8125

ՊՏՂԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

634
Ք-23

2011

ՊՏՂԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

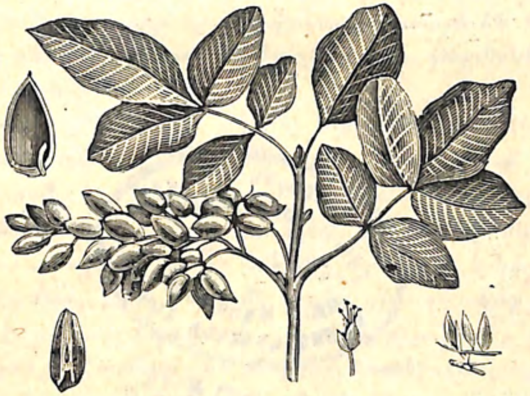
ՊՏՂԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

634
ֆ-23
Ակ.

ԳՐԵԱՑ

Հ. ՄԱՆՈՒԷԼ Վ. ՔԱՋՈՒՆԻ

Ի ՄԽԻԹԱՐԵԱՆ ՈՒԽՏԷՆ



2002

ՎԵՆԵՏԻԿ

Ի ՏՊԱՐԱՆԻ ՍՐԲՈՅՆ ՂԱԶԱՐՈՒ

1899

17076

ՊԵՏ. ՀԱՆՐԱՅԻՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆ
Гос. Публ. Библиотека
ՀՍՍՀ-ССР
им. А. Мясникяна
Ա. ՄՅԱՍՆԻԿՅԱՆԻ ԱՆՎ.

1179
39

ՅԱՌԱՋԱԲԱՆ

Այս գրքույկով կ'ուզենք ծանօթացնել համառօտիւ մեր ազգայնոց՝ պտղատու ծառոց դարմանելու կերպը, խօսելով գլխաւորապէս այն պտղատու ծառոց վրայ, որոց պտուղները սովորական են և կ'ուտուին յաճախ։ Զենք ուզեր գիտական ոճով խօսիլ, այլ պարզ ոճով, և դիւրհասկանալի ըլլալ ամէն հասակի մարդոց։ Գնելով միայն այն կերպերը որ հարկաւոր դատուած են երևելի պտղաբաններէ՝ պտղատու ծառերը լաւ դարմանելու և բարեբեր ընելու համար։

Շատերը չեն գիտեր թէ ինչ խորութեամբ և հեռաւորութեամբ պէտք է տնկել պտղատու ծառերը որ առատ պտուղ տան։ Կը թողուն պտղատու ծառերը որ ինքնիրեն աճին և մեծնան առանց յօտելու, որ կարևոր մաս մի է պտղատու ծառոց, ընտիր պտուղ բերելու և երկար ապրելու համար. բայց յօտումն որպէս զի օգտակար ըլլայ, պէտք է գիտնալ իւրաքանչիւր ծառին բնութիւնը և ըստ այնմ ընել։ Շատերը չեն մաքրեր ծառերուն վրայ բուսած մամուռը, դեղին ոսկեգոյն ժանկը, որ ծառերուն փտութեան պատճառ կ'ըլլան։ Նոյնպէս չեն գիտեր թէ այս կամ այն ծառին ինչ տեսակ պարարտութիւն պէտք է տալ լաւ պտղաբերելու համար։ Կան որ ամենևին պարարտութիւն չեն տար, և կամ կը գործածեն միայն աղբ անասնոց։ Պտղատու ծառոց լաւ յաջողութեան համար կարևոր գիտնելու բան մի է տեղւոյն կլիմայն, դիրքը և հողը։ Ծառերը պէտք է տնկել իրենց յարմար

դրից և իրենց ուզած հողին մէջ՝ որ լաւ յաջողին։ Յարմար հող կը համարուի այն՝ որ խառն է կաւով, կրով և աւազով ըստ պատշաճ համեմատութեան։

Եւ աճաւասիկ այս ամէն կարևոր նիւթոց վրայ պիտի խօսիմք համառօտիւ յընդհանուրս, և առանձինն իւրաքանչիւր պտղոց վրայ։

Պտղատու ծառոց մշակութեան արուեստը կ'ըսուի **Պտղաբուծութիւն**, **Պտղատածութիւն**, **Պտղադարմանութիւն** (գղ. Fructiculture կամ Arboriculture fruitière. իտ. Frutticoltura), և այս արուեստին հետևէ եղողներն կոչէին **Պտղաբոյծ**, **Պտղատածող** (գղ. Fructiculteur, իտ. Frutticoltore).

Պտղաբուծութիւնը ընդարձակ դաշտերու վրայ չահաւէտ ընելու համար, պէտք է գիտել որ պտղաբերութիւնը առատ ըլլայ, քիչ ծախքով, և վաճառումը դիւրին, ապա թէ ոչ օգտակար չհամարուիր։ Մեք պիտի խօսիմք փոքրիկ տարածութիւն ունեցող տեղւոյ կամ **Դրախտի** (գղ. Jardin fruitier. իտ. Frutteto di giardino) պտղատածութեան վրայ։

Պտղաբանութիւնը (Pomologie) երկրագործութեան մի մասն է զոր կ'ընծայեմ ազգիս յետ **Պարտիզպանութեան** գրքուկին, յուսալով լնուլ փափաք ոմանց որք խնդրեցին մեզմէ այսպիսի գործ մը։ Կատարելով իրենց խնդիրը, յուսամ թէ սիրելի և տարաբաղդ ազգիս օգտակար ծառայութիւն մը մատուցած կ'ըլլամ։

Երկրագործութեան համառօտ տարերքը հրատարակեցինք 1889ին, և հիմա հրատարակելով իր երկու գլխաւոր ճիւղերը **Պարտիզպանութիւն** և **Պտղաբանութիւն**, մեր բարի նպատակին հասած կ'ըլլամք, և փոխճան կու տամք մեր գրաւոր երկասիրութեանց ի փառս միոյն Աստուծոյ։

ՊՏՂԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

ՄԱՍՆ ԱՌԱՋԻՆ

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԳԻՏԵԼԻՔ ՊՏՂԱՏՈՒ ԾԱՌՈՑ ՎՐԱՅ

ԳԼՈՒԽ Ա.

1. Պտղատու ծառ. — Ծառը կենդանի էակ մի է, որ կ'ապրի իր զանազան գործարաններուն ձեռքով։ Ծառի մը գլխաւոր մասերն են.

Ա. **Արմատ**. որոյ պաշտօնն է ծծել հողէն սննդարար տարրերը, և մատակարարել բովանդակ տնկոյն։

Բ. **Բուն և Բազուկներ**. որոցմով սննդարար հեղուկը շրջան կ'ընէ և կը բարձրանայ վեր։

Գ. **Տերև**. որով ծառը շունչ կ'առնու և կ'արտաշնչէ։

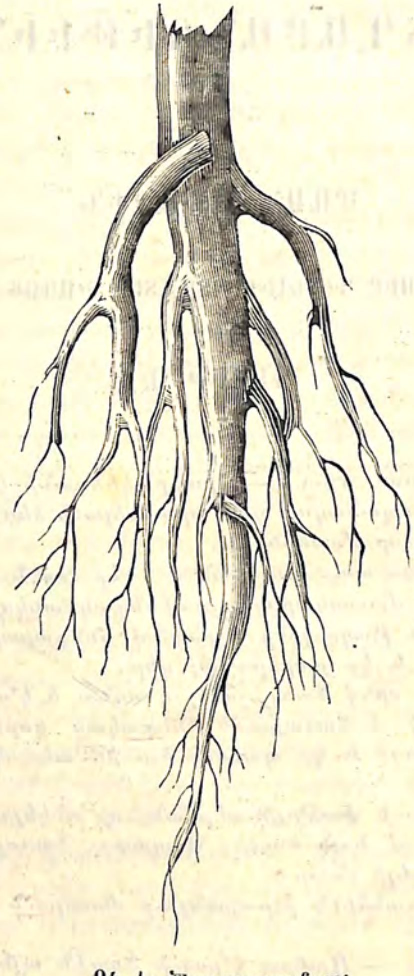
Դ. **Ծաղիկ**. է հաւաքումն ծննդական գործարանաց, որով կը նորոգի և կը պահուի ծառին տեսակը, բերելով պտուղ։

Ե. **Պտուղ**. է փաթոյթ սերման, որ տնկելով կը ծնանի միւսանգամ նոյն ծառը։ Պտղատու ծառոց մէջ պտուղն է ուտելի մասը։

Խօսիմք առանձինն իւրաքանչիւր մասերուն վրայ։

2. Արմատ. — Արմատ կ'ըսուի ծառին այն մասը որ հողի մէջ կը գտնուի. և իր յատկութիւնն է վերէն վար երկննալ և աճել, և հողէն ծծել սննդարար նիւթերը։ Ծառը կ'ըսուի **Առանցքարմատ** (գղ. Racine pivotante),

եթէ արմատին գլխաւոր մասը չիտակ երկննայ դէպ ի վար (Ձև 1), ինչպէս են դեղձենի, տանձենի, նշենի, և այլն։

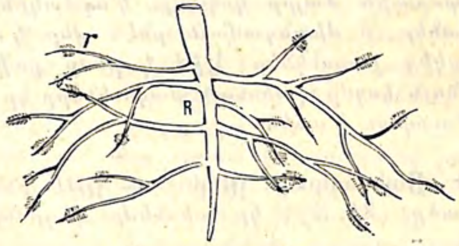


Ձև 1. Ծառ ուղղարմատ։

Եւ երբ արմատին կեդրոնական գլխաւոր մասը կարճ ըլլայ, և իր երկրորդական ճիւղերը տարածուին հողին

մէջ խոտորնակի դիրքով, այս տեսակ արմատը կ'ըսուի Արմատ լայնարձակ, տարածուն կամ խրձատեսակ (գղ. Racine tracante կամ fasciculée) (Ձև 2). ինչպէս են որթատունկ, սերկևլի, և այլն։

Եթէ որթոյ կամ ուռոյ ճիւղ մը տնկեմք հողին մէջ, տաքութեան և թացութեան ազդեցութեամբ արմատ կ'արձակէ, և այս արմատը կ'ըսուի Արմատ եկամուտ (գղ. Racine adventive).



Ձև 2. Արմատ լայնարձակ։

3. Ծառոց արմատներուն ճիւղերը կ'ըլլան առաւել կամ նուազ, ըստ զանազան հանգամանաց տեղւոյ և դրից։ Բայց ստուգիւ գիտեմք որ ծառը կը ծծէ հողին մէջէն թացութիւնը և սննդարար նիւթերը իր արմատին Մազմզուկներով կամ Ցակռիճներով (գղ. Radicelle. իտ. Radichetta), որ կ'ըսուին նաև Ծծիկք, Խիղրք, և կը բուսնին արմատին ճիւղերուն վրայ։ Ուստի, պէտք է ջանալ որ այս մազմզուկները կամ բարակ արմատները չատնան, արգասաւորելով երկիրը և պարարտացնելով, և փոխատնկութեամբ, որպէս զի աւելնայ ըստ կարի ծառին սնունդը։

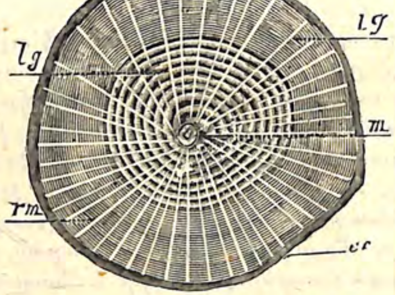
4. Բուն ծառոյ և Բազուկք. — Բուն (գղ. Tige. իտ. Fusto) կ'ըսուի ծառին չիտակ և գլանաձև մասը որ արմատէն վեր կը բարձրանայ օդոյ մէջ այս ինչ բարձրութեամբ. և նորա ծայրէն կ'արձակին Բազուկներ (գղ. Branche. իտ. Branca), և բազուկներէն Ճիւղեր (գղ. Rameau. իտ. Ramo), որոց երկուքին ալ կազմութիւնը նոյն է բնին հետ։ Այն մասը որ արմատը բնին հետ

կը կցէ՝ կ'ըսուի Մայրան (գղ. Collet. իտ. Colletta). և այն մասը որ բունը բազուկներուն կը կցէ՝ կ'ըսուի Պսակ (գղ. Couronne. իտ. Corona).

Արմատին, բնին և բազուկներուն մէջ կան հերաձև խողովակներ, որոցմով շրջան կ'ընէ ծառին մէջ սննդարար հեղուկը։

5. Պէտք է գիտնալ նաև զայս, որ ծառի մը բազուկներուն և իրենց համեմատակից արմատներուն մէջ յարաբերութիւն մի կայ։ Եթէ չիտակ դէպ ի վար երկընցած արմատին ծայրը կտրեմք, կ'արձակին քովնտի նոր արմատներ, և միանգամայն բնէն վեր կ'արձակին համեմատակից բազուկներ։ Եթէ կտրեմք քովնտի արմատ մը, նոյն կողմը գտնուած բազուկները կը տկարանան և դժուարաւ կ'աճին։

6. Սօթ, Սպիտակուց, Կեղեւ. — Եթէ քննեմք բնի մը հատուածը (Ձև 3), կը տեսնեմք կեդրոնին վրայ



Ձև 3. Հատուած ծառոյ ընդ լայն։

պարապ տեղ մը, որ կ'ըսուի Սրտուկ, Միջուկ կամ Սօր (գղ. Moelle. իտ. Midollo). անոր վրայ կը պատէ փայտ ըսուած մասը, և փայտին վրայ Սպիտակուց կամ Թերափայտ (գղ. Aubier. իտ. Alburno), որոյ վրայ կը ծածկէ Կեղևը (գղ. Écorce. իտ. Corteccia)։ Կեղևն ալ չորս մաս կը բաժնուի, որոյ արտաքինը կ'ըսուի Վերնամաշկ (գղ. Épiderme. իտ. Epidermide) և ներքինը

Փառ (գղ. Liber. իտ. Libro), որ կը պատէ սպիտակցին վրայ խաւ ի խաւ։ Այս երկուքն են կեղևին կարևոր մասերը։

7. Սպիտակուցն է փայտին վերին մասը, որ սովորաբար կ'ըլլայ ճերմակ, և է փայտ կիսկատար, և հետզհետէ կը կարծրանայ խաւ ի խաւ, անոր համար ըսուած է մեր մէջ նաև Թերափայտ։

Փառին և սպիտակցին մէջն է Ծննդական խաւը կամ գօտին (գղ. Couche génératrice. իտ. Zona generatrice), որ տարուէ տարի կու տայ կարգ մը կեղև և կարգ մը փայտ, և անով կ'աւելնայ հետզհետէ ծառին տրամագիծը։ Բայց կեղևին աճումը նուազ է քան զփայտին. և որչափ ծառը ծերանայ, կը բաժնուին կեղևին դրսի կողմէն հին կարգերը։

Միջուկն կամ Սօր առատ է նորատունկ բուսոց մէջ, և իր տարածոցը տակաւ կը նուազի, և հաստ ծառոց մէջ գրեթէ անհետ կ'ըլլայ։ Միջուկէն կը տարածուին Սօրական ըսուած շառաւիղներն, որ անցնելով փայտին մէջէն կը հասնին մինչև ի կեղև, ինչպէս կը տեսնուի ձևին մէջ։

8. Ծառին այս ամէն մասերը կազմեալ են մանր խորշերէ կամ Բջիջներէ (գղ. Cellule. իտ. Cellula) և Խողովակներէ՝ որոց երկայնութիւնն է աւելի կամ նուազ։ Եւ այս խողովակներուն ձեռքով սննդարար հեղուկը՝ զոր կը ծծեն արմատները, կը բարձրանայ փայտին և սպիտակցին մէջ, և աճումն կու տայ ծառոյն։ Եւ հետևաբար, պտղաբուծին ձեռքն է ըստ կարի երագել կամ դանդաղել ծառին մեծնալը, աւելցնելով կամ նուազելով սննդարար հեղկին ազդեցութիւնը։

9. Սննդարար հեղկին փայտեղէն հիւսուածին մէջ հերաձև խողովակներուն ձեռքով բարձրանալը կը կատարուի ծառին արտաքին մասանց արտաշնչութեամբ, և տաքութեան աստիճանին հետզհետէ աւելնալով։ Բայց այս բանը կախումն ունի խոնաւութեան աստիճանէն. այնպէս որ չոր հողի մէջ կը նուազի սննդարար հիւթոյն բարձրանալը, և թաց հողին մէջ կ'աւելնայ։

10. Տերեւ. — Տերև կ'ըսուին այն տափարակ և կանաչ գործարանները, որ կոթով մը փակած են ճիւղերուն վրայ։

Տերևներուն ձեռքով կ'ըլլայ Շնչառութիւն, Արտաշնչութիւն *և* Բնանմանութիւն, *որոց երեքին վրայ ալ առանձինն կը խօսիմք։*

Տերևին թանձրութեան մէջ կան օդեղէն փոքրիկ խորշեր, որք կը հաղորդին արտաքին օդոյ հետ Շնչական *(գղ.* Stomate. *իտ.* Stomo) *ըսուած ծակերով, և այս ծակերը տերևներուն տակի կողմ կը գտնուին։*

11. Շնչառութիւն *(գղ.* Respiration. *իտ.* Respirazione). — *Տերևներն իրենց շնչահաններով կը ծծեն օդէն կազ և խոնաւութիւն, և լուսոյ ազդեցութեամբ իրենց խորշերուն մէջ գտնուած օդը փոփոխութիւն կը կրէ։ Ազատ կը մնայ բնածխական թթուուտին բնածուխը յօգուտ փայտին, և թթուածինը՝ միանալով բնածխական թթուուտին փոքրիկ քանակի մը հետ՝ դուրս կ'արձակի։ Թէ որ տերևներն քիչ լուսաւորուած ըլլան, կը նուազի արտաշնչեալ թթուածինը և կ'առաւելու բնածխական թթուուտը։ Կատարեալ մթութեան մէջ, ինչպէս է գիշեր, տերևներն կ'արձակեն միայն թթուուտ բնածխական։ Ուստի, տերևներուն ցերեկուան շնչառութեամբ կ'արձակի բնածուխ, որով կ'աւելնայ ծառին զանգուածը. բայց թէ որ լոյսը տկար ըլլայ, կը նուազի ծառին աճումը։ Եւ հետևաբար, լուսոյ ազդեցութիւնը մեծ օգուտ ունի բուսոց վրայ, և ըստ այնմ պէտք է պտղաբոյծն ուղղէ իր պտղատու ծառերը համեմատ լուսոյ ազդեցութեան, և տայ իր ծառերուն պատշաճ ձև և դիրք։*

12. Արտաշնչութիւն *(գղ.* Transpiration. *իտ.* Traspirazione). — *Ըսինք թէ տերևներն են նաև գործարան* Արտաշնչութեան. *այս ինքն, սննդարար հեղուկը ծառին հիւսուածին մէջ մնալէն ետքը, կորսնցնէ գոլորշացմամբ իր ջրեղէն հիւթոյն մէկ մասը։ Եւ այսպէս ծառին բարձրագոյն մասերուն մէջ դատարկութիւն կ'ըլլայ, որով արմատէն կը բարձրանայ վեր ուրիշ մաս մը սննդարար հիւթոյ ծառոյն, և այսպէս հետզհետէ։ Պտղաբոյծն ուշ պիտի դնէ ծառոց արտաշնչութիւնը նուազեցնելու, կտրելով տերևներուն մէկ մասը։*

13. Բնանմանութիւն *(գղ.* Assimilation. *իտ.* Assi-

milazione). — *Տերևներուն երրորդ և մեծագոյն պաշտօնն է* Բնանմանութիւն, *այս ինքն, իրենց բնութեան նմանցնել օտար մարմինները, որ և կ'ըսուի* Իւրացումն։ *Ասով հանքային նիւթերն որ կը գտնուին ծառին հիւթոյն մէջ՝ կը փոխարկին գործարանաւոր նիւթեր, ինչպէս են Օսլայ, Շաքար, Սպիտ, և այլն։ Այս գործարանաւոր նիւթերն որ կը լուծուին ծառին ջրոյն մէջ, անոր հետ միասին շրջան կ'ընեն ծառոյն բնին և բազուկներուն ծննդական գօտւոյն մէջ՝ կազմակերպեալ, այս ինքն՝ նոր կերպարան առնլով։ Այս կազմակերպեալ նիւթը՝ որ ծառին ամէն կողմ կը տարածուի անոր աճումն տալու համար, մասնաւոր կերպով կը հաւաքուի գործարանաց ոմանց վրայ, ինչպէս են պտղաբեր պտուկները, ծաղիկները, պտուղները, սերմերը։ Ուստի, տերևներուն ձեռքով կ'ըլլայ ծառին պտղաբերութիւնը, բայց իրենց բնանմանութեան կարևոր գործը կը կատարեն քանի որ կանաչ են և ենթակայ արևուն տաքութեան և լուսոյ։*

14. *Ըսածնէս կը հետևի, թէ շատ կարևոր են տերևները, ուստի և զանոնք չափէն աւելի պակսեցնելը վնասակար կ'ըլլայ ծառին։ Այն տերևներն որ ծաղկին կամ պտղին մօտ են, անոնք աւելի կարևոր են։ Թէ որ ծաղկի մը մօտ եղած տերևները կտրեմք, կը վիժէ ծաղիկը, չունենալով մօտէն սննդարար հիւթ։ Թէ որ պտղոյ մը չորս կողմի տերևները կտրեմք, կը դադրի պտղոյն աճումը։ Թէ որ ճիւղի մը վարի կողմերը գտնուին պտղաբեր պտուկներ, ասոնք հեռի գտնուելով ճիւղին ծայրի տերևներէն՝ որ աւելի լոյս և տաքութիւն կը տեսնեն, կը մնան անպտղաբեր։*

15. Պտուկ *կամ* Աչք. — *Ծառոց բազուկներուն, ճիւղերուն և տերևոց անթին մէջ կը գոյանան երբեմն կոնաձև կամ գնդաձև փոքրիկ մարմիններ դուրս ցցուած, որ կ'ըսուին* Պտուկ, Ակն *կամ* Աչք *(գղ.* Bourgeon, Oeuil, Bourre. *իտ.* Gemma, Occhio, Bottone). *Անոնցմէ ոմանք ունին ճիւղերուն աննկար տարերքը, և ոմանք ծաղկանց։ Բարակ և սրածայր պտուկներն կը ծնանին ճիւղեր, և կ'ըսուին* փայտային պտուկներ, *իսկ ծաղկանց պտուկներն են հաստ և կլորաձև, և սովորաբար կը բուսնին փոքրիկ ճիւղերուն ծայրերը (Ձև 4)։ Այս ձևին մէջ*

Ա է պտուկ ծաղկան, ԲԲ պտուկ փայտեղէն, տանձենւոյ փոքրիկ ճիւղի մը վրայ։

Փայտեղէն պտուկէն ելած նիւթը քանի որ դալար է՝ կ'ըսուի Ընձիւղ (գղ. Pousse. իտ. Germoglio), և երբ տարեկան ըլլայ՝ կ'ըսուի Ճիւղ, շատ տարիներ անցնելէն ետքը կ'ըսուի Բազուկ (4)։

Որպէս զի ծառ մը շատ չբարձրանայ և պտուկները վար բռնին, պէտք է կտրել իր բնին ծայրը այս ինչ չափով։ Նոյնը ընելու է նաև ծառին բազուկներուն և ճիւղերուն վրայ։

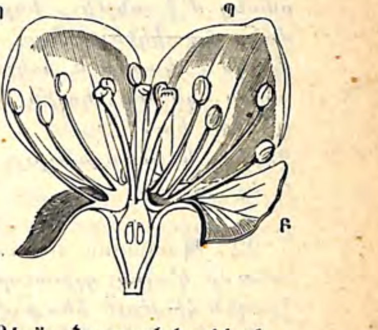
Ձև 4. Պտուկ։

16. Ծաղիկ (գղ. Fleur. իտ. Fiore). — Ծաղիկն է գործարան մը որով տունկը կը բազմանայ և կը պահէ իր ցեղը։ Ծաղկին մէջ կան մասեր որ չէզոք են, ինչպէս Բաժակ և Պսակ, որ կը պահեն սեռական գործարանները։ Կրնամք զասոնք փրցնել հանել առանց վնաս մը բերելու ծաղկին ծննդական գործարանաց։

Գնեմք հոս ծաղկի մը հատուածը (Ձև 5), որոյ տակի տերևներն կազմեն զԲաժակ ԲԲ (գղ. իտ Calice), և վերի տերևներն զՊսակ ՊՊ (գղ. Corolle. իտ. Corollo). Կան մէջը երկնցած բարակ թելեր, որք կ'ըսուին Առէջք կամ Որձայք (գղ. Etamine. իտ. Stame), որոց ծայրը կայ փոքրիկ քսակ մը որ կոչի Կկչան (գղ. Anthère. իտ. Antera). Կկչանին մէջ կայ դեղին փոշի մը որ կ'ըսուի Բեղուն կամ Բեղնաւորիչ փոշի (գղ. Pollen. իտ. Pollina). Առէջներն են արական գործարան ծաղկանց, որոց մէջ կը գտնուին նաև իգական գործարաններն՝ որ կ'ըսուին Սերմնափակ կամ Իգայ (գղ. Pistil. իտ. Pistillo). Սերմնափակին վերին ծայրը կ'ըսուի Սռնդր (գղ. Stygmate. իտ. Stigmate), և վարի ծայրը Սերմնընկալ (գղ. Ovaire. իտ. Ovario), որոյ մէջ են սերմերը։

17. Բայց ամէն բուսոց վրայ միօրինակ չէ արու և էգ գործարանաց միաւորութիւնը։ Տանձենի, խնձորենի, կեռասենի, դեղձենի և այլն, ունին նոյն ծաղկին վրայ

արու և էգ գործարանները, ուստի և կ'ըսուին Արուէգ կամ Որձևէգ (գղ. Hermaphrodite. իտ. Ermafrodite). Իսկ մշկամրգի, ընկուզի, կաղնենի և այլն, ունին իրենց արու և էգ ծաղիկները առանձինն, բայց նոյն ծառին վրայ ըլլալուն համար կ'ըսուին Մենաբնակ (գղ. Monoïque. իտ. Monoico). Արմաւենին է Երկաբնակ (գղ. Dioïque. իտ. Dioico), վասն զի արու և էգ ծաղիկները առանձին ծառերու վրայ են։



Ձև 5. Հատուած ծաղկի ընդ երկայն։

18. Երբ արական գործարանին բեղնաւորիչ փոշիէն հատ մը իյնայ իգական գործարանին սռնդրին վրայ, կ'ուռեցնէ՝ կը ճեղքէ և կը մտնէ մինչև սերմնընկալ ամանը, որոյ մէջ են սերուցք սերման, և միաւորութեամբ կը բեղնաւորէ և կազմէ սերմը և անոր վրայի պտուղը։ Ուստի, ծաղկելուն հետևանքն է Բեղնաւորութիւն (գղ. Fécondation. իտ. Fecondazione) և Պտղաբերութիւն (գղ. Fructification. իտ. Fruttificazione).

19. Բայց կը տեսնեմք երբեմն որ ծաղկանց բեղնաւորութիւնը չյաջողիր, և կը վիժէ ծաղիկը և չբերեր պտուղ։ Ասոր պատճառն է երկարատև անձրևներ և քամիներ։ Անձրևը չթողուր որ իգական գործարանին հետ միանայ բեղնաւորիչ փոշին, որով և կը մնայ անազդակ։ Իսկ քամին կը ցրուէ, և ցուրտը կը տկարցնէ բեղնոյ ազդեցութիւնը, որ կարօտ է տաքութեան։

20. Պտուղ. — Երբ ծաղկումն աւարտի, կը թափին ծաղկին ամէն մասերը և կը մնայ միայն սերմնընկալ ամանը, որ մեծնալով՝ կը փոխէ իր գոյնը և էութիւնը, կը հասուննայ, և յայնժամ կոչի Պտուղ, որոյ մէջ պարփակեալ է սերմը։

Պտուղն ունի այլևայլ մասեր. վրայի մասը կ'ըսուի Վերնամաշկ (գղ. Epicarpe. իտ. Epicarpio), որ կը պատէ պտղոյն արտաքին երեսը, և է բարակ մաշկ մը. անոր տակի մասը կ'ըսուի Միջնամաշկ (գղ. Mésocarpe. իտ. Mesocarpio) կամ լաւ ևս Թանք կամ Միս, որ

պտղոյն ուտելի մասն է, և ասոր տակի մասը կ'ըսուի Ներքնամաշկ (գղ. Endocarpe. իտ. Endocarpio), որ կը պատէ սերմերուն վրայ։

21. Այն պտուղներն որոց ներքնամաշկն է աճառուտ, ինչպէս են տանձ, խնձոր, խաղող, կոչին Պտուղք կտաշոր (գղ. Drupe à grains, à pépins. իտ. Frutto կամ Bacca a granella), և անոնց սերմը կ'ըսուի Կուտ, և իւրաքանչիւր պտղոյն մէջ կը գտնուի երկուքէն աւելի, և ոմանց մէջ անթիւ, ինչպէս թութի, թզոյ մէջ, որք են մանր հատիկներ։ Իսկ այն պտուղներն որոց ներքնամաշկն է կարծր և ոսկրուտ, ինչպէս են դեղձ, ծիրան, սալոր, կեռաս, կոչին Պտուղք կորզաւոր (գղ. Drupe à noyau. իտ. Frutto a nocciolo), որոց սերմը կ'ըսուի Կորիզ, և իւրաքանչիւր պտղոյն մէջ կը գտնուի մի հատ, և ոչ աւելի։

22. Պտղատու ծառոց աճումը. — Պտղատու ծառոց աճումը կ'ըլլայ գլխաւորապէս իրենց արմատներով ծծած ջրեղէն հիւթոյն ձեւքով, որոյ մէջ լուծուած են զանազան տեսակ նիւթեր, օգտակարք ծառոյն աճման։

Այս ջրեղէն հիւթը կ'ըսուի Աւիշ (գղ. Lymphe. իտ. Linfa), որ երկու տարբեր շրջան ունի, Վերել և Վայրէջ։

Վերել աւիշը (գղ. Lymphe ascendente. իտ. Linfa ascendente) կ'անցնի ծառին սպիտակցին մէջէն երագութեամբ, և կը ջանայ միշտ դէպ ի վեր բարձրանալ, և հասնելով տերևներուն՝ կը կրէ փոփոխութիւն և կը թանձրանայ, կորուսանելով իր ջրոյն մի մասը տերևոց արտաշնչութեամբ, արևուն տաքութեամբ և լուսով, և կը ստանայ նոր յատկութիւններ (13), և կ'իջնէ վար տերևներէն մինչև արմատները՝ անցնելով փառին մէջէն։

Այս Վայրէջ աւիշը (գղ. Lymphe descendente. իտ. Linfa discendente), որ և կ'ըսուի Ցեղաջուր (իտ. Cambio), է բուն սնունդ տուող մասն ծառոյն, որով կ'աճի ծառը։ Ցեղաջուրն անցնելով ծառին ճիւղերուն և բնին մէջէն, և կազմելով նոր խաւ մը փայտի և կեղևոյ, կը հասնի արմատներուն և անոնց ալ սնունդ կուտայ, որով կ'աճին և կ'երկննան։

Գարնան կ'երագէ աւշին շրջանը բուսոց մէջ և կը դանդաղի ամարան։ Օգոստոսի մէջ նորէն կը զօրանայ

և աշնան կը նուազի հետզհետէ, մինչև դադրել բոլորովին ձմերան մէջ։

23. Դասաւորութիւն պտղատու ծառոց. — Տեսանք վերը որ պտուղներէն ոմանք Կուտ և ոմանք Կորիզ ունին, և այսպիսի պտղոց երեսը մոտ ըլլալուն՝ այն մասը կ'ուտուի։ Բայց կան նաև պտուղներ, որոց երեսը կարծր Խեճեպով պատած է, և անոնց միջուկը՝ կամ թէ ըսել՝ բուն սերմը կ'ուտուի. ինչպէս են Նուշ, Կաղին, Ընկոյզ, Շագանակ։ Եւ ըստ այսմ երեք դաս կը բաժնեմք ամէն պտուղները, Կտաւոր պտուղք, Կորզաւոր պտուղք և Խեճեպաւոր պտուղք, և այդ կարգով կը խօսիմք պտղոց վրայ, բաժնելով երեք պրակ։

Այս բաժանմունքը պատշաճ դատեցայ ընել, թէպէտ և պտղաբաններէն ոչ ոք կը դնէ այսպիսի բաժանմունք, այլ առանց դասաւորութեան կը խօսին պտղոց վրայ խառն կերպով։

1179
39

ԳԼՈՒԽ Բ

ՀՈՂ, ԴԻՐՔ ԵՒ ՊԱՐԱՐՏՈՒԹԻՒՆ ԵՐԿՐԻ

24. Հող. — Հողը զանազան տեսակ բաղկացութիւն ունի, ուստի և ծառ մը տնկելէն առաջ պէտք է քննել հողին տեսակը։

Հողը կրնայ ըլլալ կակուղ, պինդ, տաք կամ ցուրտ։ Կակուղ հողերն՝ որ շատ աւազ ունին գայլախազային կամ կրային, այնչափ յարմար չեն պտղատու ծառոց, վասն զի են սաստիկ չոր։ Իսկ պինդ հողերն որ կաւային են, նոյնպէս անյարմար կը դատուին, վասն զի կը պահեն շատ խոնաւութիւն։ Ամենէն յարմար հողն երկուքին մէջն է, որ չափաւոր կակղութիւն և զովութիւն ունենայ։ Հողին թանձրութիւնն ալ մեծ կարևորութիւն ունի պտղատու ծառոց մշակութեան համար. եթէ թանձրութիւնը հասնի 60–80 հր.մ, բարի է. անոր

տակ կը գտնուի ուրիշ հաստատակ հող որ կ'ըսուի Ենթահող (գղ. Sou-sol. իտ. Sottosuolo), և պիտի ըլլայ թափանցող։

Ենթահողն ալ մեծ կարևորութիւն ունի ինչպէս վրայի մշակելի հողը։ Պտղատու ծառերը չեն դիմանար ոչ սաստիկ չորութեան և ոչ սաստիկ թացութեան. ուստի ենթահողն ալ պիտի ըլլայ կակուղ և թափանցող։ Եթէ անթափանցելի ըլլայ, կրնանք ուղղել այդ թերութիւնը՝ բանալով կորիներ ենթահողին մէջ, կամ չթողուլ որ ծառին արմատները խոր երթան։

Աղէկ և բարեբեր հող կը համարուի այն, որոյ մէջ հողոյ գլխաւոր երեք տարրերը՝ որք են կաւ, աւազ և կիր, գտնուին պատշաճ համեմատութեամբ։ Կիրն ամենակարևոր է պտղատու ծառոց, որոյ չափն է 7–10 առ 100. կաւ և աւազ կրնան հաւասարաչափ ըլլալ։ Եթէ աւելնայ միայն կամ միւսոյն չափը, ըստ այնմ հողը կ'ըսուի պինդ կամ կակուղ։

25. Դիրք. — Երկրին դիրքն ուր պտղատու ծառեր պիտի տնկուին, կրնայ ըլլալ դաշտային կամ լեռնային, և կրնայ ըլլալ հիւսիսային, հարաւային, արևելեան կամ արևմտեան կողմ։ Բացօթեայ տեղը միշտ լաւ կը համարուի։

Հիւսիսային կողմ եղած դրից մէջ կը դանդաղի պտղոց հասուննալը, իսկ հարաւային կողմ շուտով կը հասուննան։ Արևմտեան կողմ եղած բլրոց կողերն են միանգամայն տաք և խոնաւ։ Արևելեան կողմ եղած հողը շուտով կը տաքնայ առաւօտուն, և կը հալեցնէ եղեամը՝ որ վնասակար է մեծապէս ծառոց ծաղիկներուն։

Բայց տեղւոյն համեմատ իւրաքանչիւր դիրք կրնայ առաւել կամ նուազ պատշաճ համարուիլ։ Այսպէս հարաւային դիրքը՝ որ Պարիսու շրջակայքը շատ հարկաւոր կը դատուի, ոչ է այնպէս Գաղղիոյ հարաւային կողմ։ Հովիտներու հողն անյարմար է պտղատու ծառոց մշակութեան, ուր ցրտութիւն, թացութիւն և մէգ անպակաս են։

26. Պտղատու ծառ տնկուած տեղը կամ դրախտը պէտք է շրջափակ ըլլալ, որպէս զի գողէ և անասնոց վնասէ ազատ ըլլայ։ Լաւ է շրջապատել որմով 3 մետր

բարձրութեամբ. բայց որովհետև սուղ կ'ըլլայ, կրնամք շրջապատել նաև փշոտ ցանկով։

27. Արգասաւորութիւն (գղ. Amendement. իտ. Ammendamento). — Արգասաւորութիւն կ'ըսուի հողոյ բուսական կարողութիւնը աւելցնելու կամ լաւցնելու կերպը, խառնելով հետը զանազան նիւթեր, իր բնութեան և տնկելու բուսոց համեմատ։ Եւ հետևաբար, Արգասաւորիչ կ'ըսուին այն նիւթերն՝ որ այս ինչ չափով հողին հետ միանալով, կ'ուղղեն անոր թերութիւնը։ Այսպէս են, Կիր, Մարգ (Marne), Աւազ և Կաւ։ Կիր և մարգ կը նուազեցնեն կաւեղէն հողին պնդութիւնը և կը չէզոքացնեն հողածխային երկիրներուն թթուութիւնը։ Կը գործածուի կիր 50 հարիւրալիտր առ մի հարիւրակալ երկիր, և մարգ 40 մետր խորանարդ։ Կաւը կը խառնուի աւազուտ հողերու հետ, անոնց չորութիւնը պակսեցնելու և չարայարութիւնը աւելցնելու համար։ Եւ ընդ հակառակն, կը խառնեն աւազ կաւեղէն հողերու հետ, անոնց հոծութիւնը պակսեցնելու և թափանցկութիւնը աւելցնելու համար։

28. Պարարտութիւն (գղ. Engrais. իտ. Concimazione). — Պարարտութիւն բուսոց կերակուրն է որով կ'ապրին։ Ուստի, պէտք է խառնել պարարտութիւն հողին հետ, երբ աղքատ ըլլայ հողը կամ սպառեալ բազմամեայ բերքով։

Ծառերն երբ ունենան իրենց յարմար պարարտութիւնը, շուտով կ'աճին և պտղաբեր կ'ըլլան։ Պարարտութեան գլխաւոր նիւթերն են Բորակածին (գղ. Azote, Nitrogène), Թթուուտ լուսածնական (գղ. Acide phosphorique) և Կալի (գղ. Potasse)։ Այն պարարտութիւնն որ չունի այս երեք տարրերը ըստ պատշաճ համեմատութեան՝ կը համարուի անկատար, և չկրնար պտղաբերել կամ կիսկատար կերպով կը պտղաբերէ։

Կան պարարտութիւններ, ինչպէս է անասնոց աղբ, որոյ մէջ թէպէտ կը գտնուին այս երեք տարրերը, բայց ոչ ըստ պատշաճի. պակաս է լուսածնական թթուուտին չափը, որ գլխաւոր տարրներէն մէկն է. ուստի պէտք է աւելցնել վրան լուսածնատ կրոյ։

29. Պտղատու ծառոց մշակութեան համար գործածուած գլխաւոր պարարտութիւններն են

Ա. *Աղբ* (գղ. Fumier. իտ Stallatico) անասնոց։ Արջառոց ջրոտ Աղբը, որ և կ'ըսուի Կոշ, Կոռոփ*, օգտակար է թեթև և կակուղ հողերու, և ձիոց աղբը՝ ծանր և ցուրտ հողերու, որովհետև աւելի չոր է բնութեամբ։

Աղբը հողին հետ պէտք է խառնել երկիրը փորելու ժամանակ. և դնել մի խորանարդ մետր աղբ առ 10 խորանարդ հող։ Աղբը դնելէն առաջ պէտք է խառնել հետը 3 կամ 4 հազարագրամ լուսածնատ կրոյ առ 1 մետր խորանարդ։

Բ. *Քակոր մարդոյ* (գղ. Excrément. իտ. Feccia). Այս ալ աղբի պէս կը գործածուի, բայց պէտք է դնել կիսով չափ, որովհետև կրկնապատիկ հարուստ է բորակածնով։

Ծառերը տնկելէն քանի մը տարի ետքը կը կարօտին նորէն պարարտութեան, և յայնժամ կրնայ տրուիլ Փոշի (գղ. Poudrette), որ է չոր քակոր մարդոյ, տարածելով ձմեռն ամէն տարի հողին վրայ 20 կամ 30 հազարագրամ առ մի կալ երկիր։

Գ. *Տարրաբանական կամ Հանքային պարարտուցիչք.* — Են զանազան աղեր, որոց իւրաքանչիւրն ունի այս ինչ պարարտացուցիչ տարրը։ Ինչպէս, Բորակատի նատրոնի (գղ. Nitrate de soude) և Ծծմբատի անուշակի (գղ. Sulfate d'ammoniaque) պարարտացուցիչ տարրն է բորակածին. Վերլուսածնատի կրոյ՝ (գղ. Yperphosphate de chaux) է թթուուտ լուսածնական, և Քլորուկի կալիոնի՝ գղ. (Chlorure de potassium) է կալի։

30. Այս աղերը կը խառնուին իրարու հետ ըստ չափու համեմատութեան, կամ կը խառնուին աղբի կամ քակորի հետ, քննելով նախ թէ ինչ տարր կը պակսի հողին մէջ։ Բայց պէտք է խառնել այս աղերը հողին հետ քիչ չափով, վասն զի զօրաւոր են։ Օրինակ իմն, 6 հազարագրամ բորակատ նատրոնի այնչափ բորակածին ունի, որչափ 250 հազարագրամ աղբ։

Ուստի, առ 1 կալ երկիր կը տրուի 3–5 հազարագրամ

*Զորը կ'ըսուի Թրիք, Աթար, զոր Հայաստան այրելու կը գործածեն ուր որ փայտ քիչ գտնուի։

բորակատ նատրոնի, երբ ուզեմք տարևոր բուսականութիւնը աւելցնել, և տալու է ձմերան վերջ։

Վերլուսածնատը կը տրուի 2 կամ 3 հազարագրամ առ 1 կալ և ամէն տարի, տարածելով հողին երեսը ծառոց արմատներուն վրայ, և մանաւանդ այն ծառոց որ պտուղ չեն տար։ Պէտք է տալ ձմեռէն առաջ։

Քլորուկն կալիոնի կը տրուի 1 կամ 2 հազարագրամ առ 1 կալ, խառնելով մարդկային քակորի հետ, որ խառնած ըլլայ վերլուսածնատով. և մեծ արդիւնք կը բերէ դեռահասակ պտղատու ծառոց և մանաւանդ այգեաց վրայ։ Պէտք է տալ աշնան։

Փայտի մոխիրը որ հարուստ է լուսածնատով և կալիոյ աղերով, ընտիր պարարտութիւն կը համարուի պտղատու ծառոց։

31. Այս տարրաբանական աղերն և փայտի մոխիրն որովհետև մանր փոշի են և դիւրալոյծ, կը տարածուին պարզապէս հողին երեսը։ Բաւական է թեթև կերպով քրքրել հողին երեսը և խառնել իրեն հետ։

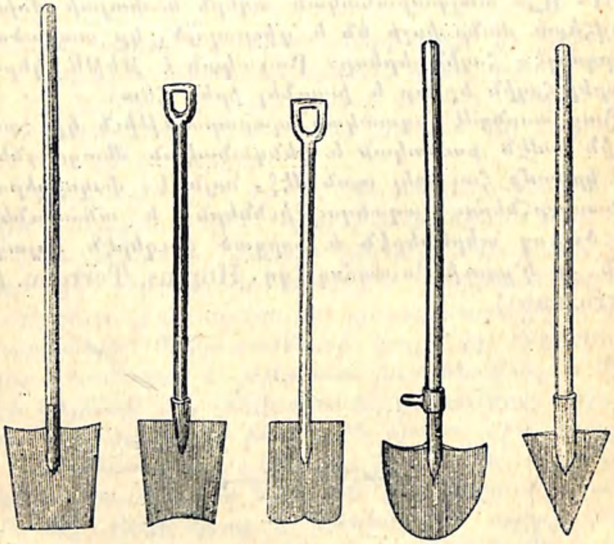
Բաց աստնցմէ՝ օգտակար պարարտութիւն կը համարուին ամէն բուսական և կենդանական մնացորդներն, զոր կրնամք հաւաքել տան մէջ. Նոյնպէս փողոցներու և ճանապարհներու աղտեղութիւններն, և անտառներու մէջ ծառոց տերևներէն և չորցած ճիւղերէն գոյացած հողն՝ որ կ'ըսուի Բուսահող (գղ. Humus, Terreau. իտ. Terricciato).

ԳԼՈՒԽ Գ

ԿԱՐԵՒՈՐ ԳՈՐԾԻՔ ՄՇԱԿՈՒԹԵԱՆ

32. Կարեւոր գործիք. — *Կան զանազան գործիք պտղատու ծառոց մշակութեան համար, որոց գլխաւորները գնեմք հոս։*

Ա. *Բահ* (*գղ.* Bèche. *իտ.* Vanga, Badile). *Է երկրագործական հարկաւոր գործի մը, որով կը փորեմք հողը, կը մաքրեմք ակօսները և փոսերը՝ վերցնելով մէջի հողը. և կ'ըլլայ պէսպէս ձեւով ըստ պատշաճի* (Ձև 6)։

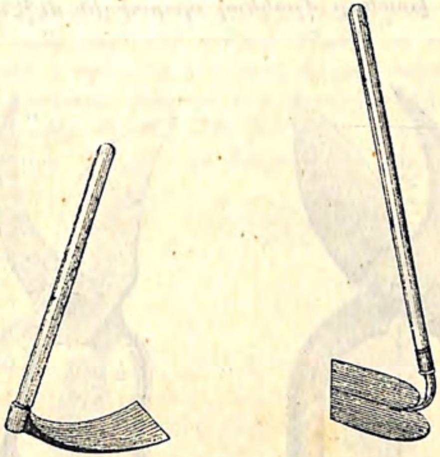


Ձև 6. Բահ զանազան ձեւերով։

Բ. *Քրքրիչ կամ Քշտոց* (*գղ.* Binette. *իտ.* Zappa).

Սա ալ կարեւոր գործի մի է, որով կը քրքրեմք հողին երեսը և կը չոկեմք (Ձև 7)։

Գ. *Փոցխ* (*գղ.* Rateau. *իտ.* Rastello). *Կը գործածուի խոտերը, քարերը և արմատները մաքրելու հողին*



Ձև 7. Քրքրիչ կամ Քշտոց։

վրայէն, մանրելու հողին կոշտերը, չոկելու հողին երեսը և ծածկելու սերմը (Ձև 8)։

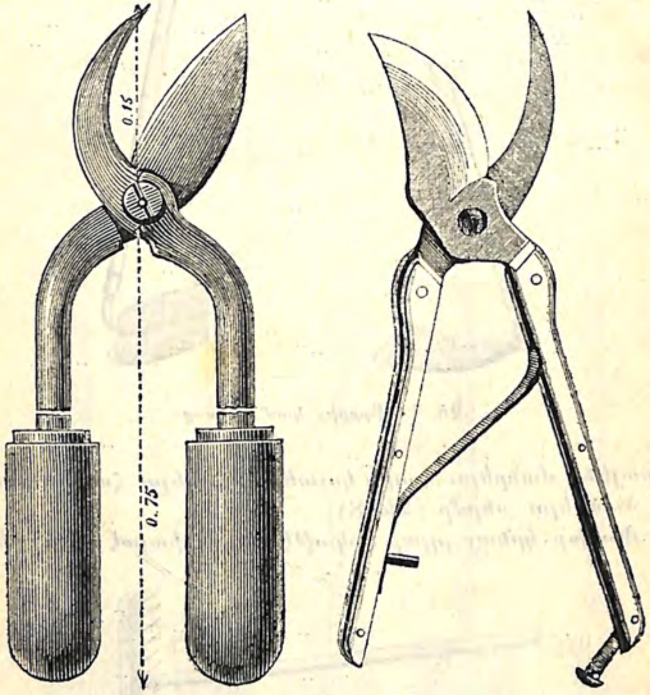
Փոցխը կրնայ ըլլալ երկաթէ կամ փայտէ։ Երկաթի

Ձև 8. Փոցխ։

փոցխն աւելի լաւ է, վասն զի կ'ըլլայ թեթեւ և երկարատեւ։ Հողը չոկելու և սերմը ծածկելու համար կը գործածուի չիտակ ակռայներ ունեցող փոցխ. իսկ ու-

րիչ բաներու համար կրնայ գործածուիլ նաև կոր ակռայներով։

Դ. Քաղհան (գղ. Sarcloir. իտ. Sarchiello, Grametto). Բրչի նման գործի մի է երկաթէ, երեք չորս մատ լայնութեամբ և փայտեղէն երկայն կոթով։ Ասով կը հանեն խոտերը մշակեալ պարտիզին մէջէն, որ ձեռ-



Ձև 9. Մկրատ կամ Հատիչ։

քով ալ կրնայ ըլլալ, և կը մաքրեն ճամբաներու վրայ բուսած խոտերը։

Ե. Մկրատ կամ Հատիչ (գղ. Sécateur. իտ. Forbice). Է մանր ճիւղերը կտրելու գործի մը, որ երկու բերան ունի, մին կորնթարդ սուր և միւսը գոգաւոր. և զսպա-

նակի մը ձեռքով կը բացուին այս երկու բերաններուն թևերը, և ձեռքով սեղմելով կը կտրեն ճիւղը (Ձև 9)։

Զ. Յատոց կամ Յօտիչ (գղ. Sarpette. իտ. Potatojo). Է սուր դանակ կոր բերնով, ճիւղերը յօտելու համար (Ձև 10)։ Կրնայ ըլլալ նաև շիտակ բերնով (Ձև 11)։

Է. Սղոց ծառոց (գղ. Egohine, Scie. իտ. Sega). Է տեսակ մը սղոց, որ ունի փայտէ մեղեխ, և անոր վրայ հաստատուած է երկաթէ նեղ սղոց մը լայն ակռաներով, որ շուտով կը կտրէ փայտը. և այս սղոցը կեցած է կամարաձև երկաթի մը մէջ տեղ (Ձև 12)։ Կայ ուրիշ տեսակ մանր սղոց մ'ալ որ կը ծալուի (Ձև 13)։

Ձև 10. Յատոց կոր բերնով։

Ը. Սարուած կամ Կտրոց պատուաստելոյ (գղ. Greffoir. իտ. Innestatojo). Սովորական կտրոց մի է սուր բերնով, որ կը գործածուի ծառերը պատուաստելու (Ձև 14)։ Մեր ձևին մէջ դրուածն է Քունդի (Kunde) սարուածը, որ յարմարագոյն է քան զայլս։ Բայց կեղևապատրոյս ընելու համար կրնան գործածուիլ նաև հետագայ կտրոցները (Ձև 15, 16), որոց կոթին վարի ծայրը փղոսկրէ եղունգով կը վերջանայ, ծառոց կեղևը բաժնելու համար։

Թ. Ձեռնոց Սաբատէի (գղ. Gant Sabaté. իտ. Guan-

to Sabatè). Երկաթի օղակներով հիւսուած ձեռնոց մի է (Ձև 17), որով կը մաքրեն չփմամբ ծառոց կեղևը, և մանաւանդ որթատունկը, որպէս զի որդերուն բոյները ջնջուին։ Այս բանիս համար կրնայ գործածուիլ նաև վրձին մը պողպատեայ թելերով (Ձև 18)։

Ժ. Թրթրաքաղոց (գղ. Echenilloir). Հատչի նման գործի մի է, զոր կ'անցնեն երկայն ձողոյ ծայր (Ձև 19), և առասանի մը ձեռքով որ կապած է Ա ծակէն, լծակը վար քաշելով, կը գոցուի մկրատին Բ բերանը

Ձև 11. Յատոց շիտակ բերնով։

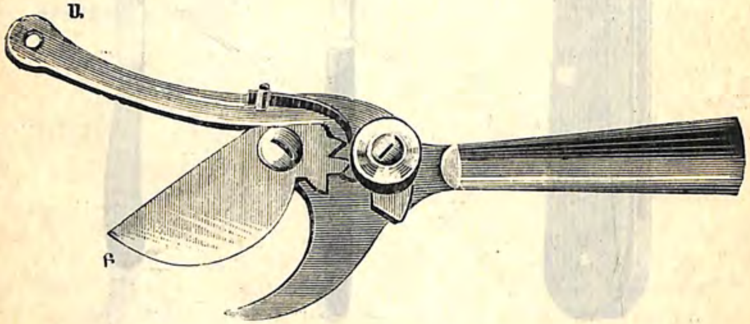
և կը կտրէ ճիւղերուն ծայրը, ուր միջատները դրած կ'ըլլան սովորաբար իրենց բոյնը։ Այս գործին կը գործածուի ոչ միայն թրթուրները անհետ ընելու, այլ և բարձր ճիւղերուն բարակ ծայրերը կտրելու։

ԺԱ. Գայլիկոն (գղ. Plantoir. իտ. Piuolo). Է փայտեղէն փոքրիկ և հաստ գաւազան մը գլանաձև, ծայրը սուր, որով հողին մէջ ծակ մը կը բանան, և անոր մէջ նորատունկ բոյսին արմատները կը խոթեն, և կը ծածկեն հողով։

Ձև 12. Սղոց պտղաքուծի։ Ձև 13. Սղոց ծալածոյ։

Ձև 14. Սարուած պատուաստելոյ։ Ձև 15–16. Կորացք պատուաստելոյ։

Ձև 17. Ձեռնոց Սաքսոնէի։ Ձև 18. Վրձին պողովատեայ։



Ձև 19. Թփմրաքաղոց։

ԳԼՈՒԽ Դ

ԲԱԶՄԱՑՈՒՄՆ ՊՏՂԱՏՈՒ ԾԱՌՈՑ

33. Պտղատու ծառոց բազմացումը. — *Կը բազմանան պտղատու ծառերն՝ Ա. Սերմով, Բ. Մոլերով, Գ. Աղուցայով, Դ. Տաշտաբաղով, Ե. Պատուաստելով։*

Խօսիմք իւրաքանչիւրին վրայ առանձինն։

34. Սերմ (*գղ.* Semis. *իտ.* Seme). — *Սերմով ծառերը բազմացնելը բնական կերպ է, և առով ամէն բոյսերն կը բազմանան։ Սերմէ առաջ եկած ծառը կ'ըսուի Վայրենի (գղ.* Franc, Sauvageon. *իտ.* Franco, Selvatico), *որ կ'ըլլայ զօրաւոր և նման նախնոյն, բայց կը տարբերի անկէ քիչ կամ շատ՝ ըստ հանգամանաց։*

Այսպէս, եթէ ցանեմք տանձի սերմը, կը բուսնին տանձենիներ, բայց անոնցմէ շատերն իրենց փայտին, տերևոց, ծաղկանց և պտղոց կողմանէ նոյն չեն ըլլար իրենց նախնոյն հետ, ուսկից ելած են սերմերն։

Դեղձի, ծիրանի և սալորի քանի մը տեսակներն կրնան սերմով իրենց նախնոյն նման բուսնիլ։

Բայց առ հասարակ տանձի, դեղձի, սալորոյ, ծիրանի, խաղողոյ սերմը ցանելով՝ կը ծնանին Վայրենի բոյսեր, որք կ'ըսուին Պատրուաստի (գղ. Porte-greffe, Sujet. *իտ.* Porta-innesto, Soggetto), *զորս պէտք է պատուաստել։ Կը գործածուի սերմով բազմացնելու կերպը՝ զանազան տեսակներ ունենալու համար։*

35. *Պտղոց սերմը առնելու է կորովի ծառերուն հասունցեալ պտուղներէն, և ցանելու է աշնան ժամանակ կարգաւ սերմնարանի մէջ պատրաստած հողի վրայ։ Եւ եթէ չկարենամք ցանել աշնան, պէտք է դնել թաղարի մէջ կարգ կարգ աւազով լեցուն, և պահել նկուղի մէջ կամ թաղել պատի քով։ Ապրիլի կը տեսնեմք որ դրուած*

սերմերը ծլեր են (Ձև 20)։ Զգուշութեամբ պէտք է հանել որ ծիլը չկոտրի, և տնկել գետին։

Կտաւոր պտուղներուն սերմը, ինչպէս է խնձորի, տանձի, կը պահէ իր բեղնաւորիչ կարողութիւնը 6 տարի. իսկ կորզաւոր պտուղներուն սերմը, ինչպէս դեղձի, սալորի, կը պահէ մի երկու ամիս. անոր համար այս վերջիններուն սերմը պահելու է աւազի մէջ, պտուղը ուտելէն ետքը առանց շատ ժամանակ անցնելու։

Ձև 20. Սերմ ծլեալ։

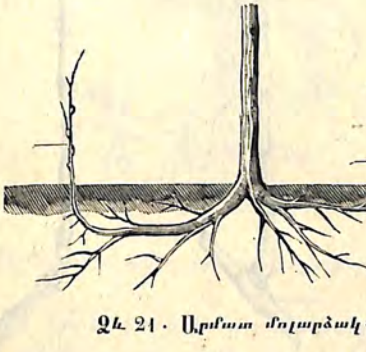
Կտաւոր պտուղներուն սերմը ցանելու է հողին տակ 2 հր.մ խորութեամբ և կորզաւոր պտուղներունը 5 հր.մ խորութեամբ։

Եւ երբոր բուսնին և քիչ մը մեծնան, պէտք է փոխադրել նոյն տարւոյն վերջերը, այս ինքն նոյեմբերի, կամ յաջորդ տարւոյն փետրուարի մէջ պատուաստելու ածուին վրայ, տնկելով իրարմէ 15-20 հր.մ հեռաւորութեամբ. միշտ աղէկները և հաստերը ընտրելով և տկարները թողլով իրենց տեղը որ զօրանան. և կտրել կտրոցով արմատներուն ծայրը, որպէս զի զօրաւոր արմատներ արձակեն։ Եւ երկրորդ տարին ուշ դնել փրցնելու քովէն բուսած շառաւիղները, և թողուլ գլուխը միայն։ Եւ երբ հասնի պատուաստելու ժամանակը, կտրել նորաբողբոջ տունկերը ըստ զօրութեան աճման 10-30 հր.մ բարձրութեամբ հողին երեսէն վեր, և անմիջապէս պտուկի մը վրայ, և պատուաստել։

36. Մոլ (գղ. Drageon, Surgeon. իտ Pollone). — Մոլերն, որ և կ'ըսուին Շառաւիղ, Ճաքիլ, են այն ճիւղերն որ արմատէն վեր կը բարձրանան և կ'ունենան տակափճներ (Ձև 21)։ Կրնամք այս ճիւղերը կտրել տակէն իրենց փոքրիկ արմատներով և բաժնել իրենց ծնողէն և տնկել առանձինն։ — Թզենի, սալորենի, սերկևլի, կաղնենի, ձիթենի, ժոխենի կը բազմանան այսպէս։ Մոլերով բազմացնելը կը կատարեն գարնան՝ հիւսիսային կողմերը, և աշնան հարաւային կողմերը։

37. Աղուրայ (գղ. Bouture. իտ. Talea, Magliolo, և արմատացեալը՝ Barbatella). — Աղուրայ կ'ըսուի ծառէ մը կտրած ճիւղը որ ունենայ պտուկներ, և տնկելով հողին մէջ՝ արմատ կ'արձակէ և կ'ըլլայ առանձին ծառ։

Այս կերպով կը բազմանան որթ, սերկևլի, թզենի, հաղարջենի, և այլն։ Աղուրայի համար պէտք է կտրել ճիւղերը նոյեմբերի մէջ կամ գարնան յօտելու ժամանակ 20-30 հր.մ երկայնութեամբ, որ ունենան 4 կամ 5 աչք, և տնկել քովէքով 5-10 հր.մ հեռաւորութեամբ, երկու աչք հողին տակ և երկու աչք օդոյ մէջ։ Տնկել գծի վրայ կարգաւ, և իւրաքանչիւր կարգ իրարմէ 30-40



Ձև 21. Արմատ մոլարձակ։

հր.մ հեռաւորութեամբ։ Եւ եթէ կտրած ճիւղերը չկարենամք իսկոյն տնկել, պէտք է կապել տրցակ տրցակ, և դնել պաղած փոսի մը կամ աւազով լցուած սնդուկի մը մէջ, և հոն պահել մինչև որ ժամանակը հասնի գետին տնկելու։

38. Ճիւղերը պիտի ըլլան միամեայ, և կրնան կտրուիլ երեք կերպով, և ըստ այնմ կոչի

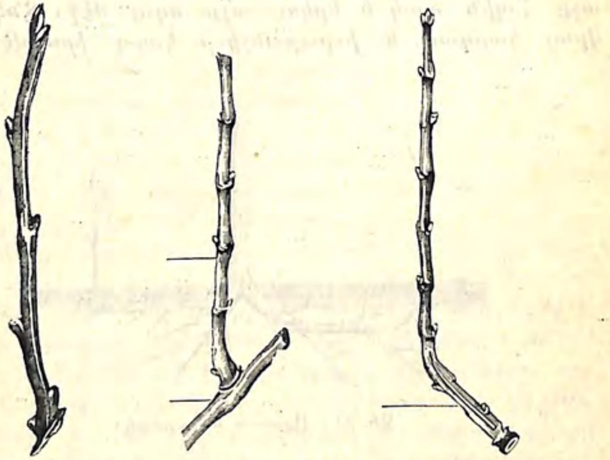
Ա. Աղուրայ կրնկաւոր (գղ. Bouture à talon), այն որ ունի իր վարի ծայրը մաս մը հնոյն, որոյ վրայ հաստատուած է (Ձև 22)։

Բ. Աղուրայ խաչաձև (գղ. Bouture crossette), որ ունի իր վարի ծայրը մաս մը հնոյն, երկնցած երկու կողմէն (Ձև 23)։

Գ. Աշուրայ կեղեւալ (գղ. Bouture écorcée), որոյ վարի կողմէն հանուած է մաս մը կեղեւոյն (Ձև 24)։

39. Աշուրայները փոխանակ գալլիկոնով տնկելու մի առ մի, կրնամք երկայն ակօս մը բանալ և ճիւղերը կարգաւ դնել հողին մէջ և ծածկել հողով։ Եւ այս դէպքիս մէջ փոխանակ շիտակ հողին մէջ կենալու, կը կենան քիչ մը հակեալ, որ ամենևին արգել մը չըներ արմատ արձակելոյ։

Սովորաբար աշուրայները կը տնկեն տնկարանի մէջ,



Ձև 22. Աշուրայ կրնկաւոր։ Ձև 23. Աշուրայ խաչաձև։ Ձև 24. Աշուրայ կեղեւալ։

վրան 3 հր.մ թանձրութեամբ փտած աղբ դնելով, որ հողը զով պահելով կը դիւրացնէ արմատ արձակելը. և եթէ հողը չոր ըլլայ, պէտք է ջուր տալ։

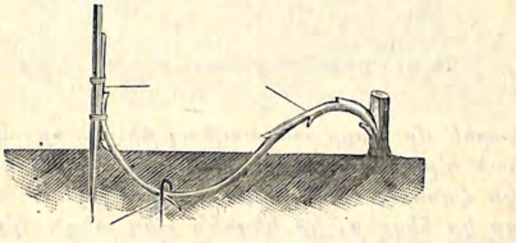
Արմատ արձակելէն ետքը, պէտք է աշուրայները յաջորդ տարին կամ երկու տարիէ ետքը հանել իրենց տեղէն և տնկել ուր որ կ'ուզեմք, նախ պարարտացնելով հողը։

40. Տաշտաթաղ (գղ. Marcotage. իտ. Margotta). — Տաշտաթաղ կ'ըսուի բոյսի մը ճիւղը առանց

կտրելու հողին տակ դնելով արմատ արձակելը, և յետոյ կտրելով անկէ զատ տունկ մը կազմելը։ Ընտրելու է զօրաւոր ճիւղերը, որոց կեղեւն ողորկ ըլլայ և ոչ կարծր, և ըլլան առ առաւելն երկամեայ։

Ձև 25. Ելակենի չորից եղանակաց չծաղկած։

Ելակենին օրինակ մի է տաշտաթաղութեան։ Գարնան սորա տերևոց անութէն կ'արձակին շատ ճիւղեր,

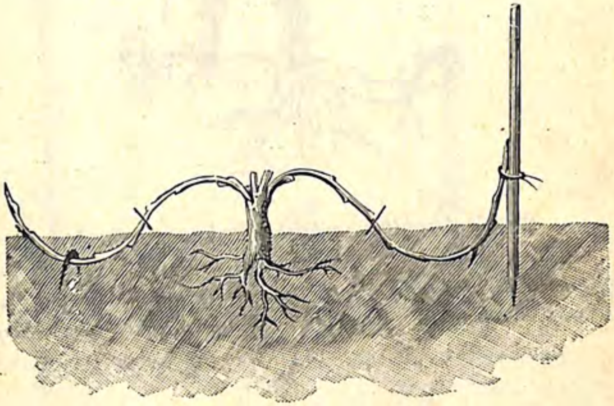


Ձև 26. Տաշտաթաղ։

որք կը տարածուին հողին վրայ, և կպչելով հողին հետ՝ կ'արձակեն արմատներ, որով կը բազմանայ ելակենւոյ

տունկը (Ձև 25)։ Մարդիկ բնութեան այս երևոյթը տեսնելով, մտածեցին իրենք ալ տաշտաթաղով բոյսերը բազմացնել, որ չյաջողիր ամէն բուսոց վրայ, այլ միայն ոմանց վրայ, ինչպէս են Որթ, Սերկևլի, Թզենի, Հաղարջենի, Տանձենի և Խնձորենւոյ մէկ երկու տեսակները։

41. Տաշտաթաղը կը լինի գարնան ապրիլ և մայիս ամիսներուն մէջ։ Պէտք է ճիւղը աղեղնաձև պառկեցնել հողին մէջ, 3 կամ 4 հր.մ խորութեամբ, և ծայրը հողէն դուրս հանել չիտակ, թողլով երկու պտուկ հողէն վեր և մնացածը կտրել (Ձև 26)։ Կրնամք նաև ծառի մը այլևայլ ճիւղերը տաշտաթաղ ընել (Ձև 27)։ Կրնամք նաև թաղարի մէջ տաշտաթաղ ընել, և արմատ արձակելէն ետքը կտրել և պահել թաղարով (Ձև 28)։

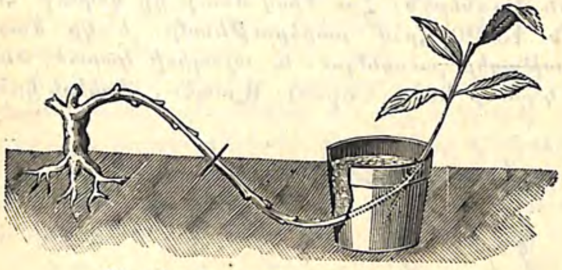


Ձև 27. Տաշտաթաղ ծառին այլևայլ ճիւղերուն։

Տարիէ մը ետքը տաշտաթաղ ճիւղը՝ որ արմատ արձակած կ'ըլլայ, կրնամք զատել իր ծնողէն կտրելով, և հողէն հանելով տնկել ուրիշ տեղ։ Երբեմն տաշտաթաղ ճիւղը կը ճեղքեն, կը կեղևեն տեղ տեղ, կ'ոլորեն, կը խեղդեն, որպէս զի շուտով արմատ արձակէ։

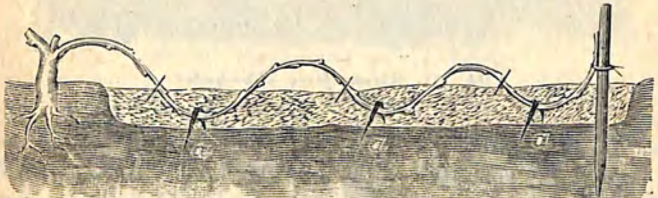
42. Թէ որ ուզեմք որթոյ երկայն շառաւիղի մը ձեռքով ունենալ այլևայլ տաշտաթաղեր, պէտք է ակօս մը բանալ 8 կամ 10 հր.մ խորութեամբ, և պառկեցնել չիտակ

գետնոյ վրայ օձապտոյտ գիրքով, դնելով աստ անդ ուռւոյ երկմատնիներ և հաստատել անոնցմով հողին վրայ (Ձև 29), թողլով կամարներէն մին հողին տակ և միւսը հողէն վեր։ Եւ եթէ գարնան սկիզբ սկսին նոր ընձիւղներ



Ձև 28. Տաշտաթաղ թաղարի մէջ։

և արմատներ արձակել շառաւիղին աչքերէն, պէտք է կտրել ընձիւղեալ նոր ճիւղերը իրենց արմատով և տնկել ուրիշ տեղ։ Լաւագոյն է ընել փոխադրութիւնը տարիէ մը ետքը։

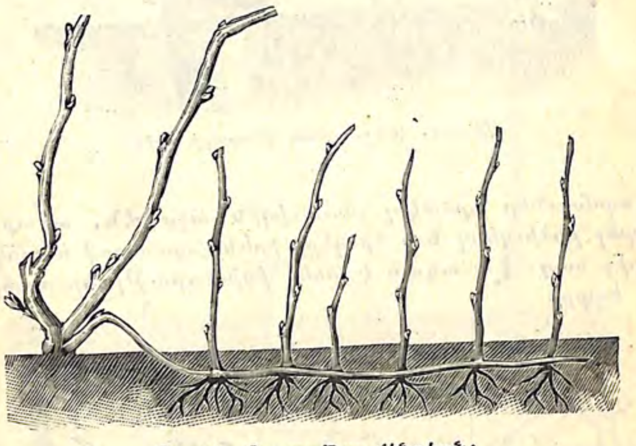


Ձև 29. Տաշտաթաղ օձապտոյտ։

Կրնամք նաև շառաւիղը չիտակ պառկեցնել ակօսին մէջ, հաստատելով աստ անդ ուռւոյ երկմատնիներով, և երբ սկսին պտուկները ծլիլ, ծածկել վրան քիչ հողով. և հողին երեսէն վեր բարձրանալէն ետքը՝ լնուլ բովանդակ ակօսը հողով, որով այնչափ նորանոր ճիւղեր կ'ար-

ճակին առանձին արմատներով, որչափ շառաւիղին վրայ պտուկներ կան, և այս ճիւղերը կրնամք տարին մը ետքը կտրել և բաժնել իրարմէ (Ձև 30)։ Այս կերպը կ՚ըսուի Ճենական տաշտաթաղ (գղ. Marcottage chinois)։

43. Տաշտաթաղ կոճղէ ծառոյ (գղ. Marcotage en cépée). — Այս տեսակ տաշտաթաղը կը տարբերի բոլորովին միւսներէն։ Հոս ծնող ծառը կը կտրուի հողին երեսէն 15–20 հր.մ բարձրութեամբ, և կը ծառայէ տաշտաթաղեր բուսցնելու. և այսպիսի կտրած ծառին ոտքը կ՚ըսուի Կոճղ (Cépée)։ Այսպէս, սերկևլի կոճղ մը



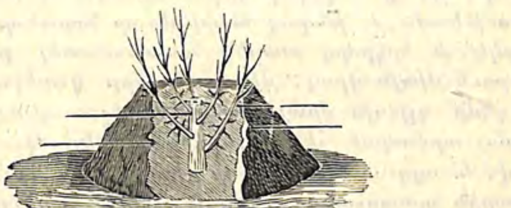
Ձև 30. Տաշտաթաղ ճենական։

ծածկելով հողով (Ձև 31), քիչ ժամանակէն կոճղը շատ ուռիղներ կ՚արձակէ, որ կ՚անցնին հողէ ամբարտակին մէջէն և վեր կը բարձրանան, տակէն արմատներ արձակելով։ Այս ալ տաշտաթաղ մի է, զոր յաջորդ տարին պէտք է կտրել և բաժնել ծնողէն, և թողուլ ծնողը տարի մը հանգիստ։ Երկու տարին անգամ մը կրնայ նոյն կոճղը ծառայել տաշտաթաղեր տալու։

44. Պատուաստումն (գղ. Greffage. իտ. Innesto). — Պատուաստումն է գործողութիւն մի՝ որով ճիւղ մը ծառէ մը կտրելով կը դնեմք ուրիշ ծառի մը վրայ այնպիսի

կերպով, որ նոյն ծառին հիւթէն ծծելով կարենայ իրեն հետ միանալ և աճել։ Այսպիսի կտրած ճիւղ մը կ՚ըսուի Պատրոյս (*), Երիք, Երիքուշ (գղ. Greffon. իտ. Marza, Nesto). ծառը որոյ հետ կը միաւորեմք՝ կ՚ըսուի Պատրուշանի, Վայրենի (գղ. Porte–greffe, Sauvageon, Sujet. իտ. Porta innesto, Selvatico, Soggetto). Երկուքը մէկտեղ առած, այս ինքն երիթը և պատրուշանին, կ՚ըսուի Պատուաստ, Պատկին, և ընելու գործը Պատուաստել, Պատկինել, Պատրուշել։

45. Պտղատու ծառերը պատուաստելուն նպատակն ոչ միայն ծառերը բազմացնել է, այլ և պահել իրենց տեսակը։ Եւ այսպէս ծնողին հանգամանքը կ՚անցնի յաջորդաց, և ունի այս օգուտն ալ՝ որ երիթուըը շուտով կը պտղաբերէ. դարձեալ, ընտիր ծառ մը կը փոխանակէ գէշին տեղ։



Ձև 31. Տաշտաթաղ կոճղէ ծառոյ։

46. Բայց որպէս զի լաւ յաջողի պատուաստումը, պէտք է ուշադիր ըլլալ հետագայ պայմանաց։

Ա. Պատրոյսն և պատրուշանին պէտք է իրարու ազգակից ըլլան, այս ինքն ըլլան նոյն ցեղէ, ինչպէս է տանձենի և սերկևլի. կամ ըլլան նոյն տեսակէ, ինչպէս կեռաս հասարակ և կեռաս ընտիր։ Ջանալ որ պատրուսին ծառը զօրաւոր ըլլայ քան պատրուսանւոյն, որով ընտիր և մեծ պտուղներ կու տայ։

Բ. Պատրուսի և պատրուսանւոյ ծննդական խաւերը

* Վաստակոց գրոց մէջ գրուած է նաև Պատրուշացու։

իրարու կից ըլլան, որով կարենան իրարու հետ միանալ և կազմել մի մարմին։

Գ. Պատրուսին և պատրուսանւոյն վէրքերը օդ և ջուր պիտի չառնուն, անոր համար վրան կը պատեն և կ'օծեն մազտաքէով և կը կապեն։

Դ. Գործը կատարել այն եղանակին մէջ երբ ծառին աւիշն առատ է, որով և կեղևը դիւրաւ կը բաժնուի փայտեղէն մասէն. այս ինքն, ապրիլի և օգոստոսի մէջ, և օդն ըլլայ հանդարտ և չոր։

Ե. Սերմով, պղուրայով և տաշտաթաղով վայրենի բոյսեր ունենալէն ետքը, պէտք է նայիլ որ առողջ ըլլան։ Եւ այս բանը իմանալու համար պէտք է կտրել արմատին մէկ մասը, որ պիտի ըլլայ կատարեալ ճերմակ, և բնին կտրուածքը փայլուն և անարատ. ապա թէ ոչ՝ պէտք է նետել եթէ տկար և պակասաւոր են։

Զ. Պատուաստը եթէ ուզեմք վայրենւոյն ոտքին վրայ ընել, պէտք է կտրել հողին երեսէն 5-10 հր.մ բարձրութեամբ, և թողուլ տարի մը որ նորանոր ճիւղեր արձակէ, և երկրորդ տարին պատուաստել քովնտի ճիւղերուն միոյն վրայ, միւս ճիւղերը կտրելով։ Եւ եթէ ուզեմք գլխոյն վրայ պատուաստել, պէտք է գլխոյն վրայ արձակած ճիւղերէն մին պահել՝ միւսները կտրելով, և այդ պահած ճիւղը չիտակ մեծցնել, և յաջորդ տարին պատուաստել գլխոյն վրայ, կտրելով ծայրը 10 հր.մ բարձրութեամբ։

Է. Կտրել վայրենւոյն վրայ բուսած ճիւղերը, որպէս զի ծառին բովանդակ ոյժը երթայ պատուաստին վրայ։

Ը. Քակել կապը տարիէ մը ետքը, երբ ապահով ըլլամք թէ պատուաստը կատարեալ կերպով բռնած է, և այդ ընելու է աշնան քան թէ ձմեռը։

47. Օծանելի կամ Մազտաքէ պատուաստի։ — Պատուաստի վէրքը օդոյ ազդեցութենէն պահելու, և երիթի ու պատրուսանւոյն շօշափումը աւելցնելու համար կը գործածուի Մազտաքէ կամ Մոմ պատուաստելոյ (գղ. Mastique, Cire à greffer. իտ. Mastice, Unguente), որոյ սովորականը կը բաղկանայ հետագայ նիւթերէ.

Ձիւթ սպիտակ	50	մաս
Ձիւթ սև	12	»
Ռետին	12	»
Մոմ դեղին	10	»
Ճարպ	6	»

Այս նիւթերը պէտք է հալեցնել խառնելով, և թողուլ որ պաղի. և գործածելու ժամանակ տաքցնել մեղմ կրակով և կակղեցնել։

Կրնամք նաև գործածել հետագայ ծեփը, որ կազմի խառնելով մեղմ կրակի վրայ 500 գրամ ռետին լոյծ և 180 գրամ ալքոհլ, և գործածել պաղ. բայց պէտք է պահել բերանախից շշի մէջ.

Կրնամք նաև գործածել թաց կաւ առանձինն, կամ խառնելով կովու թրքի հետ։

48. Կապ պատուաստի և ժամանակ պատուաստելոյ. — Պատուաստը կապելու համար կը գործածուի փափուկ պատուաստի համար բրդէ, բամբակէ հաստ դերձան կամ ռափիա։ Ռափիան (Raphia) է հնդկային արմաւենւոյ մը տերևներուն ներդերը, իբր երկու մետր երկայնութեամբ, որ շատ զօրաւոր են, և յաճախ կը գործածուին հիմա պատուաստը կապելու, և է աժան։ Մի հազարագրամը կ'աժէ 2 փրանկ, և անով կրնամք կապել 3000 պատուաստ։ Իսկ մեծ պատուաստներու համար կը գործածուին կանափ կամ ոզորւոյ ճիւղեր, դնելով վրան մամուռ կամ յարդ։

Պատուաստելոյ յարմար ժամանակն է ամարան վերջ կամ գարնան։ Առաջին ժամանակի պատուաստը կ'ըսուի Պատուաստ փակակն կամ Պատուաստ գոց աչքով (գղ. Greffe à oeil dormant. իտ. Innesto a gemma dormiente). Իսկ երկրորդինը կ'ըսուի Պատուաստ բացակն կամ Պատուաստ բաց աչքով (գղ. Greffe à oeil poussant. իտ. Innesto a gemma vegetante), որովհետև իսկոյն կ'աճէ և կը ծլի։

49. Զանազան տեսակք պատուաստի. — Կան պատուաստելոյ զանազան տեսակներ, որոցմէ գլխաւորները դնեմք հոս.

Ա· Պատուաստ մերձաւորութեամբ (*գղ*· Greffe en approche. *իտ*· Innesto per approssimazione)· — *Այս տեսակը հին և սովորական է, կցելով երկու ծառոց բունը կամ ճիւղերը, այնպէս որ լաւ շօշափեն զիրար. անոր համար պէտք է երկուքէն կտրել հաւասար չափով, կեղևը և մաս մը սպիտակցին, և կապել (Ձև 32)։*

Ձև 32· Պատուաստ մերձաւորութեամբ։

Ձև 33· Պատուաստ մերձաւորութեամբ։

Նոյն կերպով կրնամք ծառի մը վրայէն ճիւղ մը հաստատել ուրիշ ծառոյ ճիւղի վրայ (Ձև 33)։

Բայց փոխանակ պարզաբար իրարու կցելու երկու ճիւղերը, կրնամք երկուքն ալ լեզուակաձև կտրել, առանց սօթին վնասելու, և իրարու մէջ մտցնել, որով շօշափման կէտը կ՚աւելնայ (Ձև 34)։ Այս կերպը կ՚ըսուի

Պատուաստ մերձաւորութեամբ լեզուակաւոր (*իտ*· Innesto a linguetta)·

Մերձաւորութեամբ եղած պատուաստը կը կատարուի ապրիլէ մինչև սեպտեմբեր, և մանաւանդ յունիսի և յուլիսի մէջ, երբ ուզեմք պտղաբեր դալար ճիւղ մը կցել տանձի կամ դեղձի ծառոյ վրայ ուր մերկ է։

50· **Բ**· Պատուաստ ճեղքմամբ (*գղ*· Greffe en fente. *իտ*· Innesto a spacco)· — *Այս տեսակ պատուաստը*

Ձև 34· Պատուաստ լեզուակաւոր։

Ձև 35· Պատուաստ ճեղքմամբ։

շատ պարզ է և գործածական. և կատարի ճեղքելով վայրենին, և ճեղքուածին մէջ մտցնելով երիթ ուռը, որոյ ծայրը երկու կողմէն բարակցած պիտի ըլլայ, և յետոյ լաւ մը կապել (Ձև 35)։ Երիթը պիտի ըլլայ միամեայ, և պէտք է առնուլ զօրաւոր և առողջ ծառէ, և ունենայ 2 կամ 3 պտուկ պատուաստին տեղէն վեր։

Եթէ պատուաստն ըլլայ ապրիլի մէջ՝ ինչպէս որ սովորական է, երիթները պէտք է կտրել դեկտեմբերի մէջ, կապել խուրձ խուրձ, անուննին վրան գրելով, և

թաղել պատի մը քով հիւսիսային կողմ, գլուխնին դուրս, և թողուլ հոն մինչև հասնի պատուաստելոյ ժամանակը։

51. Պատուաստելու համար պէտք է կտրել շիտակ վայրենւոյն գլուխը, որոյ տրամագիծը պիտի ըլլայ գէթ 2 հարիւրորդամետր, և ետքը երկաթի սուր գործով ճեղքել վերէն վար իբր 5 հարիւրորդամետր երկայնութեամբ, անցնելով ծառին մէջ տեղէն, և մտցնել ճեղքուածին մէջ փայտէ սեպ մը, որպէս զի չգոցուի ճեղքուածը։ Եւ քանի որ բաց է ճեղքուածը, պատրաստել երիթ ուռը որ իբր 10 հր.մ երկայնութիւն ունենայ և 2 կամ 3 պտուկներ, և վարի պտուկէն վար բարակցնել

Ձև 36. Պատուաստ կրկին հերձմամբ։

Ձև 37. Պատուաստ հերձմամբ և պատսպարեալ պտկով։

աստիճանաբար երկու կողմէն սուր սրուածով, այնպէս որ վերջանայ սրածայր. և յետոյ մտցնել ճեղքուածին մէջ, դիտելով որ վայրենւոյն կեղևը միանայ երիթին կեղևին հետ, վերին ծայրը քիչ մը դէպ ի կեդրոն ծռած. և յետոյ հանել փայտէ սեպը, որով երիթ ուռը կը հաստատուի վայրենւոյն մէջ, զոր լաւ է կապել։ Եւ որպէս զի օդ չմտնէ, ծեփել կտրած տեղերը պատուաստելու մաղտաքէով։

52. Երբ պատրուսանին ըլլայ 5 կամ 6 հր.մ թանձրութեամբ, պէտք է ճեղքել բովանդակ իր տրամագծին ուղղութեամբ, և անցնել երկու երիթ ուռ իրարու հաւ

կառակ (Ձև 36)։ Եւ այս պատուաստը կ'ըսուի Պատուաստ կրկին ճեղքմամբ (գղ. Greffe en fente double), մինչդեռ առջինը կ'ըսուի Պատուաստ միակ ճեղքմամբ (գղ. Greffe en fente simple)։ — Ճիւղով կամ երիթով եղած պատուաստը կ'ըսուի մեր մէջ առանձին անուամբ ճղապատրոյս։

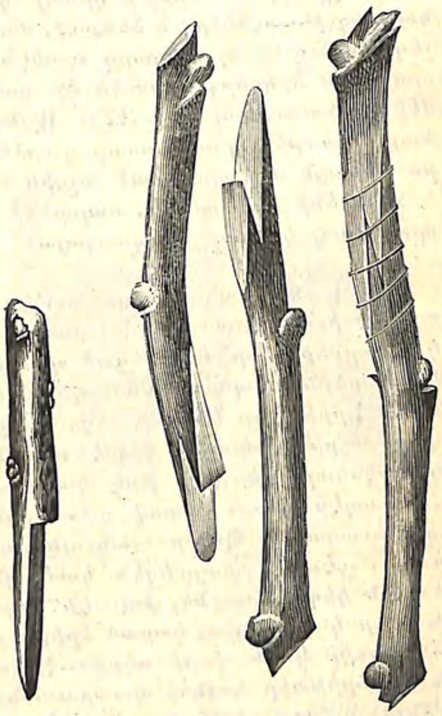
53. Որովհետև երիթը կրնայ դիւրաւ կոտրիլ, մանաւանդ թռչուններուն ձեռքով, մտածեցին երկկողմնակի չեղ կտրուածը ոչ երկրորդ պտկէն վար՝ այլ վեր ընել, որով այս երկրորդ պտուկը կը գտնուի պատրուսանւոյն մէջ պատսպարեալ (Ձև 37)։ Այնպէս որ եթէ երիթին ծայրը կոտրի, պատուաստը դարձեալ կը յաջողի պատրուսանւոյն մէջ պահուած աչքին ձեռքով։

Տանձենի, խնձորենի, սալորենի են այնպիսի ծառեր, որոց վրայ կ'ըլլայ ճղապատրոյս։

54. Գ. Պատուաստ պսակաձեւ (գղ. Greffe en couronne. իտ. Innesto a corona). — Այս պատուաստը կը տարբերի հերձմամբ եղած պատուաստէն, իր երիթին կտրուածին և պատրուսանւոյն հետ միաւորելու կերպով։ Երիթը կը կտրուի չեղ, բայց մէկ կողմէն միայն, վարի աչքին հակառակ կողմէն, և անմիջապէս անոր տակէն սկսեալ (Ձև 38)։ Իսկ պատրուսանին կ'ըլլայ ընդհանրապէս հաստ, որով դժուարին կ'ըլլայ հերձմամբ պատուաստելը։ Պատրուսանւոյն գլուխը շիտակ կտրելէն ետքը, պէտք է փայտեղէն կամ փղոսկրեայ բահակով ծառին կեղևը բաժնել փայտէն, ներս մտցնելով այնչափ խոր որ կարող ըլլայ կտրած երիթը սահելով ներս մտնել և հասնիլ մինչև վարի աչքը։ Եւ այսպէս կրնամք այլ և այլ երիթներ մտցնել պատրուսանւոյն կեղևին մէջ, և մինչև 4 հատ, եթէ ծառին շրջապատն ըլլայ 40 հր.մ. և եթէ հարկ ըլլայ կրնամք ճեղքել ծառին կեղևը, ներս մտցնելը դիւրացնելու համար։ Յետոյ ծեփել մաղտաքէով և կապել։

Այս տեսակ պատուաստը ընելու է ապրիլի մէջ, երբ բոյսերն կ'արթննան և աւիշն կը սկսի բարձրանալ, որով ծառին կեղևը դիւրաւ կը զատուի։ Եթէ յաջողին պատուաստներն, պէտք է թողուլ մի միայն, և այն՝ զօրաւորագոյնը։ Այլ եթէ ուզեմք ունենալ այլևայլ ճիւղեր, պէտք է թողուլ ամէնքը։

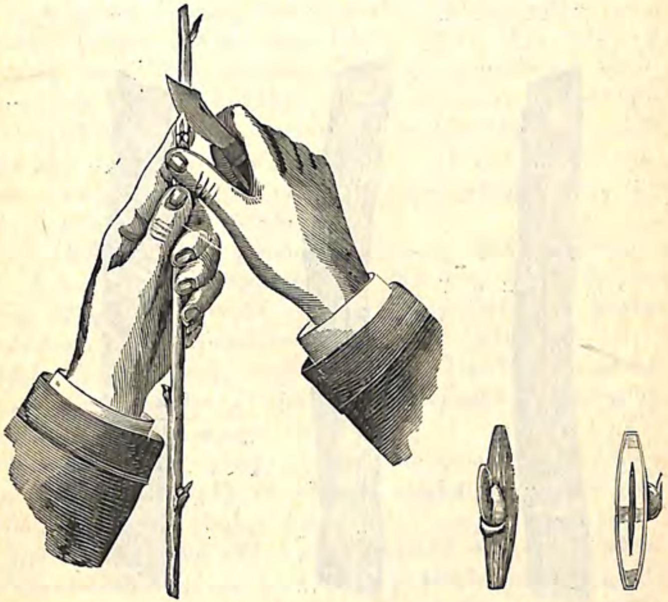
55. Դ. Պատուաստ անգղիական (*գղ.* Greffe en esquille *կամ* Greffe anglaise. *իտ.* Innesto inglese). — *Այս տեսակ պատուաստին մէջ լաւ է որ երիթը և պատրուսանին նոյն տրամագիծը ունենան, և այս տրամագիծը որչափ կարելի է փոքր ըլլայ։ Պատրուսանին կտրել մէկ կողմէն երկայն առ ի շեղ, և մոքով*



Ձև 38. Պատուաստ պսակաձև։ Ձև 39. Պատուաստ անգղիական։

բաժնել երեք մաս առ ի շեղ կտրուածը, և սկսեալ վերին առաջին մասէն՝ ճեղքել մինչև երկրորդ մասը, հանելով փայտի փոքրիկ կտոր մը (Esquille). *Երիթն ալ նոյնպէս առ ի շեղ կտրուած ըլլալով, զինքն ալ մոքով բաժնել երեք մաս, և վարի առաջին մասը ճեղքել մին-*

չև երկրորդը, և հանել անոր մէջէն նոյնպէս փոքրիկ կտոր մը յար և նման պատրուսանւոյն կտորին (Ձև 39). *յետոյ երիթին ատամնաձև կտրուած մասը մտցնել պատրուսանւոյն ատամնաձև կտրուած մասին մէջ, և ջանալ որ լաւ մը իրարու հետ փակչին, մանաւանդ ծննդական խաւերը. ծեփել մազտաքէով և կապել, և ահա կատարեալ է գործը։*



Ձև 40–41. Պատուաստ պտկով։

56. *Այս կերպն ի սկզբան միայն որթերը պատուաստելու կը գործածուէր, բայց հիմա կը գործածուի նաև տանձենւոյ, խնձորենւոյ, սալորենւոյ՝ նաև դեղձենւոյ վրայ, և է լաւագոյն կերպ մը։*

Որթերու համար այս տեսակ պատուաստը կ'ըլլայ սովորաբար անարմատ ճիւղերու վրայ, որ յետոյ իր երիթին հետ միասին կը ծառայէ իբրև աղուրայ, և ասոր համար կ'ըսուի նաև Պատուաստեալ աղուցրայ (*գղ.* Greffe

bouture), զոր կ'ընեն տան մէջ ձմեռը, պատուաստելով եւրոպական որթերը Ամերիկայի որթերուն վրայ, որպէս զի Տերեւախած ըսուած մանր միջատներու հարուածէն ազատ ըլլան՝ զօրանալով. և կը պահեն աւազի մէջ զով տեղ, և ապրիլի մէջ կը տնկեն ի գետին: Անգղիական պատուաստը դիւրաւ ընելու համար մասնաւոր գործի հնարուած է, որ մէկ հարուածով կը կտրէ ճիւղերը վերոյիշեալ ձեւով:

Ձև 42:

Ձև 43:

Ձև 44:

57. Է. Պատուաստ պտկով (գղ. Greffe en écusson. իտ. Innesto a gemma, ad occhio, a scudo). — Այս տեսակ պատուաստի մէջ երիթի տեղ կ'առնուի պտուկ մը կամ աչք մը իր տակի փայտով և կեղեւին երկայնաձև մասով մը, զոր պէտք և կտրել սուր կըտրոցով (Ձև 40, 41), և մտցնել պատրուսանւոյն կեղեւին մէջ՝ որ կտրուած ըլլայ խաչաձև (Ձև 42), և բաժ-

նուած փայտէն (Ձև 43), և յետոյ լաւ կերպով կապուած (Ձև 44):

58. Այս պատուաստը Վաստակոց գրոց մէջ ըսուած է Տերեւապատրոյս, զոր թերեւս լաւագոյն էր կոչել Կեղեւապատրոյս, և կրնայ ըլլայ բաց կամ գոց աչքով (48): Բաց աչքով կ'ըլլայ չագանակենւոյ, թթենւոյ, ընկուզենւոյ վրայ, և գոց աչքով դեղձենւոյ, տանձենւոյ, խնձորենւոյ, կեռասենւոյ, սալորենւոյ վրայ, և այլն:

Այս պատուաստն ընտրելագոյն է, և կատարուի յուլիսէն սկսեալ մինչև սեպտեմբերի 15: Այս կերպով կրնամք տանձենին պատուաստել իր վայրենւոյն կամ սերկևլւոյ վրայ, դեղձենին նշենւոյ վրայ, սալորենին իր վայրենւոյն վրայ, հասարակ խնձորենին լաւագոյն տեսակի վրայ: Նշենին ամենէն ուշ պէտք է պատուաստել, վասն զի ուշ կը բունէ. եթէ կանխեմք պատուաստել, չբռներ և կը փճանայ:

59. Եթէ ուզեմք գարնան կատարել կեղևապատրոյսը, կրնամք պտուկները կտրել միամեայ կամ երկամեայ ճիւղերուն վրայէն և պահել, ինչպէս որ ըսինք հերձմամբ եղած պատուաստին համար (50):

Թէ որ կատարեմք յուլիսէն մինչև սեպտեմբեր, պէտք է ընտրել պտուկները նոյն տարւոյն ճիւղին մէջ տեղէն, վասն զի հոն լաւագոյն են:

Պատրուսանին պիտի չըլլայ շատ հաստ և ոչ ծեր, այլ երկու կամ երեք տարեկան, որպէս զի դիւրաւ կարենայ բաժնուիլ կեղևը փայտէն:

Եթէ տնկարանի մէջ եղած վայրենի ծառերը ուզեմք պատուաստել, պէտք է կտրել գետնէն 12–15 հր.մ բարձրութեամբ, և ընտրել կեղևին այն մասը որ առողջ է և ողորկ, և կտրել կեղևը սուր կտրոցով նախ հորիզոնական դիրքով, և յետոյ նոյն կտրուածին մէջ տեղէն կտրել գագաթնահայեաց դիրքով, այնպէս որ երկուքը միասին կազմեն ⊤. և գագաթնահայեաց կտրուածին ծայրերը բանալ պատուաստելու բահակով, որպէս զի կարենամք ներս մտցնել պտուկը կեղևով մէկտեղ, որ շատ հաստ պիտի չըլլայ և ոչ դատարկ, այլ հետն ունենայ փոքրիկ մաս մը թերափայտի, ապա թէ ոչ չյաջողիր: Պատուաստելի պտուկը սահեցնելով ներս մտցնելէն ետքը, պէտք է լաւ մը կապել բրդէ դերձանով կամ ռա-

փիայով, սկսեալ վերին կողմէն: Եթէ պատրուասնւոյն հիւթն առատ է, պէտք է սեղմ կապել պտկին վարի մասը. իսկ եթէ առատ չէ, պէտք է սեղմել վերին մասը:

60. Պատրուասնւոյն վերքին երկու շրթանց ծայրերէն վեր կը բարձրանայ երկայն ուռեցք մը, որ գործոյն յաջողութեան ապէկ նշան կրնայ համարուիլ: Եթէ քանի մը օրէն ուռեցքը զատուի դիւրաւ, նշան է թէ բռնած

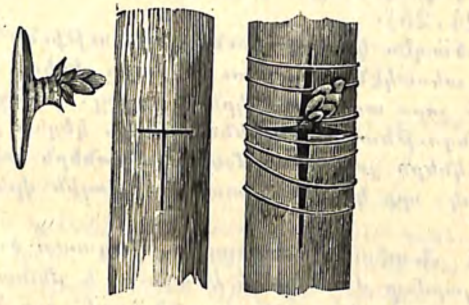
Զև 45:

Զև 46:

է պատուաստը. և ընդհակառակն եթէ չզատուի և չորնայ, ըսել է թէ չէ յաջողած:

Եթէ յաջողի պատուաստը, յաջորդ տարին պտուկը կ'աճի և կը մեծնայ. և իրեն օգտին համար պատրուասնւոյն վրայ բուսած ուրիշ ճիւղերը պէտք է փրցնել, և կտրել պատրուասնին պատուաստին տեղէն քանի մի հարիւրորդամետր վեր, և մնացած Ե մասը կ'ըսուի Եղունգ (գղ. Onglet), որոյ վրայ կը կապեն նորաբոյս ընձիւղը (Զև 45):

61. Զ. Պատուաստ սրընգաձեւ (գղ. Greffe en sifflet, en flûte). — Այս տեսակ պատուաստը քիչ կը գործածուի, և միայն կ'ընեն բազմացնելու համար ընկուզենին, թզենին և շագանակենին: Եւ կ'ըԱայ պատրուասնւոյն որ և իցէ տեղւոյն վրայէն հանելով կեղևը մանեկաձև, և անցնել անոր վրայ նոյն տրամագիծ ունեցող պատրուսին մանեկաձև կեղևը՝ որ աչք մը ունենայ (Զև 46): Մանեկաձև կեղևը կը հանուի պատուաստելու բահակով, յետ կտրելու կեղևը վերէն և վարէն իրարու զուգահեռական, և ընելու կտրուած մը շիտակ վերէն վար, պտկին կռնակի կողմէն:



Զև 47. Պատուաստ պտղաբեր պտկով:

62. Պատուաստ պտղաբեր պտկով. — Կը գործածուի երբեմն այս տեսակ պատուաստը. ոչ եթէ ծառերը բազմացնելու, այլ պակսեցնելու ծառի մը վրայ եղած չափազանց պտղատու պտուկները զոր չկրնար սնուցանել, և դնել անպտղաբեր ծառի մը վրայ: Այս պտուկները կը վերցուին, ինչպէս ըսինք վերը պտկով եղած պատուաստին համար (57), և կը պատուաստին զօրաւոր ծառի մը վրայ որ անպտուղ է, միայն թէ պատրուասնւոյն վրայ ճեղքուածը կ'ըԱայ խաչաձև (Զև 47): Այս պատուաստը կը կատարուի օգոստոսի մէջ:

ԳԼՈՒԽ Ե

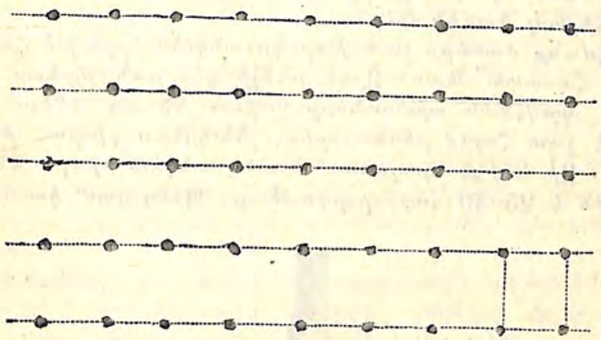
ՏՆԿԱԳՈՐԾՈՒԹԻՒՆ

63. Պտղատու ծառերը տնկելու կերպ. — Պտղա-
տու ծառ մը որպէս զի կարենայ լաւ և առատ պտուղ
բերել, պէտք է գիտել իր տնկելու տեղը, դիրքը և հո-
ղը (24, 25):
Մեծապէս կախում ունի յաջողութիւնը ծառին ըն-
տիր տեսակէն: Տնկելու ծառերը երկու տարեկանէն
մինչև չորս տարեկան կրնան ըլլալ. ենթակայ չըլլան
հիւանդութեան և չունենան վէրք. կեղեւ ըլլայ ողորկ,
պտուկներն յայտնի և մօտ, արմատներն առատ և լայն-
արձակ, որք կարենան տարածիլ հողին վրայ:

64. Ժամանակ տնկելոյ. — Պտղատու ծառերը տնկե-
լու յարմար ժամանակն է աշուն, և մանաւանդ նոյեմ-
բեր ամիսը: Բայց հիւսիսային կողմ՝ ուր ձմեռն երկիրը
ձիւնապատ կ'ըլլայ, լաւ է տնկել փետրուարի և մարտի
մէջ ցուրտը անցնելէն ետքը: Իսկ չոր և թեթև հողե-
րու վրայ լաւ է տնկել միշտ ձմերանէ առաջ: Բայց որ
և իցէ պարագայի մէջ ջանալ տնկելու քանի որ դեռ
արթնցած չէ ծառը: Եւ վերադաս կը համարուի միշտ
ձմերանէ առաջ տնկելը բարեխառն գօտւոյ տակ:

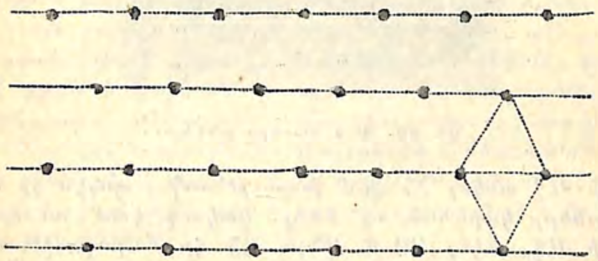
65. Ձեւ տնկելու պտղատու ծառոց եւ խորութեան
չափ. — Պտղատու ծառերը կրնամք տնկել կարգաւ
տողի վրայ իրարմէ հաւասար հեռի, որք կազմեն քառ-
անկիւններ (Ձև 48), և կամ մէջ ընդ մէջ, որով կազ-
մին հաւասարասրուն եռանկիւններ (Ձև 49): Այս վեր-
ջին ձեւն աւելի ընդունելի կը համարուի, վասն զի հողն
աւելի օգտակար կերպով գործածուած կ'ըլլայ:
Բայց ծառերը տնկելու համար պէտք է նախ քառա-
կուսի փոսեր բանալ 60–80 հր. մ խորութեամբ և 1 –

1, 50 մետր լայնութեամբ, և իւրաքանչիւրին մէջ մի առ
մի տնկել ծառերը, ինչպէս կը ցուցանէ (Ձև 50), ջա-
նալով որ պատուաստած տեղը հողին երեսէն վեր մնայ,
եթէ պատուաստն արմատին կոճղին վրայ եղած է.



Ձև 48. Ծառատնկութիւն քառանկիւնի:

ապա թէ ոչ՝ կ'արձակին պատրուսէն եկմուտ արմատներ
տաշտաթաղի պէս, որով պտուղը կորուսանէ իր ազ-
նուութիւնը, և պատուաստն ոչինչ կը համարուի:

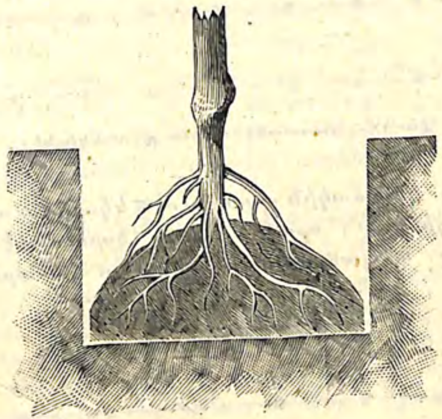


Ձև 49. Ծառատնկութիւն եռանկիւնի:

Բայց այս ընդհանուր կանոնը կը զօրէ առաւելապէս
կորզաւոր պտուղ ունեցող ծառոց համար, որոց աւիշը
խիժեղէն ըլլալով, կը վնասի մեծապէս եթէ պատուաս-
տած տեղը հողին տակ մնայ, որով և դիւրաւ կ'ան-

պիտանանայ ծառը: Իսկ կտաւոր պտուղ ունեցող ծառե-
րը կրնամք իրենց պատուաստած տեղէն 2 կամ 3 հա-
րիւրորդամետր հողին տակ թողուլ առանց վնասու, և
ոմանք լաւ ևս կը համարին այսպէս տնկելը, որով նոր
արմատներ կ'արձակէ պատուաստած տեղէն, և անով
կ'աւելնայ ծառին ոյժը:

Ոմանք ծառերը շատ խոր կը տնկեն, իբրև թէ հողին
մէջ հաստատ մնան: Ասկէ աւելի գէշ բան չկրնար ըլ-
լալ, որովհետև արմատները կարօտ են օդ ծծելու, և
եթէ շատ հողով բեռնաւորին, չեն կրնար դիւրաւ ծծել
օդ: Որ և իցէ պտղատու ծառոց տնկելու խորութեան
չափն է 25–30 հարիւրորդամետր: Պինդ կամ կաւեղէն



Ձև 50. Փոս ծառերը տնկելու:

հողի մէջ տնկել 25 հր.մ խորութեամբ, որպէս զի ար-
մատները կարենան օդ ծծել. կակուղ կամ աւազուտ
հողի մէջ տնկել 30 և մինչև 35 հր.մ խորութեամբ,
որպէս զի չորութեան ժամանակ արմատները զով մնան:

Ծառին արմատները փոսին մէջ տարածելէն ետքը,
պէտք է ծածկել բարակ և պարարտ հողով, և կազմել
փոքրիկ բլրակ մը, որ տակաւ կը ցածնայ՝ հողին տեղի
տալով: Արմատները պէտք է անարատ պահել, և կտրել
միայն այն արմատները որ կոտրած են կամ վիրաւո-
րուած. Նմանապէս կտրել ուղղորդ արմատին ծայրը,

վան զի սովորաբար ուղղարմատ ծառերը քիչ պտուղ
կու տան:

66. Պտղատու ծառոց տնկելու տեղը եւ դիրքը. —
Պտղատու ծառերէն ոմանք աւելի դիւրազգաց են տա-
քութեան և թացութեան քան զուրիշները, ուստի պէտք
է ըստ այնմ որոշել իրենց յարմար տեղը:

Մեր կողմերը դեղձենին, թզենին, որթը և տանձե-
նւոյ քանի մը տեսակները կը սիրեն աւելի պատսպա-
րեալ տեղ, ուստի և իրենց յարմար է հարաւային կողմ.
տանձենւոյ համար արևելեան կողմ, ծիրանւոյ և սալո-
րենւոյ համար արևմտեան կողմ, իսկ կաղնւոյ, հաղար-
ջենւոյ, արքայմորւոյ և կեռասենւոյ համար հիւսիսային
կողմ:

Դարձեալ, ըստ տեսակի պատուաստին պէտք է գի-
տել նաև հողին տեսակը: Ինչպէս, դեղձենի մը որ պա-
տուաստի սերկևլւոյ վրայ, կ'աճի և կը մեծնայ զով և
կաւային հողոյ մէջ, և կը տկարանայ աւազուտ հողոյ
մէջ:

67. Հեռաւորութիւն պտղատու ծառոց. — Ծառերն
իրենց ձևին, մեծութեան և զօրութեան համեմատ պէտք
է տնկուին զանազան հեռաւորութեամբ: Այսպէս, տան-
ձենի և խնձորենի որ պատուաստած ըլլան իրենց վայ-
րենւոյն վրայ և թողուին ազատ մեծնալու, պէտք է որ
իրարմէ 10–12 մետր հեռաւորութիւն ունենան: Եւ ե-
թէ բրգաձև կտրուին, և տանձենին պատուաստած ըլլայ
սերկևլւոյ և խնձորենին շաքարկենւոյ վրայ, բաւական է
3 մետր հեռաւորութիւն: Սալորենին և կեռասենին պի-
տի ունենան 6 մետր հեռաւորութիւն ազատ մեծցած
ժամանակ. և եթէ ըլլան բրգաձև, բաւական է 3 մետր
հեռաւորութիւն:

68. Տարեկան խնամք պտղատու ծառոց վրայ. —
Պտղատու ծառերը տնկելէն և պատշաճ ձևը տալէն
ետքը, պէտք է ջանալ որ ծառերը շատ պտուղ տան,
բայց առանց իրենց ոյժը կորուսանելու, որովհետև կը
տկարանայ ծառը եթէ չափէն աւելի պտուղ տայ:

Պէտք է կտրել Ծծող ճիւղերը (գղ. Gourmand. իտ.

Succhione, Vermena), *որ գագաթնահայեաց շիւակ կը բարձրանան և կը լեցնեն ծառին պարապ թողուած միջոցը, որով չկրնար օդը համարձակ քալել. և սաստիկ զօրաւոր ըլլալով, կը ծծեն մեծագոյն մասը ծառին հիւթոյն՝ որ պիտի երթար ուրիշ պտղատու մասանց։ Եւ այն ժամանակ միայն կը թողուին ծծող ճիւղերը, երբ ուզեմք տկարացեալ ճիւղերու տեղ փոխանակել զիրենք։*

Նոյնպէս պէտք է կտրել այն ընձիւղները որ կը բուսնին ծառոյ բնին տակ կամ բնին երկայնութեամբ և ճիւղերուն խարսխին վրայ։

69. *Պէտք է ջանալ որ պտղաբեր ճիւղերն առաջին տարիներուն մէջ ըլլան ծառոյն բնին և բազուկներուն մօտ, և տարուէ տարի բարձրանան վերերը։ Ծառը ըստ պատշաճի յօտելով՝ կրնամք միշտ առատ պտուղ ունենալ։*

Եթէ ճիւղ մը չորնայ կամ հովէն կոտրի, պէտք է կտրել տակէն մաքուր կերպով։

Նոյեմբերի և դեկտեմբերի մէջ լաւ է քերել ծառոց կեղևը Սապատէի ձեռնոցով կամ պողովատեայ վրձնով (32. *Թ*), *որպէս զի զատուած կեղևոյ մասերը վար իյնան, որոց տակ կը գտնուին ծածկուած անհուն մանր որդեր։ Օգտակար է նաև քսել ծառոց բնին վրայ չիճ կրոյ։*

70. **Մաքրութիւն պտղատու ծառ տնկած տեղւոյն.** — *Ուր որ պտղատու ծառ տնկուած է, պէտք է տարւոյն մէջ մի կամ երկու անգամ բահով և քրքրիչով հողը քրքրել որ կակղնայ, և մաքրել վնասակար խոտերը։ Առաջին անգամ գարնան բահով փորել հողը յօտելէն ետքը, զգուշանալով որ արմատներուն վնաս չհասնի։ Յուլիսի և օգոստոսի մէջ քրքրել քրքրիչով, և նոյեմբերի մէջ տերևները թափելէն ետքը երկրորդ անգամ փորել բահով, ինկած տերևները հողին տակ թաղելու և միջատներուն ձուերը և վնասակար խոտերուն սերմերը ջնջելու համար։*

ԳԼՈՒԽ Զ

ՅՕՏՈՒՄՆ

71. **Յօտումն պտղատու ծառոց.** — *Յօտումն կամ Յատումն* (*գղ.* Taille. *իտ.* Potatura) *պտղատու ծառոց է այն գործը, որով զիրենք աւելի պտղաբեր կ'ընեմք. և այդ կ'ըլլայ կտրելով աւելորդ ճիւղերը և ճիւղերուն ծայրերը, և ծառը բարեվայելուչ ձևի մէջ դնելով։ Եւ որպէս զի օգտակար ըլլայ այդ գործը, պէտք է ըստ արժանւոյն և գիտութեամբ յօտել ծառերը, որով պտուղները աւելի մեծ և համով կ'ըլլան, ծառերը երկարակեաց և բարետեսիլ։*

Ծառ մը որ տկարցած է՝ կը զօրանայ յօտելով, և անպտղաբերը կ'ըլլայ պտղաբեր. համառօտ ըսել, կ'աւելնայ բուսական կարողութիւնը։

Պտղատու ծառ մը եթէ ինքիրեն թողումք, միշտ դէպ ի վեր կը բարձրանայ, պատճառաւ որ ծառին սննդարար հիւթը միշտ կ'ուզէ վեր բարձրանալ, որով փայտեղէն մասը կը զօրանայ առաւելապէս։ Յօտումն է հակառակ գործ ծառին բնական բերման։ Եւ պտղաբուծութեան մէջ պէտք է ընել ճշդիւ ծառին ուզածին հակառակ, որով կարենամք առատ և ընտիր պտուղ ունենալ։

Ուստի ըսածնէս յայտնի է, որ յօտումը կարևոր է պտղատու ծառոց. որով

Ա. *Ծառը կանոնաւոր ձև կ'առնու, և ըստ այնմ հաւասարապէս կը բաշխի աւիշն ամէն կողմ։*

Բ. *Անպտուղ ծառը կ'ըլլայ պտղաբեր։*

Գ. *Կը պահէ շարունակ իր պտղաբերութիւնը։*

Դ. *Կու տայ մեծ, ընտիր և կանխահաս պտուղ։*

Ե. *Կ'ապրի երկայն ժամանակ։*

72. **Պտուկ փայտային, պտղային** (*գղ.* Bourgeon à bois, à fruit). — *Յօտելու զանազան սկզբանց վրայ*

խօսելէն առաջ կ՚ըսեմք, թէ ինչպէս սերմն ունի յինքեան նոր բուսոյ մը կենդանութեան տարերքը, այսպէս և պտուղն ունի յինքեան նոր ճիւղի մը կամ ծաղկի տարերքը (15). ուստի և ըստ տեսակին կոչի Պտուկ փայտային և Պտուկ պտղային։ Բայց այս երկու տեսակ պտուկներն միանգամայն չեն ելներ։ Փայտային պտուկներն կ՚ելնեն անմիջապէս երկրորդ տարւոյն գարնան, իսկ պտղային պտուկներն ոչ միշտ այսպէս. ի բաց առեալ միայն այն ծառերն որ տաք երկիրներու մէջ կը բուսնին, ինչպէս են որթ, դեղձի, թզենի, կաղնի, որոց վրայ կ՚ելնէ ծաղիկ յաջորդ տարւոյն մէջ ծաղկաբեր պտուկներէն. բայց ուրիշ ծառոց պտղաբեր պտուկներուն ծաղիկներն կը բացուին երեք տարիէն վերջ, մանաւանդ խնձորենւոյ և տանձենւոյ։ Առաջին տարւոյն մէջ պտուկներուն անթին մէջէն կ՚ելնեն երկու կամ երեք տերևներ, երկրորդ տարւոյն մէջ ութ կամ տասն տերևներ, իսկ երրորդ տարւոյն մէջ պտղաբեր ծաղիկներ։

Ձև 51. Սլաք տանձենւոյ։

Ձև 52. Սլաք ուռնած։

73. Փայտային, Պտղային եւ Խառն ճիւղեր (գղ. Rameau à bois, à fruit, mixte). — Փայտային պտուկներն կը գտնուին առաւելապէս ծառին չիտակ ճիւղերուն վրայ, իսկ պտղային պտուկներն կը գտնուին տարուն վրայ, փարակ և կոր ճիւղերուն վրայ։ Եւ ըստ այսմ կ՚ըսուին Փայտային ճիւղեր անոնք՝ որ ունին փայտային պտուկներ, և Պտղային ճիւղեր անոնք՝ որ ունին պտղային պըտուկներ, և Խառն ճիւղեր անոնք՝ որ ունին թէ փայտային և թէ պտղային պտուկներ։

74. Առաջին փայտային ճիւղն է ծառին բունը, որոյ վերին ծայրէն կը բաժնուին գլխաւոր ճիւղեր՝ որ կ՚ը-

ռուին Բազուկք։ Այս բազուկներէն անոնք որ բնէն կը բաժնուին՝ կ՚ըսուին Նախնական մայր բազուկներ, ասոնցմէ ելածները՝ Երկրորդական մայր բազուկներ, և երկրորդականներէն ելածները կ՚ըսուին Երրորդական մայր բազուկներ։

Ծծող ճիւղերուն վրայ վերը խօսեցանք՝ (68) թէ ինչ են և ինչ պէտք է ընել։

75. Պտղային ճիւղերուն մէջ կան որ կարճ են 1–7 հարիւրորդամետր երկայնութեամբ. և այս փոքրիկ ճղիկը որ կ՚ըսուի Սլաք (գղ. Dard. իտ. Dardo), հաստատուած է երկայն ճիւղի մը վրայ (Ձև 51) ուղիղ անկեամբ, և ծայրը ունի մի պտղաբեր պտուկ։ Եւ եթէ ունենայ այլևայլ պտուկներ՝ կ՚ըսուի Սլաք ուռնած (գղ. Dard à mailiet. իտ. Dardo a mazzetta) (Ձև 52)։

Կան պտղային ճիւղեր 15–30 հարիւրորդամետր երկայնութեամբ բարակ և ճկուն՝ զոր կոչեմք Մորճ (գղ. Brindille. իտ. Brindillo) (Ձև 53), որոց երկայնութեան վրայ կան շատ մանր պտուկներ, բաց ի ծայրի պտկէն որ է մեծ և պտղաբեր։ Միւս պտուկներուն մէջէն չափաւորները կրնան փոխարկիլ ի պտղաբեր պտուկ։ Այս ճիւղերը դիւրաւ կը ճանչցուին ամարան մէջ, որք չեն երկննար ուրիշ ճիւղերուն պէս, և ծայրերնին կ՚ըլլայ տերևալից։

Կան պտղային ճիւղեր որոց վրայ կը գտնուին երկու տեսակ ճիւղերն ալ, այս ինքն սլաք և մորճ, և այսպիսի ճիւղը կոչեմք Ոստ պտղաբեր (գղ. Lambourde. իտ. Lamburda) (Ձև 54)։

76. Խառն ճիւղերը կը գտնուին առաւելապէս կորգաւոր պտուղ ունեցող ծառերուն վրայ, և մանաւորապէս դեղձենւոյ վրայ։ Այս ճիւղերն ունին թէ փայտային և թէ պտղային պտուկներ, առանձինն կամ համախումբ (Ձև 55)։ Շատ անգամ այս ճիւղերն իրենց խարսխին մօտ կ՚ունենան պտղաբեր պտուկ մը, որոյ պտուղը շատ հիւթեղ կ՚ըլլայ։

77. Քսակ պտղոց (գղ. Bourse. իտ. Borsa). — Կտաւոր պտուղներուն հասուննալուն ժամանակ իրենց կոթին խարսխին վրայ թանձրութիւն մը կը գոյանայ, որոյ մէջ դիզուած է պահեստի նիւթ յաջորդ պտղաբե-

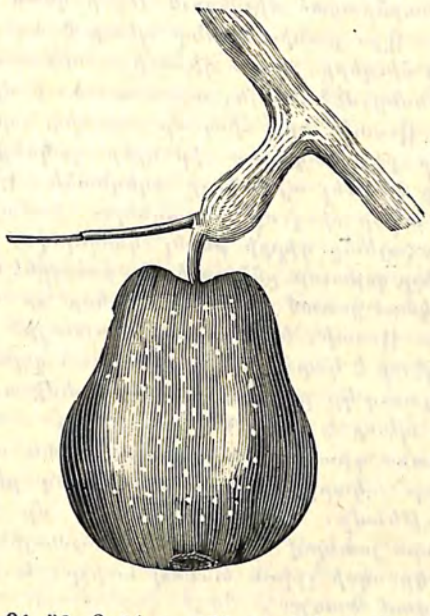
րութեան ։ Այս թանձր մասը կամ ուռեցքը կ՚ըսուի քսակ, ուսկից կը ծնանին սլաքներ և մորճեր (Ձև 56) ։

Ձև 53 · Մորճ ։

Ձև 54 · Ոստ պտղաբեր ։

Ձև 55 · Խառն ճիւղ ։

78 · Յօտելու գլխաւոր պայմաններ · — Ա · Ծառի մը զօրութիւնը կախում ունի գլխաւորապէս իր աւշին հաւասարապէս բաշխուելէն իր ամէն բազուկներուն վրայ · — Թէ որ բազկին միայն մէջ քիչ ըլլայ աւշին բաշխումը, կը տկարանայ այն բազուկը, և խեղճ ու տհաս պտուղներ կը բերէ ։ Ուստի, որպէս զի ծառ մը առողջ ըլլայ և բարեձև, պէտք է այնպիսի կերպով յօտել, որ աւիշը հաւասարապէս կարենայ բաշխիլ ամէն գլխաւոր ճիւղերուն մէջ ։ Եւ հետևաբար, ամէն կողմ հաւասարակշռութիւն պահելու համար, պէտք է տկար ճիւղը քիչ



Ձև 56 · Տանձ որ ունի քսակ և մորճ ։

կտրել կամ ամենևին չկտրել, և կտրել զօրաւորը տկարին երկայնութեամբ, և միշտ զօրաւոր պտուկէ մը վեր ։

Բաց ասկէ, պէտք է ծռել զօրաւոր ճիւղը, և տկարը շիտակ կեցնել ։ Կտրել անյապաղ զօրաւորին ընձիւղները, և տկարինը ուշ ։ Քաղել զօրաւորին վրայի տերևներէն մաս մը և տկարէն ոչ ։ Թողուլ զօրաւոր ճիւղին վրայ պտուղներուն մեծագոյն մասը, և տկարին վրայ և ոչ մի ։

Բ. Ծառի մը զօրութիւնը և տևականութիւնը կախումն ունին ըստ մեծի մասին իր ճիւղերուն և արմատներուն մէջ եղած հաւասարակշռութենէն: — Ասկէ կը հետևի, թէ երբ ծառ մը փոխադրենք ուրիշ տեղ, պէտք է կտրել ճիւղերը արմատներուն համեմատ: Նոյնը ընելու է երբ արմատները հիւանդութիւն մը ունենան, կամ ծառը ծերանայ:

Գ. Աւիշը կ'ուզէ բարձրանալ արմատներէն ճիւղերուն մէջ ըստ կարի գագաթնահայեաց դիրքով. ուստի, առատ է շիտակ բարձրացած ճիւղերուն մէջ ի վնաս ուրիշ ճիւղերուն: — Այս բանիս համար պէտք է ծռել գագաթնահայեաց ճիւղերը, որպէս զի աւիշն առատապէս չբարձրանայ անոնց մէջ միայն, այլ տարածուի միւս ճիւղերուն մէջ: Ուստի, երբ ճիւղ մը սաստիկ զօրաւոր է, և հետևաբար քիչ պտղաբեր, իր ոյժը պակսեցնելու համար պէտք է ծռել այն ճիւղը աղեղնաձև: Եւ ընդ հակառակն, տկար ճիւղ մը զօրացնելու համար պէտք է գագաթնահայեաց դիրքի բերել՝ կապելով:

Դ. Աւիշը զօրաւոր ընձիւղներ կը բուսցընէ այն բազկին վրայ որ կարճ յոտած է, քան թէ անոր որ երկայն յոտած է: — Ուստի, եթէ ուզենք փայտային ճիւղեր ունենալ, պէտք է կարճ յոտել, որովհետև զօրաւոր ճիւղերը քիչ պտուղ կը բերեն: Եւ եթէ ուզենք առատ պտուղ ունենալ, պէտք է երկայն կտրել (85):

Այս բանս գիտնալը հարկաւոր է նաև այն ծառոց համար՝ որ տկարցած են առատ պտուղ բերելով կամ հիւանդութեամբ: Նոյն ծառը տարի մը կամ երկու տարի կարճ յոտելով կ'ունենամք փայտային ճիւղեր, որոց մէջ կը սկսի շրջան առնուլ աւիշը, և կը զօրանայ միւս անգամ ծառը:

Ե. Աւիշը ճիւղերուն ծայրը աւելի առատ ըլլալով, հոն աւելի զօրաւոր պտուկներ կը բուսցնէ քան թէ ուրիշ տեղեր և խարխին վրայ: — Այս բանիս պէտք է ուշադիր ըլլալ երբ յոտենք նորատունկ ծառ մը, կամ ուզենք որ ճիւղ մը երկննայ: Այսպիսի ճիւղերը պէտք է յոտել զօրաւոր պտուկէ անմիջապէս վեր, և ջնջել տակի պտղաբեր պտուկները:

Զ. Կտրելով բազուկ մը, աւիշը կ'երթայ մերձակայ բազուկներուն վրայ: — Եթէ ծառոյ բազուկ մը տկարանայ և չկարենայ այլ ևս զօրանալ, կամ երբ հիւանդութիւն մը ունենայ անբուժելի, պէտք է կտրել նոյն բազուկը, որպէս զի բովանդակ ծառը չչորնայ: Յայնժամ մօտակայ բազուկներն աւելի աւիշ ծծելով կը զօրանան, և շուտով կտրած բազկին տեղ ուրիշ ճիւղեր կ'արձակեն և կը լեցնեն դատարկ մնացած տեղը:

Է. Այն բազուկներուն մէջ ուր առատ է աւիշ, հոն կը բուսնին առատ փայտային պտուկներ. և ընդ հակառակն, այն բազուկներուն մէջ ուր քիչ է աւիշ, հոն առատ են պտղային պտուկներ: — Ասկէ կը հետևի, թէ երբ բազուկ մը շատ փայտային ըլլայ, պէտք է արգելուլ աւիշին առատութիւնը, ծռելով այն բազուկը հորիզոնական դիրքով, որով ստիպի պտուղ բերել: Եւ ընդ հակառակն, երբ ուզենք որ փայտային մասն աւելնայ, պէտք է այն բազուկը կեցնել գագաթնահայեաց դիրքով, և աւիշը կեդրոնացնել երկու կամ երեք պտուկներուն վրայ: Փորձը ցուցած է որ ճիւղ մը յոտելով մի կամ երկու պտուկէ վեր, կ'ունենամք զօրաւոր փայտային ճիւղեր. թէ որ կտրենք կէս երկայնութեամբ, վերին երրորդ մասը կը բերէ փայտային ճիւղեր, միջին մասը կը բերէ մորճեր, և ստորին երրորդ մասը կը բերէ պտղատու ոլաքներ:

Ը. Ծառի մը վրայ որչափ շատ ըլլան աւշոյ շրջանին արգելները, այնչափ աւելի առատ պտուղ կը բերէ ծառը: — Ծառ մը որպէս զի կարենայ բուսցնել պտղաբեր պտուկներ , քանի մը տարի պէտք է . այս ինքն , երբ ունենայ կարևոր գործարաններ աւիշը պատրաստելու համար:

Աւշոյ առատութիւնը նուազեցնելու և ծառը պտղաբեր ընելու համար պէտք է Ա. Ծառին բազուկները երկայն յոտել, և անոնցմէ ելած ճիւղերուն վրայ ալ նոյն գործը ընել, որով տկար կը մնան, և չզօրանար փայտեղէն մասը: Բ. Փետրուարի մէջ ծառին բնին տակ սղոցով կտրել կեղևը մանեկաձև մինչև փայտեղէն մասը: Գ. Գարնան բանալ ծառին ոտքը բաժակաձև, և թողուլ այնպէս ամբողջ ամառը որ օդ տեսնէ: Դ. Աշնան տնկել ծառերը, անարատ պահելով իրենց արմատները: Ե. Գարնան փորել ծառերուն չորս կողմ, և կտրել աւելորդ արմատներուն ծայրերը, և մանաւանդ խոր և հաստ եղածները և շիտակ դէպ ի վար երկնցածները:

Թ. Որչափ ջանանք որ ծառ մը աւելի պտուղ բերէ, այնչափ և ծառը կը տկարանայ. և ընդհակառակն, ծառը կը զօրանայ երբ փայտեղէն մասը զօրացնենք: — Ասկէ կը հետևի, թէ պէտք է հաւասարակշռութեան մէջ պահել ծառին փայտային և պտղային կարողութիւնը: Ծառին առողջութիւնը և երկարակեցութիւնը հաստատուած է այս հաւասարակշռութեան վրայ: Եւ տարակուսի մէջ լաւ է զոհել պտղաբեր ճիւղ մը քան թէ փայտային ճիւղ մը. կորուսած պտղոյն փոխարէնը կրնանք յաջորդ տարիներուն առատ բերքով առնել:

Ժ. Այն ամէն բան որ կը տկարցնէ ծառին փայտեղէն մասը, կը զօրացնէ պտուղները, հոն ուղղելով ծառին աւիշը, որով և պտուղներն աւելի մեծ կ՚ըլլան: — Որովհետև ծառին պտուկներն են որ կը ձգեն աւիշը, ուստի եթէ փայտային պտուկներն ըլլան պտղեղէններէն աւելի, հարկաւ աւելի աւիշ կը ծծեն ի վնաս պտղոյ: Եւ այս է պատճառ որ զօրաւոր ծառերուն պտուղները մանր կ՚ըլլան քան թէ տկարներուն: Եւ որպէս զի մեծ պտուղ ունենանք, պէտք է Ա. Պտղաբեր ծառը պատուաստել տկար պատրուսանւոյ վրայ: Բ. Կտրել ձմերան մէջ զօրաւոր պտղաբեր ծառին ճիւղերը, թողլով քանի մը հատ պտղոյ համար: Գ. Ունենալ պտղաբեր ճիւղերը գլխաւոր բազուկներէն, և զասոնք կարճ բռնել: Դ. Երբ կազմին պտղաբեր ճիւղեր, պէտք է կարճ կտրել փայտային ճիւղերը: Ե. Թողուլ չափաւոր թուով պտուղներ, և միւսները ջնջել: Զ. Պտղէն անմիջապէս վեր ճիւղին կեղևը հանել մանեկաձև, կէս հարիւրորդամետր լայնութեամբ, որով հիւթը կը ժողվի պտղոյն վրայ:

ԺԱ. Կտաւոր պտուղ բերող ծառերուն պտուկներն այնպէս են, որ կրնանք ըստ պարագային դարձնել ի պտուկ փայտային, ի մորճ կամ ի ուլաք: — Երբ պտուկ մը ծծէ առատ աւիշ, կը բերէ ճիւղ մը փայտային. եթէ ծծէ քիչ, կը բերէ ուլաք: Եւ այդ բանը յայտնի կը տեսնուի բազուկներուն վրայ, որոց ծայրը կը բերէ փայտային ճիւղեր, միջին մասը մորճեր, և վարի մասը ուլաքներ, ինչպէս ըսինք վերը (78. Է):

ԺԲ. Կտաւոր պտուղ բերող ծառերուն պտղաբեր պտուկները կը ծնանին սովորաբար հին ձիւղին վրայ, մինչդեռ կորիզաւոր պտուղ բերող ծառերուն պտղաբեր պտուկները

կը բուսնին սովորաբար նոյն տարւոյն ձիւղին վրայ, և չեն կրնար դառնալ փայտային պտուկներ: — Այս կանոնէն կը զատուին կեռասենին և քանի մը ուրիշ ծառեր. և յայտնի կը տեսնուի դեղձենւոյ վրայ:

ԺԳ. Կորիզաւոր պտուղ բերող ծառերուն պտղաբեր պտուկները կը մնան ամուլ, թէ որ չունենան հետերնին նաև փայտային պտուկ մը: — Ասկէ կը հետևի, թէ պէտք չէ յօտել դեղձենին, քանի որ դժուարաւ կը ճանչցուին փայտային և պտղային պտուկները: Պէտք է գիտել նաև որ դեղձենւոյ ընձիւղ մը մի անգամ պտուղ տալէն ետքը միւս անգամ պտուղ չտար, ուստի պէտք է կտրել որպէս զի նոր ընձիւղ մը արձակէ:

ԺԴ. Այն ձիւղերն կամ ծառերն որոց չորս կողմ չկարենան քալել օդ, լոյս և ջերմութիւն, կը վատուժնան, կ՚երկննան և չեն կրնար ոչ պտուղ և ոչ փայտ բերել. — Այս բանիս համար ծառոց պէտք է կանոնաւոր ձև տալ, որով իւրաքանչիւր ճիւղ կարող ըլլայ առնուլ օդ, լոյս և ջերմութիւն: Եւ այս բանիս համար պէտք չէ թողուլ ճիւղեր որ աճին ծառին կեդրոնին վրայ:

79. Յօտումն ձմերային, ամառային. — Յօտելոյ կերպը զանազան է. և կը կատարուի երբ ծառին բուսականութիւնը դադրած է, և այդ կ՚ըսուի Յատումն, Յօտումն ձմերային կամ չոր (գղ. Taille invernale, sèche. իտ. Potatura invernale, secca). և կամ երբ ծառին աւիշը շարժման մէջ է, կամ թէ ըսել ծառը բուսականութեան մէջ է, և այդ կ՚ըսուի Յատումն, Յօտումն ամառային, Յօտումն դալար (գղ. Taille estivale, verte. իտ. Potatura d'estate, verde).

80. Յօտումն ձմերային ըսելով կը հասկանամք, կտրել փայտային և պտղային չոր ճիւղերը, քակել և կապել ճիւղերը նեցուկներու վրայ, աւելորդ պտուկները ջնջել, կեղևը ճեղքել դէպ երկայն, ճիւղերը ծռել, և այլն:

Յօտումն ամառային ըսելով կը հասկանամք, փրցնել նորաբոյս աւելորդ ճիւղերը, ծայրատել մնացած ճիւղերը, հանել կեղևը, մանեկաձև ծռել, կտրել, կապել ճիւղը ըստ պատշաճի, ջնջել աւելորդ պտուկները, ծաղիկները, պտուղները և տերևները:

81. Գործիք չոր յօտելոյ. — Յօտելոյ գլխաւոր գործին է Յատոց կամ Յօտիչ (32. Զ), որ է դանակ կոր բերնով և կոր երախակալով, 10–15 հարիւրորդամետր երկայնութեամբ, որով կը կտրեմք բարակ ճիւղերը: Եւ եթէ ուզեմք կտրել հաստ ճիւղեր, պէտք է գործածել ծառի սղոց (32. Է) կամ փոքրիկ տապար, և կտրելէն ետքը յատոցով վրայէն անցնիլ և կտրուածքը շտկել որ խորտաբորտ չմնայ:

Կրնամք գործածել նաև պտղաբուծի Մկրատը (32. Ե), բայց միշտ բարակ և դալար ճիւղերը կտրելու համար: Այս ալ պէտք է գիտնալ, որ մկրատով մաքուր չկտրուիր, և կը ճմլէ ճիւղը. ուստի զգուշանալու է պտուկի մը քով կտրելու ժամանակ:

82. Ժամանակ չոր յօտելոյ. — Չեմք կրնար ճշդիւ սահմանել չոր յօտելոյ ժամանակը, որ կրնայ փոփոխիլ ըստ կլիմայի և ըստ եղանակի տարւոյն, նաև ըստ առողջութեան և տեսակի ծառոյն, և ըստ դրից տեղւոյն որ կրնայ ըլլալ ցուրտ կամ տաք:

Բայց զայս կ'ըսեմք յընդհանուրս, թէ պէտք չէ յօտել սաստիկ ցրտին, և ոչ իսկ երբ մօտենայ սաստիկ ցուրտը: Ամէն անգամ երբ ուզեմք, տկարցնել ծառ մը պէտք է ուշ յօտել, և երբ ուզեմք զօրացնել՝ պէտք է կանխել յատումը: Ի վախճանի, կորզաւոր պտուղ բերող ծառերը պէտք է յօտել կանուխ քան թէ ուշ: Եւ ոչ երբէք յօտել որ և իցէ ծառ՝ խոնաւ, ամպոտ և հողմոտ օր:

Իտալիոյ հիւսիսային կողմ պատշաճ կ'երևի սկսիլ յօտել պտղատու ծառերը փետրուարի մէջ, սկսելով իրենց արթննալուն կարգաւ, նախ ծիրանիէն, յետոյ դեղձի, սալորի, կեռասենի, տանձի և խնձորի:

83. Յօտելու կերպ. — Չեմք կրնար անխտիր կերպով յօտել պտղատու ծառոց բազուկները և ճիւղերը: Թէ որ ծառին փայտը կարծր ըլլայ, պէտք է յօտել պտուկի մը հակառակ կողմէն առանց անոր վնասելու: Այս բանիս համար պէտք է ձախ ձեռքով բռնել յօտելու ճիւղը մօտ այն տեղէն ուսկից պիտի յօտեմք, և աջ ձեռքով բռնել յատոցը և կտրել ճիւղը պտուկին կռնակի կողմէն կիսէն վեր առ ի շեղ, այնպէս որ կտրուա-

ծին վերին ծայրը մնայ պտուկէն վեր, ընելով մաքուր կտրուած մը: Այս կերպով պտուկը չկրեր ամենևին, և վէրքը շուտով կը գոցուի:

Իսկ կակուղ փայտ ունեցող կամ առատ միջուկ ունեցող պտղատու ծառերը, ինչպէս են որթ, թզենի, հաղարջենի, պէտք է պտուկէն վեր յօտել մի հարիւրորդամետր բարձր, որովհետև սպիացումը չպատահիր կտրուածին տեղը:

84. Զոր յատումն փայտային ճիւղերու. — Ձմերան մէջ պտղատու ծառոյ փայտային ճիւղերուն մի մասը կտրելով՝ կը զօրանայ ծառը և կը կեդրոնանայ իր ոյժը: Թէ որ տարևորական փայտային ճիւղ մը ունենայ օրինակ իմն 15 պտուկ, և ուզեմք ամէնքը թողուլ, ծառին հիւթն ամենուն վրայ բաշխելով հաւասարապէս, տկար կը մնայ ճիւղը: Եւ ընդ հակառակն, կտրեմք ճիւղին ծայրը և թողումք 5 պտուկ, ասոնք շատ աւելի զօրաւոր կերպով կը մեծնան, և ճիւղին թողուած երրորդ մասն եռապատիկ աւելի կը զօրանայ, և իրմէ արձակուած բողբոջները զօրաւոր կ'ըլլան: Եւ եթէ փոխանակ 5 պտուկ թողլու կտրեմք ճիւղը մէջ տեղէն, յայնժամ ճիւղը կիսով չափ կը զօրանայ, և արձակած բողբոջները չեն ըլլար այնչափ զօրաւոր:

Երկու երրորդ մասը կտրելուն օգուտն այս է, որ արձակած նոր ճիւղերը փոխանակ ըլլալու փայտային ճիւղեր, կ'ըլլան պտղային ճիւղեր:

85. Որպէս զի պտղատու ծառ մը զօրաւոր ըլլայ, պէտք է առաջին երկու կամ երեք տարիներուն մէջ կտրել փայտային ճիւղերը իրենց երկայնութեան երրորդ մասին հաւասար, խարսխէն առնլով. և թողուլ 4 կամ 5 պտուկ իւրաքանչիւրին վրայ: Յաջորդ երեք տարիներուն մէջ կտրել կէս երկայնութեամբ. և անկէ ետքը կտրել երկու երրորդ մասն երկայնութեան՝ խարսխէն առնլով:

86. Յատումն կարճ, միջակ եւ երկայն. — Ճիւղի մը եթէ կտրեմք երրորդ մասը, այդ կ'ըսուի Յատումն կարճ, և մէջ տեղէն կտրելը կ'ըսուի Յատումն միջակ, և երկու երրորդ մասը կտրելը կ'ըսուի Յատումն երկայն: Եւ այսպիսի յատումը կանոնաւոր կը համարուի, որովհետև

ծառը հետզհետէ զօրանալով, կրնամք ճիւղերը աւելի երկայն յօտել։

Այս կանոնը կը զօրէ գլխաւորապէս կտաւոր ծառոց. իսկ կորզաւոր ծառերն որովհետև կարգէ դուրս երագ աճումն կ'ունենան և շուտով կը պտղաբերեն, անոնց վրայ կարճ յատումը, այս ինքն 4 կամ 5 պտուկ թողուլը, պէտք է ընել մէկ տարի միայն. և երկրորդ տարին յօտել կիսով չափ, և մնացորդ տարիներուն մէջ գործածել երկայն յատումն։

87. Զոր յատումն պտղատու ճիւղերու. — Ըստ տեսակի կտաւոր և կորզաւոր ծառոց՝ կը տարբերի և իրենց յատումը։

Կտաւոր ծառոց մէջ ուլաքները և պտղաբեր ոստերը պէտք է անարատ թողուլ որ պտուղ բերեն. իսկ բարակ ճկուն ճիւղերը կամ մորճերը կտրել իր երկայնութենէն 7–10 հարիւրորդամետր. կամ թէ ըսել, երկրորդ կամ երրորդ բարեկազմ պտուկէ մը վեր։ Եւ եթէ այս մորճերը շատ ըլլան, պէտք է կտրել զմանս խարսխէն, և թողուլ իրարմէ 15 հարիւրորդամետր հեռի։

88. Գիտեմք որ դեղձենւոյ և որթի ճիւղը մի անգամ պտուղ բերելէն ետքը այլ ևս պտուղ չբերեր, ուստի և պէտք է կտրել տակէն։ Պտուղ բերողներն են միամեայ ճիւղեր կամ ընձիւղներ։

Կ'ըլլայ նաև տեսակ մը յատումն ապագային համար, կտրելով միամեայ ճիւղ մը երկու պտուկէ վեր, որք նոյն տարւոյն մէջ երկու մորճեր կ'արձակեն, որոցմէ մին կը պահուի յաջորդ գարնան պտղաբեր ըլլալու համար, և երկրորդը՝ նոր ճիւղեր արձակել տալու համար։

89. Ակնայատումն կամ Կուրացումն (*գղ.* Éborgnage. *իտ.* Accecamento). — Գործ մի է որով աւելորդ պտուկները կամ աչերը կը փրցնեմք, որք պիտի ծծէին ծառին աւիշը ի վնաս ուրիշ կարևոր պտուկներուն։ Պէտք է արթուն աչք մը որ կարող ըլլայ որոշել թէ որ պտուկները պէտք է թողուլ և զորս փրցնել։

90. Փորուած ծառոց վրայ (*գղ.* Entaille. *իտ.* Incavo, Intaccatura). — Կ'ըլլայ այս գործը ծառի մը

պտուկէն վեր՝ զոր կ'ուզեմք զօրացնել։ Փորուածոյն խորութիւնը և լայնութիւնը կ'ըլլայ 3–10 հազարորդամետր ըստ թանձրութեան ճիւղին՝ որոյ վրայ կ'ուզեմք ընել. և կրնայ ըլլալ շիտակ կամ անկիւնաւոր (Ձև 57)։

Թէ որ փորուածը ընեմք պտուկին տակ, հակառակ արդասիքը կ'ունենամք։

Պէտք չէ այս գործը կատարել կորզաւոր պտուղ ունեցող ծառոց վրայ։ Որթոյ և կակուղ փայտ ունեցող ծառոց վրայ քիչ օգուտ կ'ունենանք, իսկ տանձենւոյ և խնձորենւոյ համար շատ օգտակար կը համարուի։

91. Կորացումն (*գղ.* Courbure, Arcure. *իտ.* Incurvatura). — *Կորացումն* ըսելով կը հասկանամք ծառի մը ճիւղը ծայրէն բռնելով ծռել դէպ ի վար կամարաձև, և ասով կը ստիպին զօրաւոր ճիւղերը պտղաբեր ըլլալ։

Ձև 57. Փորուած։

92. Կապել ճիւղերը չոր նեցուկներու վրայ. — Ծառերը յօտելէն ետքը՝ որպէս զի իրենց բազուկները լայն կենան իրարմէ, պէտք է կապել չոր նեցուկներու վրայ, մանաւանդ ի սկզբան, պատշաճ ձև տալու համար։ Գլխաւոր բազուկները կապելէն ետքը պէտք է կապել երկրորդականները և պտղատու ճիւղերը։

93. Յապաւումն (*գղ.* Ébourgeonnement. *իտ.* Scacchiatura, Spampanatura). — *Յապաւումն* կ'ըսուի կտրել պտղատու ծառոց վրայէն ամէն նորաբոյս ընձիւղները որ լաւ դրից մէջ չըլլան կամ աւելորդ համարուին. որով թէ պտղատու ճիւղերն ոյժ կ'առնուն և թէ փայտային ճիւղերը։ Այս գործը պէտք է ընել գարնան՝ երբ բոյսերը կ'արթննան և կ'արձակեն ընձիւղներ, և զոր պէտք է կրկնել ամէն անգամ որ ընձիւղներ արձակեն։

Բայց որպէս զի ծառերը յապաւելով վնաս մը չկրեն, պէտք է հետագայ պայմանները ի գործ դնել.

Ա. Պէտք չէ յապաւել նորատունկ ծառերը, այլ չափահաս և զօրաւոր եղողները։

Բ. Պէտք չէ միանգամայն յապաւել բովանդակ ընձիւղները, այլ նախ բարձր եղողները, և ութ կամ տասն օրէն ետքը վարինները։

Գ. Ծեր և տկար ծառոց համար յապաւումը շատ կարևոր կը համարուի, ոչ միայն ներկայ պտղաբերութեան համար, այլ նաև ապագային համար։

Դ. Յապաւումը լաւ է ձեռքով ընել քան թէ գործիով։ Բայց թէ որ ընձիւղներն զօրաւոր ըլլան և ձեռքով փրցնելու ժամանակ ծառին վրայ մեծ վէրք բացուի, լաւ է յատոցով յապաւել, մանաւանդ կորզաւոր պտղատու ծառոց համար։

94. Ծայրատումն (Pincement. իտ. Cimatura, Svettatura, Mozzatura). Ծայրատումն կ'ըսուի բթամատին եղունգով՝ յեցեալ ցուցամատին վրայ՝ կտրել խոտեղէն ճիւղերուն ծայրերը։ Ասով կը դանդաղի զօրաւոր ընձիւղներուն աճումը և կը զօրանան տկարները. ասով կը բուսնին զօրաւոր պտղատու ճիւղեր գլխաւոր բազուկներուն վրայ։

Յայտնի է՝ թէ ծայրատելով բոյսերը՝ կը կորնչի իրենց օդեղէն և ստորերկրեայ մասանց մէջ հաւասարակշռութիւնը, և հետևաբար կը տկարանան, և կարճննայ իրենց կեանքը։ Բայց թէ որ մէկն ուզէ պտղատու ընտիր ծառեր ունենալ, պէտք չէ հոգ ընել այս վնասուն համար։ Ի՞նչ բանի կու գայ հարիւր տարեկան զօրաւոր պտղատու ծառեր ունենալ, մինչդեռ կրնամք նոյնչափ և աւելի ընտիր պտուղ ունենալ քսանևհինգ տարեկան ծառէ մը։

95. Ծայրատելու ժամանակ ուշադիր ըլլալու է կտրել միայն զօրաւոր ընձիւղներուն ծայրերը և հաւասարել տկարներուն հասակին։

Եւ սակայն ծայրատումն ամէն բուսոց վրայ միօրինակ չըլլար։ Կտաւոր բոյսերուն կողմնակի բազկաց վրայ բուսած ընձիւղները եթէ երկայն ըլլան, պէտք է ծայրատել եօթներորդ տերևէն վեր մայիս ամսոյն մէջ, և յուլիսի մէջ երկրորդ անգամ ծայրատել վերջին տերևին մէջէն բուսած ընձիւղը, և զայս ընել երրորդ տերևէն վեր։ Յուլիսէն մինչև օգոստոս կրնան բուսնիլ ուրիշ ընձիւղներ ալ, զորս պէտք է յապաւել եթէ տկար են. և եթէ զօրաւոր են՝ ծայրատել երկրորդ տերևէն վեր։ Նոյն գործը ընելու է որթատնկոյ վրայ։

Կորզաւոր ծառոց ծայրատումը կը տարբերի կտաւոր ծառերէն։ Կորզաւոր ծառոց և մանաւանդ դեղձենւոյ

մէջ միակերպ շարժումն կայ բուսականութեան գարունէն մինչև աշուն. ուստի ծայրատումը աւելի յաճախ պէտք է ընել, բայց ոչ այնչափ կարճ։ Բաւական կը համարուի պտղատու ճիւղին ծայրէն կտրել 10 հր.մ երկայնութեամբ։ Ելած ընձիւղները ծայրատել երբ երկընան 25–30 հր.մ, որ կ'ըլլայ մայիսի կիսոյն։ Ասոնցմէ ելած ընձիւղներն ալ ծայրատել յունիսի վերջերը, և երրորդ անգամ ծայրատել օգոստոսի մէջ՝ եթէ հարկաւոր ըլլայ։

96. Հերձումն մանեկաձեւ (գղ. Incision annullaire. իտ. Incisione annullare). — Ապրիլի վերջ կամ մայիսի սկիզբ ճիւղի մը կամ ընձիւղի մը տակէն, և կամ ծառին բնին տակէն հողին երեսէն քիչ վեր կը հանուի կեղևը մանեկաձև։ Այս հերձումը կը չափաւորէ վարի մասին ոյժը և կը կեդրոնացնէ աւիշը վերին մասանց վրայ։ Մանեկաձև հերձումը կրնամք կատարել օգտակարութեամբ կտաւոր ծառոց և որթոյ վրայ, բայց ոչ կորզաւոր ծառոց վրայ։ Որթոյ վրայ կրնամք երկու անգամ ընել մանեկաձև հերձումը։ Մի անգամ ծաղկելէն առաջ, առաջին ողկուզէն վար, որով կրնայ ողկոյզն առատ մնալ վիժելէն։ Երկրորդ անգամ ընել 20 օր ետքը՝ առաջին հերձուածէն քիչ վար, որով կը մեծնան ողկոյզները և կանխահաս կ'ըլլան։ Մանեկին լայնութիւնը 1 հարիւրորդամետրէ աւելի պիտի չըլլայ հաստ ճիւղերուն վրայ, իսկ բարակ ճիւղերուն վրայ 2 կամ 3 հազարորդամետր։ Որթոյ վրայ մանեկաձև հերձումն ընելու համար կան մասնաւոր ագցաններ։ Դանակով եթէ ընելու ըլլամք, վախ կայ կտրելու նաև տակի սպիտակուցը, որ միշտ անարատ պիտի մնայ ոչ միայն որթոյ վրայ, այլ նաև ամէն ծառոց վրայ (Ձև 58)։

Խնձորենւոյ և տանձենւոյ վրայ մանեկաձև հերձման լայնութիւնը համեմատ պիտի ըլլայ ճիւղին թանձրութեան։ Կրնայ ըլլալ տրամագծին հինգերորդ մասին հաւասար, բայց ոչ երբէք պիտի ըլլայ 5 հարիւրորդամետրէ աւելի։

97. Հերձումն ընդ երկայնութիւն (Incision longitudinale). – Հերձումը կը կատարուի երբեմն ընդ երկայ-

Աւրիշնե կտաւոր ծառոց վրայ, կտրելով յատուցով ծառին բնին կամ հաստ ճիւղին կեղևը այս ինչ երկայնութեամբ վերէն ի վայր մինչև ի ստորոտ։ Այս ճեղքուածը հետ զհետէ կը լայննայ և նոր կեղև կը կապէ և ազատ կը թողու ծառին աճումը, որ արգելեալ էր կեղևին կարծրութեամբ։ Այս գործը եթէ ըստ ժամանակին ըլլայ, կը պահէ ծառը կամ ճիւղը չորնալէն, ուստի և օգտակար կը համարուի։

Կորզաւոր ծառոց վրայ պէտք չէ ընել, վասն զի կը գրգռէ խիժի հիւանդութիւնը. և ոչ իսկ ընել շուքի կողմ, այլ արևու կողմ, վասն զի արև տեսած կեղեն աւելի կարծր է։ Հերձանելոյ ժամանակն է երբ ծառերը սկսին արթննալ։

Ձև 58. Հերձումն մանեկաձև։

98. Բեկումն (գղ. Cassement. իտ. Infrangimento). — Կը կատարուի հինգ կամ վեց տերև վեր այն ընձիւղներուն վրայ՝ որոց խարխուլը փայտեղէն ըլլայ. և կը կատարուի սովորաբար կտաւոր ծառոց վրայ, զորս չեմք կրցած ծայրատել։ Կ'ըլլուի բեկումը կոտրելով ճիւղը ուզած տեղերնէս, առանց բաժնելու ծառէն. որով կոտրած մասն ալ չկորուսաներ իր բուսականութիւնը, և վարի պտուկներն չեն արձակեր փայտեղէն ճիւղեր. և կը կարծուի թէ բեկմամբ ճիւղն աւելի պտղաբեր կ'ըլլայ։

Ոլորումն (գղ. Torsion. իտ. Torsione). — Ոլորումն ալ բեկման արդասիքը կը բերէ, որով ճիւղ մը ուզած տեղերնէս բռնելով կը դարձնեմք իր վրայ։ Ոլորումը պէտք չէ ընել կորզաւոր պտուղ բերող ծառոց վրայ, որպէս զի չգրգռի իրենց խիժին վազուածը։

99. Կապումն դալար. — Պէտք է որմնայեց ծառոց երկնցած ընձիւղները և ճիւղերը հաստատել պատին կամ հորիզոնական դրուած նեցուկներուն վրայ։

Ասոր վախճանն է ազատ մնալ ծառոյն տերևները ըստ մասին քաղելէն, ինչ չոր յատման պակասութիւնը, դիւրել պտղոց հասուննալը, ուղղել աւշին ընթացքը այս քան թէ այն ճիւղին վրայ, պատրաստել ճիւղը չոր յատման։

Այս գործը ընելու ժամանակն որոշ չէ, կախումն ունի ծառին տեսակէն։ Կանխահաս պտուղ բերող ծառերը պէտք է շուտով կապել, յամրահասները ուշ։ Դարձեալ, կախումն ունի ծառին զօրութենէն. հարկաւ զօրաւոր ծառ մը աւելի շուտով պէտք է կապել քան թէ տկար ծառ մը։

Կապելու ժամանակ ուշ դնելու է որ ճիւղերն ըստ կարի գամի կամ երկաթի թելի չդպչին, որպէս զի չվիրաւորին և խիժային հիւանդութիւն չունենան, և կապել թոյլ։

100. Յատումն դալար (գղ. Taille en vert. իտ. Taglio verde). — Յատումն դալար կ'ըսուի այն ամէն կտրուածները զոր կ'ընեմք ծառի մը վրայ, քանի որ բուսականութեան մէջ է։ Այս գործը կ'ըլլայ գլխաւորապէս դեղձենւոյ պտղաբեր ճիւղերուն վրայ, կտրելով այն ճիւղերը որ պտուղ պիտի չտան, և օգտատուէ վերջ կտրել այն ճիւղերը որ պտուղ բերին։ Դալար յատումը կ'ըլլայ նաև որթոյ վրայ, կտրելով անպտղաբեր նորաբոյս ճիւղերը։

101. Ջնջումն աւելորդ պտուկներու, ծաղիկներու եւ պտուղներու. — Առատ տարիներու մէջ եթէ թողումք ամէն պտուղները, մանր կ'ըլլան և հասարակ, և յաջորդ տարին կ'ունենայ ծառը քիչ պտղաբեր պտուկներ։

Կորզաւոր պտուղներուն վրայ պէտք է կատարել այդ գործը յունիսի սկիզբը, երբ պտուղը ձեւացած է։ Եւ թողուլ տկար ճիւղերուն վրայ քիչ պտուղ քան թէ զօրաւոր ճիւղերուն վրայ, թօթափելով տկար և տձեւ պտուղները։

Նոյնը ընելու է նաեւ խնձորենւոյ և տանձենւոյ և ուրիշ պտղաբեր ծառոց վրայ, թողլով 6 հատ իւրաքանչիւր ճիւղի մի մետր երկայնութեան վրայ։ Բայց այս ամէն բան կախումն ունի ծառին տեսակէն։

Խաղողոյ մեծահատ ողկոյզներ ունենալու համար, պէտք է թողուլ մի ողկոյզ իւրաքանչիւր ուռի վրայ, և սուր մկրատով կտրել ողկուզին վարի կողմէն։ Այսով խաղողը կ'ըլլայ նաև կանխահաս։

Աւելորդ պտուղները թօթափելու համար, պէտք է սպասել որ նախ բռնեն պտուղները, և թօթափել առաւելապէս ճիւղին ծայրինները։

102. Պտուկները և ծաղիկները թօթափելն աւելի օգտակար կ'ըլլայ այն ծառոց վրայ՝ որ փճանալու վրայ են։ Յայտնի է ամենուն թէ պտղաբեր ծառ մը որ սպառեալ ըլլայ կամ մեռնելու մօտ, տայ անբաւ պտուկներ և ծաղիկներ։ Արդ եթէ թողումք զասոնք, ուրիշ բան չէ, բայց եթէ մահը երագել. ուստի երբ ծառը ծաղկած է, լաւ է թօթափել խնամով ամէն ծաղիկները։ Շատ անգամ ծաղիկներուն տակէն նոր ընձիւղներ կ'արձակեն, և անով ծառը նորէն կը կենդանանայ։

103. Տերեւաքաղումն (գղ. Effeuillage. իտ. Sfogliatura). — Ծառի մը տերևներէն զոմանս փրցնելուն վախճանն է, պտուղները դնել ուղղակի արեւուն ճառագայթից տակ, որպէս զի աւելի համով ըլլան և շուտով հասուննան։ Կը կատարուի սովորաբար դեղձենւոյ և որթոյ վրայ, փրցնելով միայն այն տերևները որ կը ծածկեն պտուղները. և զայս պէտք է ընել երբ հասուննալու վրայ են, կամ թէ ըսել քաղոցէն 10 կամ 12 օր առաջ։

Լաւ է մի անգամով չընել տերևաքաղումը, այլ երկու կամ երեք անգամով, որպէս զի պտուղները վարժին արևուն տաքութեան։

Եւ որովհետև ծառերն իրենց տերևներուն ձեռքով կը

շնչեն և կը սնանին (14), ուստի եթէ ծառի մը տերևները փրցնեմք ըստ մեծի մասին, կը տկարանայ ծառը. և եթէ բոլորովին մերկացնեմք իր տերևներէն, պատճառ կ'ըլլամք ծառին չորնալուն։

ԳԼՈՒԽ Է

ՁԵՒ ԾԱՌՈՑ

104. Ազատ եւ բռնի ձեւ ծառոց. — Ծառոց կրնամք տալ զանազան ձեւեր իրենց տեսակին և երկրին կլիմային համեմատ։

Ձև ըսելով կը հասկնանք ծառոց ճիւղերուն վայելուչ դրութիւնը, որով կարենան համարձակ օդ և լոյս տեսնել, որք են երկու գլխաւոր տարերք պտղաբերութեան։

Ծառոց ձեւը կ'ըսուի Ազատ, երբ ծառն օդոյ մէջ ազատաբար աճի և մեծնայ. և կ'ըսուի Բռնի, երբ կարօտ ըլլայ նեցուկի, որոյ վրայ իր բազուկներն հաստատուին։

Ազատ ձեւերն են Բարձրածաղկ, Կես բարձրածաղկ, Բրգաձև, Իշաձև և Բաժակաձև։ Բռնի ձեւերն են Պարաւն և Որմայեց։

ԱԶԱՏ ՁԵՒ ԾԱՌՈՑ

105. Բարձրածաղկ (գղ. Plein vent. իտ. Pieno vento). — Բարձրածաղկ կ'ըսուի երբ ծառ մը օդոյ մէջ ազատաբար մեծնայ և բարձրանայ իր բնութեան բերմամբ որչափ և կրնայ, իր ճիւղերը համարձակ երկնցընելով, որով աւելի ենթակայ կ'ըլլայ ամէն քամիէ շարժելու։ Այս ձեւով կը թողուն երբեմն խնձորենին, տանձենին և կեռասենին, որ պատուաստած ըլլան վայրենւոյն վրայ։

Իսկ Կէս բարձրաձաղկ (գղ. Demi vent. իտ. Mezzo vento, Mezzo ventaglio) կ'ըսուի այն ծառը որոյ բարձրութիւնը վերնոյն չհասնիր, և համեմատաբար աւելի ցած կ'ըլլայ։ Բարձրաձաղկը կրնայ ըլլալ Կարճաբուն կամ Բարձրաբուն։ Կարճաբուն (գղ. Demi-tige. իտ. Basso fusto) կ'ըսուին այն ծառերն, որոց բնին բարձրութիւնը կ'ըլլայ 1 մ, 20, և անկէ վեր բազուկները կը սկսին։ Իսկ Բարձրաբուն (գղ. Haute-tige. իտ. Alto fusto) կ'ըսուին անոնք որոց բնին բարձրութիւնը կ'ըլլայ գէթ 1 մ, 80. բայց 2 մետրէ աւելին լաւ չհամարուիր, որովհետև կը նեղին քամիներու բռնութենէն. և զիրենք խնամելն ալ դժուար կ'ըլլայ։

106. Ծառ մը կարճաբուն կամ բարձրաբուն ունենալու համար, պէտք է երկամեայ բոյսը կտրել ուզած բարձրութեամբ, և կտրած տեղէն կ'արձակեն ճիւղեր, որոցմէ լաւ է երեք հատը պահել և միւսները կտրել, պահելով զանոնք որ հաւասարապէս հեռի ըլլան իրարմէ։ Յաջորդ տարւոյն գարնան նոր յօտելու ժամանակ այս երեք ճիւղերը պէտք է կարճ յօտել, կամ թէ ըսել չորրորդ կամ հինգերորդ պտուկէն վեր (Ձև 59), ուշ դնելով որ վերջին երկու պտուկներն ոչ ներս և ոչ դուրս նային, այլ քովընտի։

Այս երեք ճիւղերը կտրելու ժամանակ պէտք չէ նայիլ որ ամէնքն ալ կտրուին հինգերորդ կամ չորրորդ պտուկէն վեր, այլ նայիլ որ ամէնքն ալ հաւասար բարձրութիւն ունենան. ուստի կրնամք մին կտրել հինգերորդ պտուկէն, միւսները չորրորդ կամ երրորդ պտուկէն վեր, այլ միշտ հաւասար բարձրութեամբ։ Այս պայմանով կրնայ պահուիլ հաւասարակշռութիւն երեք ճիւղերուն մէջ։

Այս երեք կտրուած ճիւղերէն կ'արձակին քովընտի երկերկու ճիւղեր (Ձև 60), զորս պէտք է զուգախոտոր մեծցնել, եթէ հարկ ըլլայ կապելով, և ջանալ որ հեռանան ծառին կեդրոնէն, տալով բաժակի ձև. և կտրել դէպ ի կեդրոն երկնցած ընձիւղները և գագաթնահայեաց ընձիւղները, և թողուլ միայն քովընտի ընձիւղները։

Երրորդ տարւոյն գարնան յօտել կարճ այս վեց ճիւղերը երկու պտուկէ վեր որ ըլլան քովընտի, և կտրել

հաւասար բարձրութեամբ։ Այս երրորդ տարւոյն մէջ կ'արձակին տասներկու ճիւղեր երկրորդական բազուկներէն, որոց վրայ բուսած աւելորդ ընձիւղները փրցնել, ինչպէս որ ըսինք երկրորդ տարւոյն համար. և մեծցնել բաժակաձև։

Չորրորդ տարւոյն մէջ յօտել այս տասներկու ճիւղերը հինգերորդ պտուկէն վեր, և ընել ինչ որ ըսինք առաջին տարիներուն համար, և կ'ունենամք քսանևչորս ճիւղեր, որոց իւրաքանչիւրն իրարմէ 30 հարիւրորդամետր հեռի պիտի ըլլայ։

Ձև 59. Յօտումն երկամեայ տնկոյ։

Ձև 60. Յօտումն երեքամեայ տնկոյ։

Այս կերպով մեծցած պտղատու ծառ մը կ'ըսուի Կէս բարձրաձաղկ. և չորրորդ տարիէն ետքը կրնամք յօտել նորաբոյս ընձիւղները կիսով չափ, և սպասել պտղաբերութեան։

107. Ոչ միշտ չորրորդ տարիէն ետքը կ'ունենամք կէս բարձրաձաղկ պտղատու ծառ. երբեմն հարկաւոր կ'ըլլայ հինգ կամ վեց տարի։ Երբեմն ալ 12 ճիւղերն

բաւական կը համարուին, զորս պտղաբեր ընելու համար կը կտրեմք կիսով չափ: Եւ այս կախումն ունի ծառին տեսակէն, ուժէն և մշակութեան կերպէն:

Եւ եթէ ծառին աճման ժամանակ ճիւղերէն ոմանք շատ երկննան, և հարկ ըլլայ ծայրատել, պէտք է ընել տկար ճիւղերուն բարձրութեամբ:

108. Գանք հիմա հինգերորդ տարւոյն յօտելուն վրայ, որոյ վախճանը ոչ եթէ կրկնապատկել է ճիւղերուն թիւը, ինչպէս է առաջին չորս տարիներուն մէջ, այլ երկարել ճիւղերը որ աւելի պտուղ տան: Այս բանիս համար պէտք է կիսով չափ կտրել այնպիսի պտուկի մը վրայ որ դուրս նայի: Եւ այն ընձիւղներն որ կը բուսնին ճիւղերուն վրայ և կը նային դէպ ի կեդրոն, կամ իրարմէ հեռի չեն գէթ 20 հարիւրորդամետր, պէտք է փրցնել, և մնացորդները ծայրատել հինգերորդ կամ վեցերորդ տերևէն վեր: Այս ծայրատմամբ աւիշը կը ժողվի բազկին մէջ և կը բուսցնէ պտղատու ճիւղեր:

Կիսով չափ յօտելը պէտք է շարունակել նաև վեցերորդ և եօթներորդ տարիներուն մէջ, որով կ'ունենամք առատ պտուղ:

109. Ինչ որ ըսինք մինչև հիմա կէս բարձրաձաղկ մեծցած ծառոց համար, կը պատշաճին առանձինն կտաւոր ծառոց, ինչպէս են տանձի, խնձորի, սերկևլի: Իսկ կորզաւոր ծառոց համար, և մանաւանդ դեղձենւոյ համար. կարճ յատումն պէտք չէ ընել երեք տարի, բաւական է երկու տարի: Առաջին տարին կտրել 5 պտուկէ վեր, և երկրորդ տարին 7 պտուկէ վեր: Երրորդ տարւոյն մէջ սկսիլ կտրել կիսով չափ. գնոյն կրկնել և չորրորդ տարւոյն մէջ, և ծառը կը սկսի պտուղ բերել:

Եւ որովհետև դեղձենւոյն պտղաբերութիւնը հետզհետէ ճիւղերուն վերերը կը բարձրանայ, լաւ է իր բունը կէս մետրէ աւելի բարձր չբռնել:

110. Ձև բարձրաձաղկ. — Պտղատու ծառոյ մը բարձրաձաղկ ձև տալու համար ուրիշ բան պէտք չէ ընել, բայց եթէ ինչ որ ըսինք Կէս բարձրաձաղկի համար, գնոյն գործադրել՝ մեծցնելով. և ծառը հասցնել ոչ եթէ 24 ճիւղի, այլ եռապատիկ և քառապատիկ ճիւղերու, որք իրարմէ հեռի ըլլան գէթ 50 հր.մ:

Յայտնի է, թէ ծառ մը բարձրաձաղկ մեծցած ժամանակ

չեմք կրնար այն հոգը ունենալ, ինչ որ ըսինք կէս բարձրաձաղկի համար. ուստի չեմք կրնար ծայրատել և նորաբոյս աւելորդ բողբոջները կտրել. միայն ամէն գարնան կտրել այն ճիւղերը որ գէշ դիրք ունենան, նոյնպէս կտրել չորցած և վիրաւորուած ճիւղերը:

111 Բրգաձեւ (գղ. Pyramide. իտ. Piramide). — Բրգաձևը կազմի 3 կամ 4 մետր բարձրութեամբ ծառէ մը, կամ առ առաւելն 6 մետր բարձրութեամբ, որ գետնէն 35 կամ 40 հարիւրորդամետր բարձրութենէ սկսեալ կ'ունենայ ճիւղեր, որոց երկայնութիւնը կը պակսի հետզհետէ կանոնաւոր կերպով, որչափ մօտենայ բնին ծայրին (Ձև 61): Ճիւղերուն երկայնութիւնը կանոնաւոր կերպով հետզհետէ պակսելու համար, պէտք է Իւրաքանչիւր ճիւղին երկայնութիւնն ըլլալ երրորդ մասն հեռաւորութեան իր կեցած տեղւոյն և ծառին գագաթին: Այսպէս, օրինակ իմն բրգաձև մը որ բարձր ըլլայ 3մ, 40, տակի ճիւղերուն երկայնութիւնը պիտի ըլլայ 1 մետր:

Բրգաձևի բազուկներն պիտի չըլլան երկճղի, այլ միայն ունենան պտղոյ ճիւղեր: Բայց երբեմն երկճղութիւնը հարկաւոր կը համարուի դատարկ տեղը լեցնելու համար. և սակայն վտանգաւոր է հաւասարակշռութիւնը կորուսանելու և ճիւղերը սաստիկ խտացնելու համար:

Առաջին տարիներուն մէջ բրգաձևի բազուկներուն ուղղութիւնը գետնոյն հետ պիտի կազմէ 45 աստիճան. վերջին տարիներուն կը վերածի 40 աստիճանի պտղոց ծանրութեամբ: Այս կերպով օդ և լոյս համարձակ կ'ազդեն ծառին ամէն կողմ. և ասով բազուկներն կ'երկըննան և կ'ուժովնան, որով կրնան տանել պտղոց ծանրութիւնը:

Սովորաբար տակի կարգը հինգ ճիւղէ կ'ըլլայ, վրայի կարգերը չորս ճիւղերէ, որք իրարու վրայ պիտի չկենան, այլ մէջ ընդ մէջ մինչև ծառին գագաթը, որպէս զի կատարեալ բրգաձև երևի: Լաւ է ծառին բարձրութեան առաջին երրորդ մասին մէջ գագաթէն առեալ, կարգ կարգ ճիւղերուն հեռաւորութիւնն ըլլայ 25 հարիւրորդամետր, երկրորդին մէջ 30 հր.մ, և վերջին երրորդ մասին մէջ 35 հր.մ. որովհետև տակի ճիւղերն երկայն ըլլալով՝ հակամէտ են ծռելու:

112. Բրգաձև կազմելու համար պէտք է ընտրել գօրաւոր միամեայ տունկեր, և տնկել կարգաւ իրարմէ 4

Ձև 61. Տանձենի բրգաձև:

մետր հեռաւորութեամբ. և եթէ տնկուին արտին եզերքը, տնկել ճանապարհէն մի մետր ներս:

Առաջին տարին պէտք չէ կտրել տունկերը. և երկրորդ տարին գարնան կատարել առաջին չոր յատումը, գետնէն 50 հր.մ բարձրութեամբ՝ Ա կէտին կամ աչքին վրայ (Ձև 62), այնպէս որ մնայ միայն բունն առանց ճիւղերու:

Դալար յատումը կատարել առաջին տարւոյն մէջ երբ ընձիւղներն երկննան 5 հր. մ: Անոնցմէ մին ընտրել երկննալու համար, և զայն նեցուկով մը չիտակ բռնել, և կապել իր բնին ծայրը, ինչպէս կը տեսնուի (Ձև 63), և այդ ծայրը կ՚ըսուի Եղունգ (գղ. Onglet. իտ. Mozzicone). Եւ քովընտի արձակած ընձիւղներէն ընտրել հինգ հատ, որք հաւասար հեռի ըլլան իրարմէ, և միւսները փրցնել:

Ձև 62. Յատումն բրգաձևի առաջին տարւոյն մէջ:

Ձև 63. Յատումն բրգաձևի երկրորդ տարւոյն մէջ:

Այս ընձիւղներուն տալ 45 աստիճան հակումն, կապելով զիրենք խաչաձև գաւազաններով, և բռնելով իրարմէ հաւասար հեռի: Եւ երբ ընձիւղներն հասնին 40 հարիւրորդամետր երկայնութեան, ծայրատել 10 հր.մ, և կը մնան 30 հարիւրորդամետր երկայնութեամբ: Պէտք է ծայրատել միայն զօրաւոր ընձիւղները, և թողուլ տկարները: Երբեմն այս ծայրատումը ընելու է երկու կամ երեք անգամ նոյն տարւոյն մէջ, որով կը զօրանայ բունը և կ՚երկննայ, որոյ երկայնութիւնը տա-

բւոյն վերջ պիտի ըլլայ կիսով կամ երկու երրորդ մա-
սով աւելի հաստ։

Երկրորդ տարին բունը 25 հր. մ բարձրութեամբ
կտրելէն ետքը, անկէ բուսած ընձիւղներէն ընտրելու
է 4 հատ, և անոնցմով կազմել երկրորդ կարգը։ Բունը
կտրելու ժամանակ զգուշանալու է չկտրել անմիջապէս
պտուկին քով, այլ 5 կամ 10 հր. մ վեր։ Եւ կտրելու
է ոչ եթէ վեր նայող, այլ վար նայող պտուկին կամ
աչքին վրայ։

Այսպէս ընել նաև երրորդ և չորրորդ տարւոյն մէջ և
կազմել երրորդ և չորրորդ կարգերը, և յոտել ճիւղերը
ծառին գագաթէն իւրաքանչիւրին ունեցած հեռաւորու-
թեան երրորդ մասին հաւասար։

113. Խօսինք հիմա թէ ո՛րչափ հեռի պէտք է յոտել
պտուկէն։ Թէ որ ճիւղը զօրաւոր է, պէտք է յոտել
առ ի չեղ պտուկին ետևի կողմէն և անոր խարիխ-
առ ի չեղ պտուկին ետևի կողմէն և անոր խարիխ-
խէն վար, զինքը տկարցնելու համար։ Եւ եթէ ճիւ-
ղը չըլլայ այնչափ զօրաւոր, և այս է ընդունելի, պէտք
է յոտել առ ի չեղ պտուկին խարիխէն սկսեալ։ Եւ
ընդ հակառակն եթէ ըլլայ տկար, յոտել պտուկէն 2–5
հր. մ բարձր, զինքը զօրացնելու համար։ Երբեմն ծայրի
պտուկն ամուլ կ'ըլլայ, յայնժամ պէտք է անոր վրայ
փորուած մը ընել։ Նոյնը պէտք է ընել երբ ճիւղ մը
տկար է։

Ամէն տարի գալար յոտումն ընելու է այն կերպով
ինչ որ ըսինք վերը բրգաձև մը կազմելու համար. այս
ինքն, Իւրաքանչիւր ճիւղին երկայնութիւնը հաւասար պի-
տի ըլլայ իր խարիսխէն մինչև ծայրը եղած հեռաւորու-
թեան երրորդ մասին։ Այնպէս որ եթէ ճիւղի մը գա-
գաթէն ունեցած հեռաւորութիւնը 30 հր. մ է, պէտք
է կտրել 10 հր. մ։

Պէտք է գիտնալ որ բրգաձևի մը վրայ բաց ի պտղա-
տու ճիւղերէ ուրիշ ճիւղ պիտի չգտնուի, ուստի և ըստ
այնմ յոտելու է ծայրատելով կամ փրցնելով ամէն փայ-
տեղէն, զօրաւոր և ծծող ճիւղերը։ Ի վերջէ կ'աւել-
ցնեմք և զայս, թէ բրգաձևն աւելի յարմար կու գայ կտա-
ւոր պտուղ ունեցող ծառոց՝ քան թէ կորգաւոր պտուղ
ունեցող ծառոց, ինչպէս են դեղձենի, ծիրանի, սալո-
րենի, և այլն։

114. Իլաձեւ (գղ. Fusean. իտ. Fuso). — Այս ձևը
քիչ տեղ բռնելուն և շատ պտուղ բերելուն համար օգ-
տակար կը համարուի. մինչդեռ բրգաձևն աւելի ըն-
դարձակ տեղւոյ կարօտ է։ Իլաձևն համար պէտք է ըն-
տրել ոչ այնչափ զօրաւոր տունկեր, որ հարկաւոր են
բրգաձևի համար։ Իլաձևն օգտակար կը համարուի փո-
քրիկ դրախտներու համար, ուր շուտ և առատ պտուղ
կ'ուզուի, առանց նայելու իր երկարակեցութեան։ Թող
զի այս ձևով ծառը զարդ մի է դրախտի։

Զև 64 կը ցուցանէ իլաձև մը, որոյ բարձրութիւնը
պիտի ըլլայ մի կամ մի և կէս մետր, և ճիւղերը փոխա-
նակ ըլլալու մի երրորդ մասն հեռաւորութեան իրենց
կեցած տեղւոյն և գագաթան, ինչպէս է բրգաձևի մէջ,
պիտի ըլլան հենգերորդ մասն, և քան զայն աւելի պա-
կաս։ Վարի կարգի ճիւղերուն երկայնութիւնը 20 կամ
25 հարիւրորդամետրէ աւելի պիտի չըլլայ, և ըստ այնմ
հետզհետէ պիտի կարճնան վրայի կարգի ճիւղերը մին-
չև ի գագաթ, այնպէս որ ծառին ծայրը պիտի գտնուին
միայն ոլաքներ և պտղատու ոստեր։

115. Այս ձևին յարմար գան կտաւոր ծառերն և
մանաւանդ տանձի։ Եւ ընտրելու է միամեայ պա-
տուաստած տունկեր. և առաջին տարւոյն մէջ թողուլ
ազատ, ինչպէս որ ըսինք բրգաձևի համար։ Երկրորդ
տարւոյն մէջ կտրել տունկը իր պատուաստած տեղէն
50 հարիւրորդամետր բարձր, պտուկի մը վրայէն որ
պատուաստած տեղւոյն հակադիր ըլլայ։ Եթէ տունկն
ունենայ զօրաւոր կողմնակի ընձիւղներ, կրնամք կտրել
նաև 75 հր. մ բարձրութեամբ։ Բայց պտուկէն վեր գէթ
5 հր. մ պարապ թողլու է իբրև եղունգ, որոյ վրայ
կրնայ կապուիլ այն ճիւղը, որ բնին երկարութեան հա-
մար հարկաւոր է։

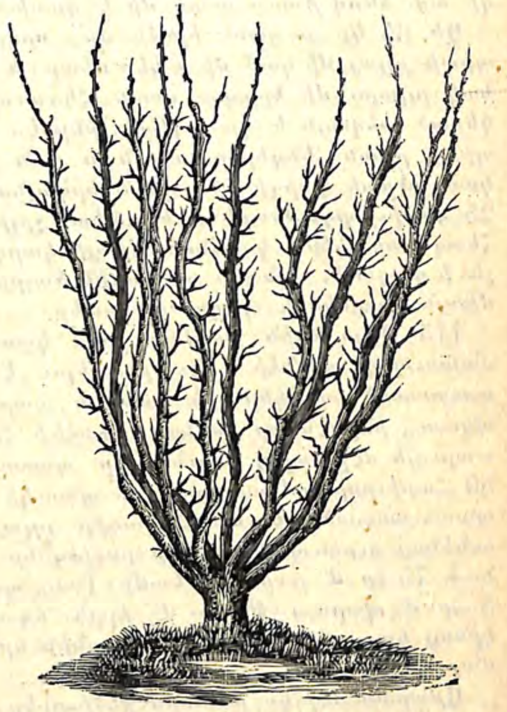
Ամարան մէջ կը բուսնին ընձիւղներ, և այն պտուկը
որ նշան մը չցուցանէր ծլելու, կրնամք անոր վրայ փո-
րուած մը ընել, և պտուկին տակ հերձուած մը դէպ
երկայն։ Եւ ծայրատել երկայն և զօրաւոր ընձիւղները
15 կամ առ առաւելն 20 հարիւրորդամետր երկայնու-
թեամբ։

Բուսած ընձիւղներէն այնչափ պէտք է թողուլ, որչափ
հարկաւոր է հեռաւորութեան և դրից համեմատ, և նայիլ

որ ճիւղերը մին միւսոյն վրայ չգան, այլ մէջ ընդ մէջ։

116. Ամէն տարի պէտք է կտրել բնին ծայրէն, և այնպիսի պտուկի մը վրայէն որ անցեալ տարւոյն կըտրուածին հակառակ ըլլայ․ իսկ ճիւղերը կտրել այնպիսի պտուկի մը վրայէն որ գետին նայի. և կտրել բնին երկայնութեան և իրենց կեցած տեղւոյն հինգերորդ մասին համար։

Ձև 64. Տանձենի իլաձև։



Ձև 65. Տանձենի բաժակաձև։

Իլաձևը լաւ պահելու համար ոչ միայն ուշ ընելու է չոր յատման, այլ աւելի ևս դալար յատման ժամանակ։ Պէտք է փրցնել այն ընձիւղները որ գէշ դիրք ունին, և ծայրատել քովընտի բազուկները և ճիւղերը, այնպէս որ ձևը միշտ պահուի։

117. Բաժակաձև (գղ. Gobelet, Vase. իտ. Alberello, Vaso). — Այս ձևին յարմար գան այն տեսակ տանձենին, խնձորենին և երբեմն կեռասենին որ չեն զօրաւոր (Ձև 65)։ Ճիւղերը կը սկսին 20 հր.մ գետնէն վեր, և ծառին բովանդակ բարձրութիւնը կ'ըլլայ 1,50 մետր, և ճիւղերուն իրարմէ ունեցած հեռաւորութիւնը գէթ 20 հր.մ, որ բաւական համարուի մէջէն օդ անցնելու։

Բաժակաձև ծառերը կարճ ըլլալուն համար՝ կը տնկուին իրարմէ 2 մետր հեռաւորութեամբ, և արտին եզերքը իբրև զարդ։ Տունկերը պատուաստած պիտի ըլլան իրենց ոտքին վրայ, և տնկելու ժամանակ պէտք է կտրել հաստ արմատները, և թողուլ բարակները և վրայինները, և օդային մասն ալ կտր'լ հետևեալ կերպով։ Եթէ տունկն ունենայ կողմնակի զօրաւոր բազուկներ, պէտք է կտրել բնին ծայրը և թողուլ երեք կամ չորս բազուկներ, կտրելով զանոնք 5 կամ 6 պտուկէ վեր, դիտելով որ ծայրի պտուկը նայի դէպ այն կողմ, որ կողմ որ կ'ուզեմք երկննայ։ Թէ որ ուզեմք որ բազուկը երկննայ իր բնական դիրքով, պէտք է կտրել այնպիսի պտուկի վրայ որ գետին նայի և ոչ դէպ ի վեր։ Եւ եթէ ուզեմք որ բազուկը երկճղի ըլլայ, որ հարկաւոր կը համարուի առաջին երեք տարիներուն մէջ, մինչդեռ ծառին կմախքը կազմի, յայնժամ պէտք է կտրել երկու պտուկէ վեր, որոցմէ մին նայի յաջ, միւսն ի ձախ։

118. Առաջին տարւոյն մէջ պէտք է թողուլ այն ընձիւղները որ բազուկներուն երկայնութեան կը ծառայեն, և անոնց վրայ բուսած ընձիւղները ծայրատել հինգերորդ տերևէն վեր, որպէս զի արձակեն պտղաբեր ճիւղեր։

Երկրորդ տարւոյն մէջ չոր յատումն կ'ըլլայ վեցերորդ կամ եօթներորդ տերևին վրայ։ Եւ այսպէս ընելու է նաև յաջորդ տարիներուն մէջ, և յատել հետզհետէ ճիւղերը աւելի երկայն մինչև վեցերորդ տարին, և յայնժամ ծառն իր կատարեալ աճումն առած կը համարուի։

119. Ճիւղերն հետզհետէ մեծնալով զուգախոտոր ձևով, և իրենց բացուածին վերին ծայրի տրամագիծը հաւասարելով 75 հարիւրորդամետրի, կ'առնու ծառը բաժակի կամ ըմպանակի ձև, մէջը դատարկ։ Եւ որ-

չափ երկննան ծառին բազուկները, պէտք է հոգ տանել որ աւելնան պտղաբեր ճիւղերը. և այդ կ'ըլլայ յօտելով դալար, և կտրելով այն ընձիւղները որ գէշ դրից մէջ կը գտնուին կամ խիտ են, և թողած ընձիւղները ծայրատել հինգերորդ տերևէն վեր, և կատարել այն ամէն գործերը որ կը դիւրեն պտղաբեր ճիւղերուն աճումը։ Իսկ չոր յօտման ժամանակ թողուլ սլաքները և պտղաբեր ոստերը և կտրել մորճերը 10 հր.մ երկայնութեամբ։ Եւ եթէ ճիւղ մը յետ ծայրատելոյ չարձակէ տակաւին սլաքներ, լաւ է կտրել այն ճիւղը տակէն, որպէս զի նոր ընձիւղներ արձակէ։ Այսպէս ընելով՝ յետ երրորդ տարւոյն կը սկսիմք վայելել ծառին պտուղը, որ և կը շատնայ յաջորդ տարիներուն մէջ։

ԲՈՆԻ ՁԵՒ ԾԱՌՈՑ

120. Պարան (գղ. Cordon. իտ. Cordone). — Պարան ըսելով կը հասկնամք այն ձևը, որոյ բունն ունի միայն պտղատու ճիւղեր, որք կապուած են նեցուկի վրայ։ Պարանը կրնայ ըլլալ հորիզոնական, խոտոր և գագաթնահայեաց, ըստ ուղղութեան որ կը տրուի բնին։

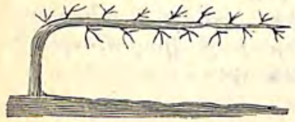
Պարանաձևն ամենէն աւելի պատշաճ ձևն է, որովհետև քիչ ժամանակի մէջ կրնամք պտուղ ունենալ, և պտուղն ալ կ'ըլլայ շատ աւելի համով և մեծ։

121. Պարան հորիզոնական. — Հորիզոնական պարանն ամենէն գեղեցիկ ձևն է պարաններուն մէջ և աւելի պտղաբեր, և մասնաւոր կերպով յարմար է խնձորենւոյ, տանձենւոյ և որթոյ։ Սովորաբար կը տնկուի արտերու եզերքը և կ'ըլլայ իբրև ցանկ, որով հողոյ այն երկայնաձև փոքրիկ մասն ալ օգտակար կ'ըլլայ, ուսկից ուրիշ կերպով չէինք կրնար օգուտ քաղել։

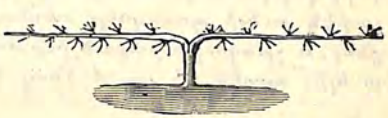
Խնձորենին կամ տանձենին հորիզոնական պարան ընելու համար՝ պէտք է տնկել շիտակ գծի վրայ պատուաստած տունկերը, իրարմէ միևկէս կամ երկու մետր հեռաւորութեամբ ըստ տեսակի հողոյ և պատուաստի։

122. Հորիզոնական պարանը կրնայ ըլլալ միակողմանի (Զև 66) կամ երկկողմանի (Զև 67)։

Միակողմանի պարանը (գղ. Cordon unilatéral) կազմելու համար պէտք է տնկել կարգաւ պատուաստած տունկերը, և թողուլ առաջին տարին որ ինքիրեն մեծնան, առանց ամենևին բան մը ընելու։ Երկրորդ տարւոյն մէջ չոր յօտելու ժամանակ պէտք է ձգել գալուանացեալ երկաթի թել մը գետնէն 40 հր.մ բարձրութեամբ հորիզոնական դիրքով։ Այս թելին երկու ծայրերը լաւ քաշուած պիտի ըլլան երկու հաստատուն նեցուկներու վրայ։ Իւրաքանչիւր տունկը կապել առանձին նեցուկի մը վրայ երկու կապով, մին գետնէն 20 հր.մ բարձրութեամբ, միւսը գետնին մօտ. և յետոյ ծռել տունկը մեղմով հորիզոնական դիրքով և առանց



Զև 66. Պարան միակողմանի։



Զև 67. Պարան երկկողմանի։

կոտրելու. լաւագոյն է հիւսիսէն դէպ հարաւ, կամ արևմտքէն արևելք, և կապել թելին վրայ, մին նեցուկին մօտ, միւսը ճիւղին մէջ տեղ, ծայրը ազատ թողլով. բայց պէտք չէ սաստիկ ուժով կապել, ապա թէ ոչ խեղդումն կը պատահի։

Տունկը այսպէս կապելէն ետքը, կտրել վրայի ամէն ճիւղերը և կուրցնել ամէն պտուկները որ գտնուին ծռած մասին տակի կողմ մինչև բնին ծայր։ Իսկ ծռած բազկին վրայի կողմնակի ճիւղերը կտրել իրենց խարսխէն երկու պտուկ վեր, և բազկին ծայրը կտրել իր երկայնութեան երրորդ մասին հաւասար, պտուկէ մը վեր որ գետին նայի։

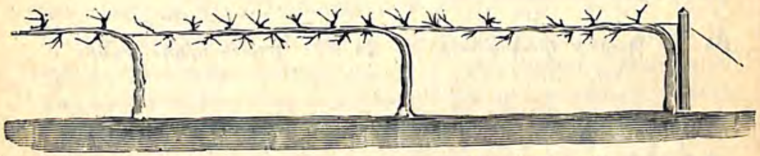
Ամարան մէջ փրցնել ամէն ընձիւղները որ կը բուսնին բազկին վրայ գագաթնահայեաց դիրքով, և ծայրատել ամէն կողմնակի ընձիւղները և կատարել դալար յօտման համար հարկաւոր եղած բաները ինչ որ վերն ըսինք։

Բազկին ծայր բուսած ընձիւղը ազատ թողուլ որ երկըն-

նայ. և երբ ըստ բաւականին երկննայ, կապել թելին վրայ, բայց միշտ ծայրը ազատ թողլով:

123. Յաջորդ տարիներուն մէջ չոր յօտելու ժամանակ եթէ մնացեր են գագաթնահայեաց ճիւղեր, պէտք է կտրել զասոնք տակէն: Իսկ կողմնակի ճիւղերէն անոնք որ զօրաւոր են և չունին դեռ պտղաբեր ոլաքներ, այլ փայտային պտուկներ, լաւ է կտրել զասոնք ալ տակէն մի հարիւրորդամետր բարձրութեամբ, որպէս զի ըրկարանայ տունկը և ստիպի ընձիւղներ արձակել թաքուն պտուկներէն՝ որ կը գտնուին միշտ ամէն ճիւղերուն խարսխին վրայ: Այս ընձիւղներէն ընտրել զայն որ աղէկ դիրքի մէջ է, և միւսները փրցնել:

Ծառած բազկին լայնութիւնը ճիւղերով միասին 30 հարիւրորդամետրէ աւելի պիտի չըլլայ. և եթէ վրան չափէն աւելի պտուղներ տեսնուին, պէտք է անօսրացնել, և չթողուլ իւրաքանչիւր մանր ճիւղի վրայ մի պտղէ աւելի, որպէս զի լաւ մեծնայ (Ձև 68):



Ձև 68. Պարան հորիզոնական միակողմանի:

Շատ անգամ կը պատահի որ մի տունկէն ի միւսն թողած միջոցը քիչ կու գայ, տունկը զօրաւոր ըլլալուն պատճառաւ: Յայնժամ պէտք է վրայի կողմէն ուրիշ թել մը ձգել 30 հր.մ բարձրութեամբ և առաջնոյն զուգահեռական, և անոր վրայ տարածել երկրորդ բազուկ մը: Եւ այս բանիս համար պէտք է ծռած տեղէն բուսած գագաթնահայեաց ճիւղ մը պահել, և թողուլ առաջին տարւոյն մէջ որ մեծնայ գագաթնահայեաց դիրքով, և ծռել երկրորդ տարւոյն մէջ և կապել երկրորդ թելին վրայ, և ընել նոյն գործերը ինչ որ ըսինք առաջնոյն համար:

124. Երկկողմանի պարանը (գղ. Cordon bilatéral) կազմելու համար լաւ է նախ թելը ձգել ընդ երկայնութիւն, և յետոյ տնկել տունկերը, որ պիտի ըլլան միամեայ պատուաստած: Տնկելէն ետքը նոյն տարւոյն մէջ կտրել ծայրը թելէն քիչ մը վար երկու հակադիր պտուկներու վրայէն, և անոնցմէ բուսած ընձիւղները թողուլ որ երկննան ազատաբար գագաթնահայեաց դիրքով, և յաջորդ տարին ծռել մին այս կողմ՝ միւսն այն կողմ, և կապել թելին վրայ երկու կողմէն: Եւ որպէս զի երկու բազկին մէջ ալ հաւասարակշռութիւն ըլլայ, պէտք է ուշադիր ըլլալ յօտելու կանոններուն, ինչ որ ըսինք միակողմանի պարանին համար:

125. Պարան խոտոր (գղ. Cordon oblique). — Այս ձևին աւելի յարմար գայ տանձենին քան թէ խնձորենին (Ձև 69): Այս ձևին օգտակարութիւնն յայսմ է, որ շուտով կը գոցէ պատին երեսը, առանց տունկին ոյժը պակսեցնելու:

Խոտոր պարան ունենալու համար պէտք է ընտրել միամեայ պատուաստած տունկեր, և տնկել իրարմէ 40 հր.մ հեռաւորութեամբ, և ծռել միանգամայն տունկերը իրարու վրայ 60 աստիճան: Տնկելէն և ծռելէն ետքը կտրել իրենց երկայնութեան երկու երրորդ մասը պտուկի մը վրայէն որ նայի դէպ առաջ: Ամառան մէջ թողուլ որ մեծնայ ծայրի ընձիւղը, և յօտել բնին երկայնութեան վրայ ելած ընձիւղները, զիրենք պտղաբեր ոստեր դարձնելու համար:

Երկրորդ տարւոյն մէջ կողմնակի ճիւղերուն յօտումը կ'ըլլայ հորիզոնական պարանին պէս. նոյնպէս և երկայնութեան ճիւղը կտրել միջին չափով այնպիսի պտուկի մը վրայէն որ նայի դէպ առաջ: Թէ որ այս երկայնութեամբ ճիւղը լաւ մեծցած չըլլայ, պէտք է երկրորդ տարին կտրել նորէն տունկին ծայրը, որպէս զի արձակէ զօրաւոր ճիւղ մը:

Երրորդ տարին սովորաբար տունկը կը հասնի իր երկայնութեան երկու երրորդ մասին: Եւ կողմնակի ճիւղերուն վրայ ընել նախընթաց տարիներուն գործերը:

Երբ պարանը հասնի պատին բարձրութեան, պէտք է ամէն տարի կտրել բունը 40 հարիւրորդամետր պատին բարձրութենէն վար, որպէս զի ընձիւղ մը արձակի երկայնութեան վրայ, որով աւիշը ստիպուի շրջան ընել առատապէս բնին երկայնութեամբ:

126. Ինչպէս որ կը տեսնուի, խոտոր պարանն աւելի աճումն կու տայ ծառին, բայց կարօտ է միշտ նեցուկի: Եւ կազմի պատի մը կամ տախտակաշարի մը առջև, որոյ բարձրութիւնը գէթ 2,50 մետր ըլլայ: Հինգ տարւոյ մէջ պատը կրնայ կատարեալ գոցուիլ, և չորրորդ տարւոյն մէջ կրնամք վայելել պտուղը:

Խոտոր պարանին նեցուկը կազմի երկաթի թելերով, որ թուով երեք հատ կ'ըլլան, և իրարմէ կէս մետր հեռի, թէ որ պատին բարձրութիւնը 3 մետր ըլլայ. և անոնց վրայ հաստատել փայտէ ձողակներ 45 աստիճան ծռած, և իրարմէ 40 հարիւրորդամետր հեռաւորութեամբ, որոց վրայ կը կապուին տունկերը: Թելերը կը ձգուին շիտակ հորիզոնական դիրքով:

127. Պարան գագաթնահայեաց (գղ. Cordon vertical). — Թէ որ պատին բարձրութիւնը 2,50 մետրէ աւելի ըլլայ և հասնի մինչ 4 մետր բարձրութեան, յայնժամ լաւագոյն է գագաթնահայեաց պարանը (Ձև. 70), որ կը յարմարի դեղձենւոյ և որթոյ:

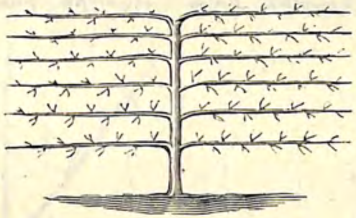
Ձև 69. Պարան խոտոր: Ձև 70. Պարան գագաթնահայեաց:

Կազմի գագաթնահայեաց պարանը խոտորին նման, այս տարբերութեամբ միայն որ տունկերը շիտակ պիտի կենան, և իրարմէ 30 հր.մ հեռի. և ըստ այնմ փայտեղէն նեցուկներն պիտի ըլլան 30 հր.մ հեռաւորութեամբ, որոց իւրաքանչիւրին վրայ պիտի կապուի մի մի տունկ, ձգելով այս նեցուկներուն վրայ երեք կարգ

երկաթի գալուանացեալ թելեր: Կարևոր խնամքը նոյն է ինչ որ ըսինք խոտոր պարանին համար:

128. Որմայեց (գղ. Espalier. իտ. Spalliera) — Որմայեց կ'ըսուի փայտով և երկաթով եղած վանդակակերպ շինուածը, պատին յեցած, որոյ վրայ կը տարածուին կապուելով պտղատու ծառոց բազուկները, որք մեծնան այս ինչ կանոնաւոր ձևով: Եթէ որմայեցը պատին յեցած չըլլայ, այլ պատէն հեռի և իրեն զուգահեռական, կամ ածուի մը եզերքը, յայնժամ կ'ըսուի Հակորմայեց (գղ. Contre-espalier. իտ. Controspalliera), որ աւելի օգտակար կը համարուի, չափաւոր տաքութիւն կրելուն համար:

129. Արմաւենի (գղ. Palmette. իտ. Palmetta). — Որմայեցի համար լաւագոյն է Արմաւենի ըսուած ձևը, որ բաղկանայ գագաթնահայեաց բազկէ մը, որոյ երկու



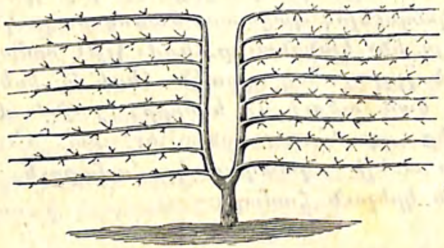
Ձև 71. Արմաւենի:

կողմէն տարածուած ըլլան հաւասար հեռաւորութեամբ և հորիզոնական դիրքով կարգ կարգ բազուկներ (Ձև 71): Իսկ Կրկին արմաւենին կը բաղկանայ երկու գագաթնահայեաց բազուկներէ, Ս գրին ձևով, և անոնց վրայէն հաւասար հեռաւորութեամբ և հորիզոնական դիրքով բազուկներ արձակած (Ձև 72):

130. Պարզ արմաւենին յարմար է տանձենւոյ, դեղձենւոյ, սալորենւոյ և կեռասենւոյ: Ուստի, տանձենիէ պարզ արմաւենի մը կազմելու համար՝ պէտք է առնուլ միամեայ պատուաստած տանձենիներ, և տնկել այն-

պիսի հեռաւորութեամբ որ կարենան յետոյ ծածկել բովանդակ պատը։

Առաջին տարւոյն մէջ պէտք է կտրել 25–30 հր.մ բարձրութեամբ (Ձև 73), բայց այնպէս որ գտնուին կողմնակի երկու հակադիր պտուկներ 15–20 հր.մ բար-



Ձև 72. Կրկին արմաւենի։

ձրութեամբ, և ծայրն ալ ուրիշ պտուկ մը որ նայի դէպ առաջ։ Առաջին երկու պտուկներէն կ'արձակին ընձիւղներ, որոցմէ կազմին երկու առաջին բազուկները, և

Ձև 73. Յօտուած արմաւենւոյ առաջին տարւոյն մէջ։

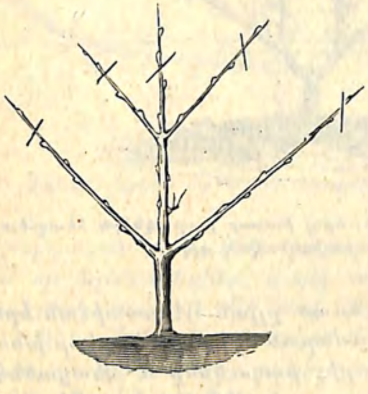
Ձև 74. Արմաւենի երկրորդ տարւոյն մէջ։

ծայրի պտուկէն ելած ընձիւղէն կազմի կեդրոնական ճիւղը։ Ամարան մէջ պէտք է պահել երեք պտուկներէն ելած ընձիւղները և միւսները փրցնել. և այս երեք ընձիւղները կապել վանդակակերպին վրայ, միջինը շիտակ. միւս երկուքը 30 աստիճան ծռած, երկու կողմէն հաւասար, որպէս զի աճին նոյն ուժով (Ձև 74)։

Երկրորդ տարին գարնան պէտք է կտրել միջին ճիւղը 25 հր.մ բարձրութեամբ, դէպ առաջ նայող պտուկի

Ձև 75. Արմաւենի երրորդ տարւոյն մէջ։

մը վրայէն, և երկու կողմնակի ճիւղերը կտրել 50 հր.մ



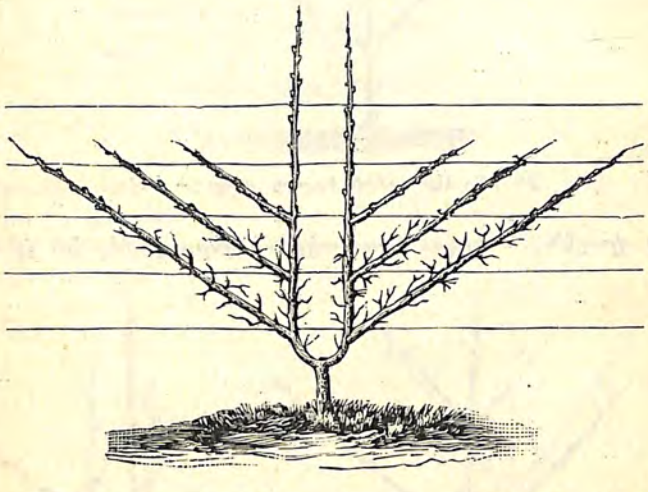
Ձև 76. Արմաւենի չորրորդ տարւոյն մէջ։

Ձև 77. Կրկին արմաւենի։

բարձրութեամբ իրենց խարիսխէն վեր, և նոյնպէս դէպ առաջ նայող պտուկի մը վրայէն։ Նոյն տարւոյն մէջ ուրիշ

ամէն բուսած ընձիւղները փրցնել, և այս հասարակ կանոն է ամէն որմայեցի, և մնացորդ երեք բազուկները ծայրատել: Միջին բազկին վրայ մի միայն ընձիւղ թողուլ, և այն երկնցնելու համար, նոյնպէս և կողմնակի բազուկներուն իւրաքանչիւրին վրայ թողուլ մի ընձիւղ միայն:

Երրորդ տարւոյն մէջ տունկը կ'առնու Ձև 75: Պէտք է յօտել երկու բազուկները 60 հր. մ բարձրութեամբ, և միջինը 25 հր. մ, որ ունենայ պտուկ մը դէպ առաջ



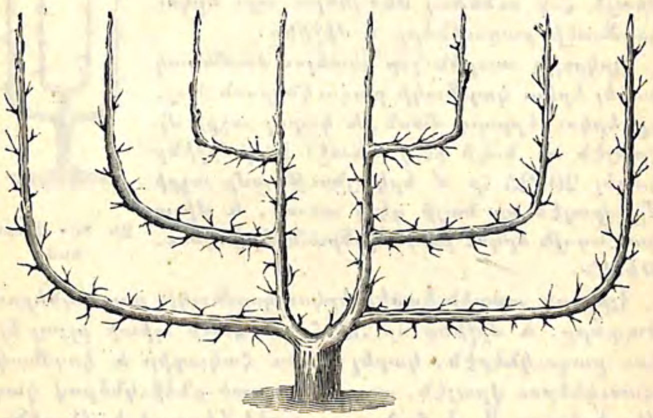
Ձև 78. Կրկին արմաւենի, որոյ խոտոր բազուկներն հետզհետէ կ'առնուն հորիզոնական դիրք:

նայող, և բազուկները ծառած ըլլան 61 աստիճան երկու կողմէն հաւասար: Եւ ամարան մէջ ընել կարևոր խնամքը և մեծցնել երկու ուրիշ բազուկներ և մնացածները կտրել: Որով չորրորդ տարւոյն մէջ կ'առնու Ձև 76:

Եւ այսպէս շարունակել հետևեալ տարիներուն մէջ, աւելցնելով հետզհետէ բազուկներուն կարգերը և ծառութիւնը: Եւ հինգերորդ տարիէն ետքը կրնամք բազուկները բնին երկու կողմէն հորիզոնական դիրքով բանել, ինչպէս կը ցուցանէ Ձև 71: Բազուկներուն իրարմէ ու-

նեցած հեռաւորութիւնը պիտի ըլլայ 30 հր.մ, և պիտի ունենան միայն պտղաբեր մորձեր:

131. Կրկին արմաւենին կազմի նոյն կերպով ինչ որ ըսինք պարզ արմաւենւոյ համար: Այս տեսակ արմաւենին կ'ունենամք՝ միամեայ պատուաստած տունկը կտրելով գետնէն 30 հր.մ բարձրութեամբ, երկու կողմնակի պտուկներու վրայէն, որ նային աջ և ձախ, և անոնցմէ ելած ընձիւղները մեծցնել այնպէս որ Ս գրին ձևը առնուն (Ձև 77), իրարմէ հեռու 60 հր.մ: Եւ այս երկու մայր բազուկներուն վրայ կարգել տարուէ տարի ուրիշ



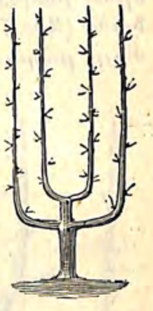
Ձև 79. Կրկին արմաւենի՝ զուգաթնահայեաց ճիւղերով:

երկրորդական բազուկներ խոտոր դիրքով (Ձև 78), ինչպէս որ նշանակեցինք պարզ արմաւենւոյ համար, և հինգերորդ տարւոյն մէջ տալ հորիզոնական դիրք (Ձև 72): Պէտք է նայիլ որ երկու մայր բազուկներն հաւասարազօր ըլլան, որպէս զի աւիշն երկուքին մէջ ալ հաւասարապէս բաշխի:

Այս ձևով կը մեծցնեն սովորաբար կեռասենին, դեղձենին և տանձենին: Երբեմն կրկին արմաւենւոյ երկրորդական բազուկները փոխանակ հորիզոնական դիրքով տարածելու, կը տարածեն կիսով չափ զուգաթնահայեաց դիրքով, ինչպէս կը ցուցանէ Ձև 79:

132 · Աշտանակ (գղ· Candélabre) · — Արմաւենին փոխանակ ընելու կրկին, կ'ընեն երբեմն չորեքկին, որ և կ'ըսուի յայնժամ Աշտանակ (Ձև 80)։ Այս ձևին կրնամք վերածել կեռասենին, դեղձենին, տանձենին։

Աշտանակը կազմելու համար միամեայ պատուաստած տունկը գետնէն 30 հր·մ բարձրութեամբ կտրելէն ետքը, պէտք է մեծցնել երեք ընձիւղներ, որոցմէ միջինը մեծցնել գագաթնահայեաց, և միւս երկուքը ծռել այնպէս որ կարենան կազմել երկու մայր բազուկներ, իրարմէ մի մետր հեռաւորութեամբ։ Առաջին տարւոյն մէջ միայն հոգ ունենալ մեծցնելու այս երկու կողմնակի բազուկները և միջինը։



Ձև 80 · Աշտանակ։

Երկրորդ տարին նոր յօտելու ժամանակ կտրել երկու կողմնակի բազուկներուն ծայրը երկու երրորդ մասն, և կտրել աչքի մը վրայէն որ նայի դէպ առաջ։ Իսկ միջինը կտրել 20–25 հր·մ երկայնութեամբ աչքի մը վրայէն որ նայի դէպ առաջ, և միշտ ցածագոյն երկու բազուկներուն երկայնութենէն։

Երրորդ տարին կտրել երկու կողմնակի բազուկներուն ծայրերը, և միջինը որ 50 հր·մ հեռի պիտի ըլլայ երկու բազուկներէն, կտրել երկու հակադիր և կողմնակի պտուկներու վրայէն, որոցմէ բուսած ընձիւղներով կազմել երկրորդ Ս, և ջանալ որ աղէկ կերպով և միօրինակ մեծնան չորս բազուկները, որոց հեռաւորութիւնը պիտի ըլլայ իրարմէ իբր 33 հր·մ։

Չորրորդ տարւոյն մէջ խնամել չորս գագաթնահայեաց բազուկները· և յօտելու ժամանակ սկսիլ տկարէն, և զօրաւորները անոր բարձրութեամբ կտրել։

ՄԱՍՆ ԵՐԿՐՈՐԴ

ՄԱՍՆԱԿԱՆ ԳԻՏԵԼԻՔ ԻՒՐԱՔԱՆՉԻՒՐ ՊՏՂԱՏՈՒ ԾԱՌՈՑ ՎՐԱՅ

ՊՐԱԿ ԱՌԱՋԻՆ

ԿՏԱԻՈՐ ՊՏՈՒՂՆԵՐ

ԳԼՈՒԽ Ա.

Որթ կամ Որթատունկ · տճ · Ասմա · գղ · Vigne. իտ · Vite. լտ · Vitis vinifera.

133 · Նկարագիր · — Որթն է ծառ պատաղիճ, մագլող ճիւղերով և ոստերով, որ կը փակչին մերձակայ նիւթոց վրայ իրենց Խիղբերով կամ Խաւարծիլներով · (տճ · Ֆիլիս · գղ · Vrille. իտ · Viticcio) · Տերևներն են հնգաբաշխ, ատամնաձև և հակադիր · Պտուշկներն կամ Աչերն (գղ · Bourgeon, Oeil, Bourre. իտ · Gemma, Occhio) են տերևոց անթին մէջ, որք մեծնալով կ'արձակեն ճիւղ կամ ծաղիկ ողկուզաձև · ծաղիկներուն կը յաջորդեն իրենց պտուղներն որ կ'ըսուին Խաղող · (տճ · Իւզիւմ գղ · Raisin. իտ · Uva), և են կլոր կամ ձուաձև հատերով, և կախուած մանր կոթերով խիտ առ խիտ, որոց ամբողջութիւնը կ'ըսուի Ողկոյզ կամ Կոյզ խաղողոյ (տճ · Սալգըմ · գղ · Grappe · իտ · Grappo, Grappolo) (Ձև 81)։ Որթոյ արմատներն են կէս ուղղորդ և կէս տարածուն և լայնարձակ։

134. Որթատունկը հին ժամանակէ հետէ մշակուած է, և յիշատակի Աստուածաշնչին մէջ Նոյի ժամանակակից. ուստի յետ ջրհեղեղին առաջին որթը տնկուած է Հայաստանի մէջ Այրարատայ ստորոտը, և անկէ տարածուած աշխարհիս ուրիշ կողմերը։ Բայց հարկաւ անկէ առաջ ալ կայր, աշխարհիս ստեղծման ժամանակակից. որում կը վկայեն երրորդական հողերուն մէջ

Ձև 81. Որթոյ ճիւղ, տերև, պտուղ և ծաղիկ։

գտնուած քարեղէն տպաւորութիւններն։ Արևելքէն մըտած է Յունաստան և անկէ տարածուած Իտալիա և Եւրոպայի ուրիշ կողմեր։

Որթատնկոյ պտուղը, այս ինքն խաղողը, պտղոց մէջ ամենէն յարգի է, թէ իբրև պտուղ ուտելու համար, և թէ իրմէ ելած գինւոյն համար, որով Յոյները մինչև անգամ աստուածացուցին՝ Բաքոս, Դիոնիս կամ Սպանդարամետ անուամբ։

Հոս պիտի խօսիմք խաղողին վրայ իբրև պտուղ ուտելու համար. և ըստ այնմ կը գնեմք իրեն դարմանները և մըշակելու ու պահելու կերպը։ — Գինւոյն վրայ երկարօրէն խօսած եմք Նոր Արուեստաբանութեանս մէջ, երես 285։

135. Տեսակք խաղողոյ. — Խաղողոյ տեսակները շատ են. ոմանք վաղահաս և ոմանք յամրահաս, մեծահատ կամ մանրահատ։ Գոյնն է ճերմակ, ոսկեգոյն, կարմիր, սևորակ, և ըստ զանազան տեսակաց համն ալ կը տարբերի. ոմանք ուտելու յարմար են և անուշահամ, և ոմանք գինի շինելու կը գործածուին։ Խաղողոյ հատերն սովորաբար մի, երկու, երեք և մինչև հինգ կուտ կ'ունենան. բայց կայ նաև տեսակ մը խաղողոյ որ Կուտ, Հատիճ, Թիճ չունի, ուստի և կ'ըսուի Թճատ. (տճ. Չէկիրտէքսիզ իւզիւմ)։

136. Մեր լեզուին մէջ յիշատակուած խաղողոյ գլխաւոր տեսակներն են։

Աշնորիկ կամ Աշնորուկ, ճերմակ, մեծահատ և ընտիր։

Այծպտուկ, որ և ասի Խատոյրուկ, Խծպտուկ (տճ. քէչի մէմէսի), սև և երկայնահատ։

Բուրդամուշ, կարմրագոյն, մանրահատ, յարմար գինւոյ։

Գառնադմակ, Գինեխաղող, յարմար գինւոյ։

Դմշիկ, կարմիր խաղող։

Եզին աչք կամ Եզնակն, սև, մեծահատ և մսոտ։

Ժոխուր, կարմիր մեծահատ։

Հայկանվազ, մեծողկոյզ խաղող յԵրևան։

Մատնախաղող (տճ. փարմա իւզիւմի), է ճերմակ, երկայնահատ։

Մշկահոտ, ճերմակ, քաղցրահամ։

Շլոռու, մեծահատ, կարմրագոյն։

Պապժուռ, նման շլոռուի։

Պարտիփխուց, ճերմակ կամ սև, մեծահատ, անուշահամ։

Ջրքուատ, կանաչագոյն, բոլորշի և ջրոտ։

Տանեղ, մանր, սև և բոլորշի։

Քաջքեր, կարմիր և առատ։

Յիշատակին նաև Սմենատի, Խանտքունիկ, Խուշնիկ, Զուառիկ, Ճուշարս, Փուրփուշնա, Փուքնի, Օձի խաղող, և այլն։

Տաճկաստանի մէջ եղած երեւելի խաղողներն են.

Չավուշ, մեծահատ, ճերմակ և ազնիւ, որ ուտելու կը գործածուի:

Եափընձաք, ճերմակ խաղող ազնիւ, որ թէ ուտելու և թէ գինի շինելու կը գործածուի:

Նուրքիկեար, ճերմակ և սև:

Քէչի մեմեսի (այծպտուկ), սև խաղող:

Փարմաք խըզիւմիւ (մատնախաղող), ճերմակ խաղող:

Եէտի վերեն, ճերմակ և սև:

Այբըներաշ, ճերմակ:

Միսքեթ (մշկահոտ), ճերմակ խաղող:

Համբաւաւոր է Զմիւռնիոյ ճերմակ խաղողը, զոր կը չորցնեն, և կ'ըսուի Չիր խաղողոյ կամ Զամիչ, և տուփերով կը վաճառեն, և շատ յարգի է: Նմանապէս յարգի է Թագաքը, մանրահատ և անկուտ խաղող, զոր սովորաբար կը չորցնեն, և կը գործածուի իբրև համեմ:

137. Մշակութիւն. — Որթատնկոյ համար դիտելու է տեղւոյն կլիմայն, հողը և դիրքը:

Կլիմայի կողմանէ որթը յետ Նարընջենւոյ և ձիթենւոյ՝ ամէն պտղատու ծառերէն աւելի պահանջող է տաքութեան: Կը սառի զրոյէն 10 աստիճան վար, և կը պտկի 10 աստիճան վեր, և կը ծաղկի 18 աստիճան տաքութեամբ:

Կը սիրէ հարաւային կողմ, կամ հարաւային արեւելեան և կամ պարզ արեւելեան կողմ: Այս երեք դիրքով պէտք է տնկել: Արեւմտեան կամ հարաւային արեւմտեան կողմն ալ կրնայ յարմարիլ թէոր երկիրը չոր է: Որչափ տաքութիւնն աւելի ըլլայ՝ այնչափ և անոյշ կ'ըլլայ խաղողը: Թաց և մառախլապատ տեղ խաղող չհասուննար:

Ամէն հող կրնայ յարմարիլ որթոյ, բայց աւելի կրային հող կը սիրէ, և կը խորշի գետնին թացութենէն:

138. Այգի. — Այգի (տճ. Պաղ. գղ. Vignoble. իտ. Vigna, Vignetto) կ'ըսուի այն տեղն՝ ուր տնկուած են միայն որթեր առանց ուրիշ մշակութեան:

Այգի մը կազմելու համար պէտք է նախ երկիրը փորել 60-80 հարիւրորդամետր խորութեամբ և 1-1,50

մետր լայնութեամբ, ուղիղ գծի վրայ, և այս գծերն իրարմէ 3 և մինչև 5 մետր հեռաւորութեամբ: Այս գործը ընել աշնան վերջ, թողուլ քանի մը շաբաթ, յետոյ լաւ մը աղբել. և եթէ օդը ներէ, կրնամք Նոյեմբերի և Դեկտեմբերի մէջ տնկել որթատունկերը տնկարանէն հանելով (65). և գարնան ապրիլի մէջ կտրել տունկերը հողին երեսէն քիչ մը վեր, թողլով դուրս մի կամ երկու աչք, որպէս զի արմատները զօրանան (Ձև 82): Կ'արձակեն նոր ճիւղեր, անոնցմէ յաջորդ տարին պահել գարնան մի ճիւղ միայն, և կտրել հողին երեսէն 20 հր.մ բարձրութեամբ: Երրորդ տարին աւելի բարձր կտրել, և այսպէս առաջ երթալ չորրորդ և հինգերորդ տարիներուն մէջ, մինչև որ սկսին պտղաբերել: Եւ անկէ ետքը կատարել տարուէ տարի սովորական յօտումն: Որթատունկերը կը տնկուին այգւոյն մէջ իրարմէ կէս կամ մի մետր հեռաւորութեամբ ըստ եւրոպական ոճոյ, տողի վրայ:

139. Բազմացումն որթոյ. — Որթը կը բազմանայ սերմով, աղուրայով, տաշտաթաղով և պատուաստով:

Սերմով բազմացնելու համար պէտք է ցանել խաղողին կուտերը, և բուսնելէն տարի մը ետքը պատուաստել:

Աւելի դիւրին է աղուրայով կամ տաշտաթաղով բազմացնելը: Ցետինը լաւագոյն կը համարուի թէ որ մայր տունկն ըլլայ մանկահասակ:

Տաշտաթաղ (40) ընելու համար պէտք է որթոյ ճիւղերը ծռել և գետին պառկեցնել, և արմատ արձակելէն ետքը կտրել և զատել մայր տունկէն երկրորդ տարին:

Աղուրայով (37) բազմացնելու համար, որ աւելի սովորական է, պէտք է որթոյ ուռերը յօտելու ժամանակ կտրել 20-30 հր.մ երկայնութեամբ, որ ունենան 4 կամ 5 աչք, և տնկել քովէքով տնկարանի մէջ մինչև որ արմատ արձակեն, և երկրորդ տարին պատուաստել թէ որ պիտի պատուաստին, և երրորդ տարին փոխադրել ուր պիտի տնկուին:

Պատուաստով կը բազմացնեն այն որթերը որոց ոյժը կ'ուզեն աւելցնել, որ կարենան դէմ կենալ տերեւախած որդանց, և ունենալ նոր տեսակ որթեր:

140. Յօտումն. — Որթերը պէտք է յօտել ձմերան սաստիկ ցուրտն անցնելէն ետքը, այս ինքն, փետրուարի և մարտի մէջ: Բայց միշտ յառաջ քան սկսել հիւթը վեր բարձրանալ. ապա թէ ոչ հիւթոյն մէկ մասը վէրքերէն կը վազէ վար և կորնչի, և կ'ըսուի թէ Որթերը կու լան: Բայց այն կողմերը ուր ձմեռը սաստիկ ցուրտ չըներ, կրնան սկսիլ յօտումը ձմերան մէջ:

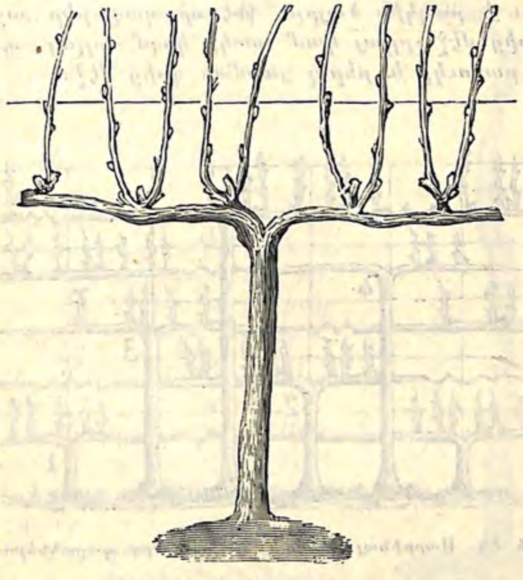
141. Ձեւ որթոց. — Որթերը կը տնկուին որմայեց, կամ թէ ըսել Սարբինայի (ասմալըք) վրայ յեցեալ: Սարբինայն կ'ըլլայ երկու կերպով. Սարբինայ Թոմըրի և Սարբինայ արմաւենի:

Սարբինայ Թոմըրի (գղ. Treille à la Thomery). — Այսպէս կոչուած է տեղւոյն անուամբ ուր հնարուած է այս կերպը: Թոմըրի սարբինայն կը բաղկանայ որթերէ՝ որոց բունը չիտակ վեր բարձրացած է, և յետոյ երկու բազուկներուն վրայ երկճղի պտղաբեր ոստեր արձակած (Ձև 83), իրարմէ կէս մետր հեռաւորութեամբ: Այս երկու բազկաց երկայնութիւնն է 3 մետր, իւրաքանչիւրը $1 \frac{1}{2}$ մետր: Որթերն այնպէս տնկուած պիտի ըլլան, որ միայն բազուկներուն ծայրերը հանդիպին միւսոյն: Բազուկները կրնան ըլլալ վրայէ վրայ կարգ կարգ, և ըստ այնմ որթոց բուներուն բարձրութիւնը, որով կարենան ծածկել պատին բովանդակ երեսը (Ձև 84):

Ձև 82. Յօտումն որթոյ տնկելէն ետքը:

Որթոց իրարմէ ունեցած հեռաւորութիւնը կախումն ունի պատին բարձրութենէն, այս ինքն պարաններէն զոր կրնայ պտղաբոյծը կազմել: Թէ որ պատին բարձրութիւնը 3 մետր ըլլայ, կրնամք 5 կարգ պարաններ կազմել իրարու վրայ. առաջինը գետնէն 40 հր.մ բարձր, և միւսները իրարմէ 50 հր.մ բարձր, ինչպէս է մեր ձևին մէջ, որով և տունկերուն բուներն իրարմէ հեռի կ'ըլլան կէս մետր:

Տնկելուն յաջորդ տարին կրնամք կազմել առաջին պարանը գետնէն 40 հր.մ բարձրութեամբ. և ընտրելու է մի զօրաւոր բարունակ, և երկճղի բաժանման տեղէն 4 կամ 5 հարիւրորդամետր անդին ընտրել մի աչք, նոյնպէս և անոր անմիջապէս ետևի աչքը, և կտրել բարունակին ծայրը թողլով եղունգ (Ձև 85):

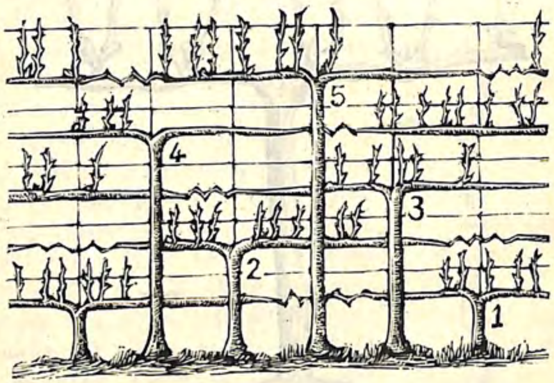


Ձև 83. Սարբինայ Թոմըրի:

Այս երկու աչքէն գարնան կ'արձակին մի մի ճիւղեր, յաջ և յահեակ, զորս պէտք է ծռել, և հորիզոնական դիրքով կապել երկաթի թելերուն վրայ, որով կազմին երկու բազուկներուն սկզբնաւորութիւնը: Միւս աչերէն ելած ճիւղերը պէտք է կտրել տակէն, և չթողուլ բնին վրայ որ և իցէ ընձիւղ:

Միւս որթերն որ պիտի կազմեն վերին կարգի պարանները, առաջինէն $\frac{1}{2}$, 1 և $1\frac{1}{2}$ մետր բարձրութեամբ, անոնց վրայ ալ նոյն գործերը ընելու է հետ զհետէ՝ տարի մը, երկու տարի և երեք տարի վերջ:

142. *Ոստք կամ ուռք պտղաբերք Թոմըրի սարբինայի.* — Երբ Թոմըրի սարբինային երկու բազուկներն կազմին, կրնամք բուսցնել անոնց վրայ իրարմէ 15 հր.մ հեռաւորութեամբ պտղաբեր ոստեր կամ ուռեր: Ամէն տարի երկու ուռ թողլու է իւրաքանչիւր որթին վրայ, և զանոնք տարածելու է յաջ և յահեակ հորիզոնական դիրքով: Եւ այս բանիս համար ընտրելու է բազկին վրայ այն աչքը որ լաւագոյն է, և անկէ քիչ հեռու կտրելու է բազկին ծայրը: Թէ որ պտղաբեր աչքն աղէկ դրից մէջ չըլլայ կամ տակի կողմ ըլլայ, պէտք է ոլորել բազուկը և բերել յարմար դրից մէջ:



Ձև 84. Սարբինայ Թոմըրի, կարգ կարգ պարաններով:

Երբ բազուկն հասնի իր սահմանեալ երկայնութեան, հոն կեցնել պտղատու ոստով, և ըստ պատշաճի կատարել ամէն տարի յօտումը:

143. Ձև արմաւենւոյ գագաթնահայեաց. — Որթոյ գագաթնահայեաց արմաւենւոյ ձև տալու համար, պէտք է իր բունը չիտակ մեծցնել, որոյ երկու կողմ համեմատաբար ըլլան պտղատու ուռեր 15–20 հր.մ հեռաւորութեամբ (Ձև 86): Կարգ մը արմաւենւոյ ունենալու համար պէտք է տնկել որթերը իրարմէ 0,80 կամ 1 մետր հեռաւորութեամբ, թողլով ամենուն վրայ երկու

աչք գետնէն վեր: Այս երկու աչերէն բուսած ընձիւղներէն մին կտրել 25–30 հր.մ երկայնութեամբ, և միւսը թողուլ և կապել չիտակ, ուսկից պիտի կազմի որթին բունը:

Երկրորդ տարին կարճ ուռը տակէն կտրելով, բնին ծայրն ալ պէտք է կտրել՝ թողլով երեք ընտիր աչք, որոյ տակինը գետնէն 30 հր.մ բարձր պիտի ըլլայ: Այս երեք աչերէն երկու տակինները պտղատու ուռեր կ'արձակեն, և երրորդը կը ծառայէ բնին երկայնութեան:

Ձև 85. Յօտուած սարբինայի Թոմըրի:

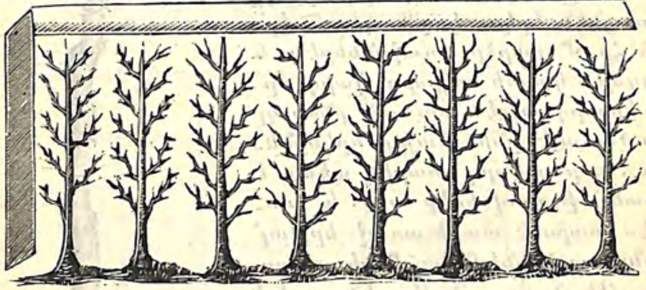
Երրորդ տարին բնին երկնցած մասը կտրել, թողլով ընտրանօք երեք աչք, որոց տակի երկուքը կը բուսցնեն երկու կողմնակի ուռեր, 15 հր.մ բարձր առաջիններէն, և այդպէս կազմի երկրորդ կարգ մը. և երրորդ աչքէն բուսած ընձիւղը կը ծառայէ բնին ծայրը երկնցնելու, զոր յաջորդ տարին պէտք է յօտել՝ թողլով երեք աչք. և այսպէս տարուէ տարի առաջ երթալ՝ մինչև որ հասնիմք սահմանեալ բարձրութեան, որ 3 մետրէն աւելի պիտի չըլլայ:

144. Թէ որ պատն աւելի բարձր ըլլայ, լաւ է գործածել Թոմըրի սարբինայն (Ձև 84) կամ Փոփոխ գագաթնահայեաց արմաւենին (Ձև 87), որ կազմի իրարմէ կէս մետր հեռաւորութեամբ տնկած որթերէ: Ամէն կոճատ որթերը երբ հասնին պատին կէս բարձրութեան, անկէ վեր չեն ելներ: Իսկ զուգաթիւ որթերը կը բարձրանան վեր առանց ճիւղի՝ մինչև որ հասնին պատին կէս բարձրութեան, և անկէ վեր կը սկսին ճիւղեր արձակել երկու կողմէն:

Փոփոխ գագաթնահայեաց արմաւենւոյ ձևն օգտակար չհամարուիր. լաւ է Թոմըրի սարբինայն:

145. Յօտումն պտղատու ստոց կամ ուռոց. — Թէ Թոմըրի սարքինային և թէ գագաթնահայեաց արմաւենւոյ հին պտղաբեր ուռերը պէտք է յօտել ամէն տարի 45-50 հր.մ բարձրութեամբ իրենց խարսխէն վեր, և նոր բուսած ուռերը յօտել երկու աչք վեր: Այս աչերէն կը բուսնին երկու նոր ճիւղեր, որոց բարձրագոյնը կ'ըսուի Ուռ պտղաբեր (գղ. Sarment fructifère), միւսը Ուռ փոխանակիչ (գղ. Sarment remplaçant) յաջորդ տարուան համար, զոր պէտք է կտրել երկու աչք վեր, և պտղաբերը պտուղ տալէն վերջ կտրել տակէն. և ամէն կտրուածները ընել առ ի չեղ:

Այս բաժնիս սովորական կերպն է. բայց երբեմն հարկ կ'ըլլայ խոտորիլ սովորական կանոնէն: Օրինակ



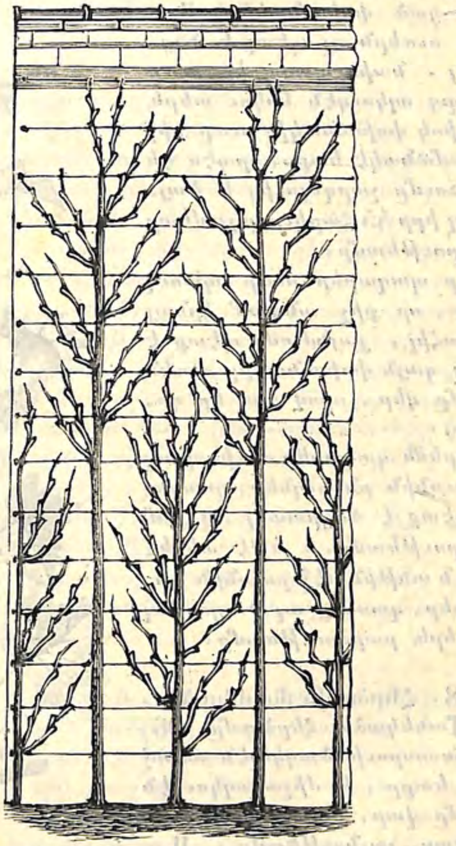
Ձև 86. Արմաւենի գագաթնահայեաց:

իմն, երբ հին ուռին քով փոխանակիչ ուռը շատ տկար ըլլայ, յայնժամ պէտք է զինքն անհետ ընել և հինը կտրել երկու աչք վեր:

Անարգասաբեր երկրի պտղաբեր ուռերը պէտք է կտրել մի աչք վեր: Եւ ընդ հակառակն կան խաղողներ, ինչպէս մշկահոտ խաղողը, որոց պտղաբեր ուռը պէտք է կտրել երեք կամ չորս աչք վեր. բայց երկու աչք միայն կը պահուի, վերինը պտղոյ համար, վարինը փոխանակելու համար, և միջանկեալ աչերը կը կուրցնեն:

146. Ամարային յօտումս որթոյ. — Գարնան երբ որթերը սկսին կենդանանալ, յօտած ճիւղերուն աչերէն

կը սկսին բուսնիլ պտղաբեր ուռեր, բայց ասոնցմէ զատ կան նաև երկրորդական աչեր՝ ուսկից կը բուսնին անօգուտ ընձիւղներ, զորս պէտք է փրցնել:



Ձև 87. Փափուխ գագաթնահայեաց արմաւենի:

147. Ըսինք թէ պտղատու ուռերուն երկայնութիւնն 50 հարիւրորդամետրէ աւելի պիտի չըլլայ, ուստի պէտք է կարճեցնել իրենց երկայնութիւնը ծայրատելով, այսինքն եղընգով ծայրէն կտրելով:

Երբ պտղաբեր բազուկը մի ուռ ունենայ, ծայրատելը դիւրին է, պէտք է ընել երկրորդ ողկուզէն երկու տերև վեր (Ձև 88)։ Բայց բազուկ մը որ տարիէ մը աւելի հին ըլլայ, կ՚ունենայ երկու ուռ, մին բարձր պտղաբեր, միւսն ցած փոխանակիչ։ Այս երկու ուռերն ալ պէտք է ծայրատել. Նախ պտղաբեր ուռը երկրորդ ողկուզէն երկու տերև վեր. իսկ փոխանակիչ ուռը քիչ մը ժամանակէ ետքը, որպէս զի իր աճումը չարգելուի, և ծայրատել իբր 45 հարիւրորդամետր բարձրութեամբ։

Երբ պտղաբեր ուռը պտուղ չբերէ, որ քիչ անգամ կրնայ պատահիլ, յայնժամ պէտք է կտրել զայն փոխանակիչ ուռէն քիչ մը վեր, որով սա կը զօրանայ։

Երբեմն պտղաբեր ուռին վրայ կը բուսնին ընձիւղներ, զանոնք ալ պէտք է ծայրատել 50 հր.մ բարձրութեամբ. և եթէ տերևներուն անթին մէջ բուսնին ընձիւղներ, զանոնք ալ ծայրատել մի տերև բարձրութեամբ։

Ձև 88. Ծայրատումն պտղաբեր ուռի որթոյ։

148. Հերձումն մանեկաձեւ. — Մանեկաձև հերձումը (96) կը կատարուի ծաղկելէն առաջ կամ ետքը, և միշտ ողկուզէն քիչ մը վար, իբր 3 հազարորդամետր լայնութեամբ։ Այս գործողութեամբ կ՚երագէ խաղողին հասուննալը և աւելի անոյշ կ՚ըլլայ, և միանգամայն կ՚արգելու ծաղկին վիժումը։

149. Ձողաբարձումն (գղ. Palissage. իտ. Palizzata). — Երբ որթին պտղատու ուռերն և փայտեղէն

ճիւղերն երկննան, կարօտ կ՚ըլլան նեցուկի. ուստի պէտք է հետզհետէ ձողերով կապել որչափ մեծնան։ Ձողաբարձ ընելու ժամանակ պէտք է կտրել անօգուտ խաւարծիլները։ Իսկ Թոմրրի ձողաբարձը (142) կը պատրաստի յառաջ քան որթերը տնկելը, և քիչ մը խոտոր դիրքով։

150. Անօսրացումն (գղ. Éclaircie. իտ. Schiarimento, Diradamento). — Ձողաբարձմանէ ետքը գայ այս գործը, որ կ՚ըլլայ աւելորդ ողկոյզները փրցնելով և մնացած ողկոյզներուն վրայ կտրելով հատերէն զոմանս։

Ընդհանուր կանոն է, թողուլ ուռի մը վրայ երկու ողկոյզ միայն, և փրցնել այս երկու գեղեցիկ ողկոյզներէն վեր եղած ողկոյզները։ Յետոյ անօսրացնել ողկոյզներուն հատերը, կտրելով մկրատով այն հատերը որ խիտ են և ներքին, և թողուլ դրսինները և ընտիր հատերը, և պակսեցնել ողկուզին վրայ հատերուն չորրորդ կամ կէս մասը. և այս գործը ընել երբ խաղողոյ հատերը մանր են ոլոռան չափ։ Մկրատով հատերը կտրելու համար պէտք է ձախ ձեռքով ողկոյզը բռնել և աջ ձեռքով կտրել հատերը, և յետոյ կտրել նաև ողկուզին վարի ծայրը, 4 կամ 5 հատերով միասին։ Այս գործը պէտք չէ ընել արևու մէջ։

Անօսրացնելով խաղողին ողկոյզները և հատերը, մնացածը կ՚ըլլայ ընտիր և մեծահատ խաղող, ուտելու համար։

151. Տերեւաքաղումն (103). — Յուլիսի վերջ պէտք է սկսիլ տերևներէն զոմանս քաղել, զանոնք որ ծածկուած են և կ՚արգելուն արևուն տաքութիւնը։ Երկրորդ անգամ քաղել երբ խաղողին հատերն սկսին թափանցիկ ըլլալ. բայց այս երկրորդ քաղումն ալ չափաւոր պիտի ըլլայ։ Եւ երբ խաղողը հասուննայ, պէտք է երրորդ անգամ քաղել տերևները և բոլորովին մերկացնել ողկոյզները, որ արևուն տաքութեամբ ճերմակ խաղողն ոսկեգոյն կ՚ըլլայ, և այդ յարգի է։ Բայց այն խաղողը որ ձմերան համար պիտի պահուի, հարկ չէ որ ոսկեգոյն ըլլայ. ուստի և պէտք չէ բոլորովին մերկացնել տերևներէն, և կ՚ունենայ սաթի գոյն մը։

152. Արեւելեան եւ իտալական ոճ այգեաց. — Արեւելք այգիները դարմանելու կերպն օտար է եւրոպականէն (138). Հոն որթերը ցած կը բանեն իբրեւ փոքրիկ թուփեր, կարգաւ իրարու մօտ տնկելով, որոց ուռերն ըստ մասին գետնին վրայ կը տարածուին. ուստի չեն գործածեր սարքինայ կամ ձողակ որթերը բարձր բանելու համար։ Ցիրաւի սարքինայն ծախքի պատճառ է, բայց անով առատ խաղող կ'ունենամք, տարածուելով որթին ուռերն օդոյ մէջ։ Փափաքելի է որ Եւրոպական ոճը մտնէ նաեւ Արեւելք, անոր համար հարկ համարեցայ երկայնօրէն խօսիլ եւրոպական ոճով այգիները դարմանելու վրայ։

Վերին Իտալիոյ կողմերը կը տնկեն որթերը անդաստաններու մէջ կարգաւ, և չոր խեչակներու տեղ կը տնկեն ծառեր, որ սովորաբար կ'ըլլան նշդարի և կնձնի, իրարմէ չորս հինգ մետր հեռաւորութեամբ, և անոնց ոտքին մօտ կը տնկեն երկու կողմէն որթեր, մի կամ երկու, որ երբ մեծնան՝ կը կապուին ծառին բնին վրայ, և իրենց ուռերը դրասանգի պէս կը կապուին ծառէ ծառ։ Բայց երբեմն հարկ կ'ըլլայ այս ուռերուն մէջ ընդլայնութիւն դնել փոքրիկ ձողակներ, որպէս զի ուռերն իրարմէ հեռի կենան։

Այս ծառերուն կամ որթերուն կարգերն իրարմէ հեռու կ'ըլլան 40–50 մետր, և անոնց պարապ միջոցին մէջ վարուցան կ'ընեն։ — Բայց հիմա Իտալիոյ մէջ ալ շատ տեղ լաւագոյն կը համարին այգի ընել (138), որով շատ աւելի դիւրին կ'ըլլայ որթերը հոգալ և դարմանել զանազան հիւանդութիւններէ։

153. Քաղոց կամ Կութք խաղողոյ (գղ. Récolte. իտ. Raccolta). — Խաղողն հասուննալէն ետքը, որ կը ճանչուի իր կերպարանքէն կամ համէն, պէտք է քաղել, և ըստ կարելւոյն ընել քաղոցը քանի որ օդը տաքցած և թաց չէ, այս ինքն առաւօտուն ցօղն անցնելէն ետքը։ Այն խաղողը որ պիտի պահուի, պէտք է քաղել ամենէն վերջ և լաւ հասունցած. լաւագոյն է սարքինայի վերին մասին խաղողը, և ողկոյզները ընտրանօք ժողվել։ Ոմանք ողկուզին հետ կը կտրեն նաև ուռէն փոքրիկ մաս մը, որ կախելու յարմար գայ։

Խաղողը պահելու զանազան կերպերուն վրայ խօսած եմք գործոյս վերջ (Տ. 328)։

154. Հիւանդութիւնք որթոյ. — Որթը զանազան հիւանդութեանց ենթակայ է, որոց գլխաւորներն են երկու, Մանրասունկ և Պխակ, որք յառաջ գան մանրացուցական պատառաբոյծ սունկերէ (գղ. Champignon. իտ. Fungo).

Ա. Մանրասունկ (գղ. Oïdium. իտ. Oidio, Crittogama). — Է տեսակ մը մանր սունկ բորբոսի նման, որ կը բուսնի որթոյ տերեւներուն երկու երեսին և խաղողին վրայ, և կ'արգելու խաղողին աճումը և կը ճեղքէ հատերը, և կը թողու տերեւներուն վրայ սեւորակ բծեր։ Կը դարմանի ծծըմբոյ փոշւով, զոր պէտք է տալ փքով երեք անգամ այլեւայլ ժամանակ։ Նախ, պտուկները ծլելու ժամանակ. երկրորդ, ծաղկելէն վերջ. երրորդ, խաղողն հասուննալու մօտ։ Ծծումբին հետ լաւ է խառնել ի սկզբան 3 առ % և յետոյ 5 առ % ծծըմբատ պղընձոյ ի մանրամաղ փոշի։

Բ. Պխակ (գղ. Mildiou. իտ. Peronaspora). — Այս հիւանդութիւնը տերեւոց վերնամաշկին տակ կը գոյանայ, ուստի և աւելի դժուարին է բուժել. և է տեսակ մը սունկ, որ շիկագոյն բծեր կը թողու տերեւոց երեսին վրայ, կ'ուտին ախտացեալ մասերը, որոց տակի կողմ ճերմակ բորբոսով կը պատի. կը դեղնին տերեւներն և կը թօթափին, որով որթատունկը սնունդ չառնլով գրեթէ անպտղաբեր կ'ըլլայ։

Այս հիւանդութեանս մի միայն դարմանն է ծծըմբատ պղընձոյ, դնելով 500 գրամ 100 լիտր ջրոյ մէջ և խառնելով հետը 1 հազարագրամ կիր։ Պէտք է ջրհանով սրսկել այս լուծումը որթոյ տերեւներուն վրայ գէթ երեք անգամ (Զև 89). Նախ, ծաղկելէն առաջ. երկրորդ անգամ մայիսի մէջ. երրորդ անգամ յունիսի մէջ. և հետզհետէ աւելցնել ծծըմբատին քանակը մինչև 1 հազարագրամ, աւելցնելով նոյնպէս կրոյ քանակը։

Գ. Երինոս (գղ. Erineum. իտ. Erinosi). — Է հիւանդութիւն մը որ կը պատահի որթոյ տերեւներուն վրայ, որով մանր, գնտաձև ուռեցներ կ'ելնեն իրենց վերին երեսին վրայ կանաչ գունով, և այս ուռեցներուն

տակի կողմ կ'ըլլայ գոգաւոր, ճերմակ մազով պատած, որ յետոյ կը կարմրի ժամանակ անցնելով։ Այս հիւանդութիւնն այնչափ վնասակար չէ խաղողոյ, մինչդեռ որթոյ պխակը շատ վնասակար է, և պէտք չէ անոր հետ շփոթել։

Ձև 89. Ջրհան ցնցղիչ։

Երինոս ըսուած հիւանդութիւնն յառաջ գայ պատառաբոյծ մանր որդի մը խածուածէն, զոր կոչեմք Որբաձձի (Phytoptus).

Այս հիւանդութեան դարմանն է ծծումբ, զոր պէտք է փքով քանի մը անգամ տալ տերևներուն վրայ, որպէս զի չրագմանան որթաճճիները։

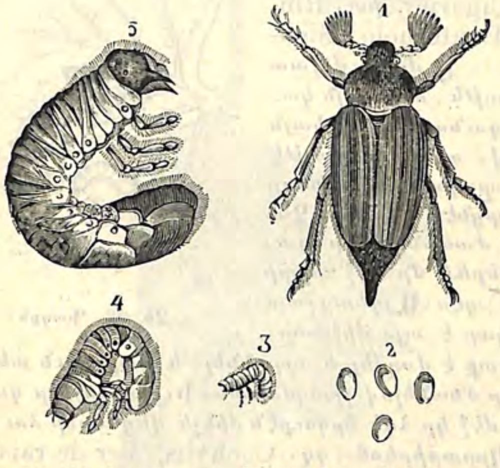
Ձև 90. Գոռեխ։

Դ. Որթը ենթակայ է նաև Դալուշկ հիւանդութեան, որ թացութենէ, երկար անձրևներէ և տկարութենէ յառաջ գայ, որոյ վրայ երկարօրէն խօսած եմք (171)։

155. Վնասակար միջատներ խաղողոյ. — Կան շատ միջատներ վնասակարք խաղողոյ, որոց գլխաւորներն են.

Ա. Գոռեխ (գղ. Guêpe. իտ. Vespa). — Է տեսակ մը վայրի մեղուի (Ձև 90), որ կազմէ իր բոյնը հողոյ տակ, և է վնասակար խաղողոյ, և կ'ուտէ հասունացեալ հատերը։ Գոռեխները որսալու համար պէտք է կախել սարբինայի վրայ իրարու մօտ մանր բղուղներ, կիսով չափ լցեալ մեղրաջրով։ Գան գոռեխները մեղրը ուտելու, և մէջը կ'իյնան։

Բ. Բնդեռն ծառոց (գղ. Hanneton, Mélolonthe. իտ. Maggiolino, Melolonta). — Է կարմրորակ և մեծ միջատ պատենաթև (Ձև 91), կարծր պոչով, որթոց շատ



Ձև 91. Բնդեռն ծառոց։ — 1. Կատարեալ բնդեռն. — 2. Ձու. — 3. Նորածին թրթուր. — 4. Միամեայ թրթուր. — 5. Կատարեալ թրթուր երկամեայ։

վնասակար, կրծելով նորաբոյս տերևները, ծիլերը և ծաղիկները։ Ջատոնք ջնջելը դիւրին է. կրնան ձեռքով բռնուիլ, և են խաղալիք տղայոց։ Ասոնց թրթուրներն որ կոչին Որդունք սպիտակք (գղ. Ver blanc. իտ. Verme bianco, Comolone), շատ վնասակար են, և կրծեն հողոյ տակ որթոց և ուրիշ պտղատու ծառոց արմատները։ Հաւերը կ'ուտեն այս թրթուրները քաղելով հողին մէջէն։

Գ. Գաղցն (գղ. Pyrale. իտ. Piralide). — Է ոսկեգոյն

մանր թիթեռն գիշերային (Ձև 92), որոյ կանաչ թրթուր-ներն կը ձմերեն որթոյ կեղեւին տակ: Գարնան կը փաթութեն որթոյ տերեւները և պտուկները մետաքսեայ հիւսուածով մը, և չեն թողուր որ մեծնան: Նոյնը կ'ըհենեն նաև խաղողին ողկոյզին վրայ: Մի անգամ կը ծնանին տարւոյ մէջ, այս ինքն ապրիլի մէջ, և ծնած թրթուրներն կ'ուտեն նորաբոյս բողբոջները և տերեւները:

Կը ջնջեն գաղցին թրթուրները՝ տալով ձմերան մէջ եռացեալ ջուր որթերուն բնին և սարքինայներուն վրայ ուր պատսպարեալ են:

Դ. Կտցարակ (գղ. Rhynchite, Cigarier. իտ. Rinchite, Punteruolo, Sigarajo). — Է մանր միջատ պատենաթեւ, ոսկեգոյն կապոյտ գունով և երկայն պատճով, որով կը խայթէ որթոյ նորաբոյս ընձիւղները և կը չորցնէ (Ձև 93): Ձու ածելու ժամանակ կը գալարի տերեւի մը մէջ՝ ոլորի (cigare) պէս: Այգեացս շատ վնասակար է այս միջատը, զոր պէտք է ժողվել և սպաննել, և գալարուն տերեւները այրել որ ծնանելով չբազմանան: Իւրաքանչիւր գալարուն տերեւի մէջ կը ձգէ երկուքէն մինչեւ վեց մանր ձու դեղին:

Ձև 92. Գաղցն:

Ե. Որթաքիթեռն (գղ. Cochylis, Ver de raisin. իտ. Cochylis, Tignola della vite). — Է փոքրիկ թիթեռն (Ձև 94), որ ապրիլի և մայիսի մէջ կը ձգէ իր ձուերը նորաբոյս ողկոյզներուն վրայ, և մայիսի վերջերը կը ծնանին թրթուրներն՝ որ կ'ապականեն խաղողին հատերը շրջապատելով մետաքսեայ թելերով: Եւ օգոստոսի երկրորդ կիսոյն կրկին անգամ կը ծնանին, և իրենց թրթուրներն կը սկսին ուտել ողկոյզներուն ծայրի հատերը և կը փտեցնեն: Եւ ձմերան մէջ հարսնեկի կերպարանով կը պահուին որթերուն կեղեւին տակ:

Ասոր դարմանն է խարշատուքն եռացեալ ջրով, ինչպէս ըսինք գաղցին համար: Եւ խարշատուքն օգտակար կ'ըլլայ՝ եթէ կանխեմք ընելու հոկտեմբերի կամ նոյեմ-

բերի մէջ, քանի որ կը գտնուին դեռ թրթուրի կերպարանքով: Եւ պէտք է ժողվել ձեռքով որթոյ ծաղկանց մէջէն թրթուրները:

Ձև 93. Կտցարակ և Տերև որթոյ գալարուն:

Ոմանք կը գործածեն ծխախոտոյ հիւթը՝ խառնելով ջրով 3 առ $^{0}/_{0}$. և ոմանք սև օճառ, դնելով 3 հազարագրամ 10 լիտր տաք ջրոյ մէջ և հետը խառնելով Ակրկարհայի (գղ. Pyrèthre. իտ. Piretro) փոշին 1,500 հգ.գր և բովանդակը խառնելով 90 լիտր պաղ ջրոյ հետ և սրսկել ջրցանով: Եւ կամ լաւ ևս, գործածել ծծումբի փոշի, աւելցնելով վրան նաւթիտ 10 առ $^{0}/_{0}$, և ցանել փքով որթոյ ծաղկանց վրայ: Օգտակար կը համարուի նաև Սապատէի ձեռնոցով մաքրել որթոց կեղևը՝ շփելով:

Ձև 94. Որթաթիթեռն:

Զ. Եւմոլպէ (գղ. Eumolpe. իտ. Eumolpo). — Է փոքրիկ միջատ պատենաթև, ռսկեփայլ, որ յունիսի սկիզբ-

Ձև 95. Եւմոլպէ:

ները կը սկսի կրծել որթոց տերևները, թողլով իր հետքը, ուստի և ըսուած է նաև Գրիչ (գղ. Ecrivain) (Ձև 95): Յունիսի վերջերը կը զուգաւորի, և էգերը կ'ածեն իրենց ձուերը որթոց ծունկերուն վրայ:

Է. Տերևախած (գղ. Phylloxera. իտ. Filossera). — Է մանր միջատ լուիճի ցեղէն, որ անբաւ կ'աճի, և տարուան մէջ կը տևնէ մինչև իր ութերորդ սերունդը, և

Ձև 96. Տերևախած որթոյ արմատի վրայ, տասնարացեալ մանրացուցով:

է աճաւոր հարուած որթոց, կրծելով իրենց արմատը, և կրծած տեղը ուռեցնելով և սևցնելով՝ կը փտեցնէ կը չորցնէ և անպտղաբեր կ'ընէ որթը, և շուտով կը տարա-

ծուփ ուրիշ որթերուն վրայ (Ձև 96)։ Տերևները պալարակապ կ'ըլլան իրենց տակի կողմէն որդանց խածուածէն, և գոգաւոր վերի կողմէն, կը դեղնին կը չորնան ճիւղով մէկտեղ։ Գլխաւոր դարմանն է խլել հանել արմատէն տերևախածեալ որթերը, կամ տալ արմատներուն ծծըմբուկ բնածխոյ, 10 գրամ իւրաքանչիւր արմատին վրայ 40 հր. մ խորութեամբ։ Բայց ամենէն աւելի լաւագոյն դարմանն է պատուաստել եւրոպական որթերը Ամերիկայի որթերուն վրայ, մանաւանդ Ռիփարիա, Ռուփեսթրիս և Սոլոնիս բուսածներուն վրայ։

Այս վնասակար միջատը եկած է Եւրոպա Ամերիկայէն, ուր որթերուն այնչափ վնաս չըներ, պատճառաւ որ զօրաւոր են Ամերիկայի որթերը։

Գաղղիոյ մէջ տերևախածէ եղած վնասը 1867էն մինչև 1887 քսան տարուան մէջ տասն երկմիլիոն փրանկ կը հաշուի, այս ինքն կրկնապատիկ քան ինչ որ տուժեցին 1870ին Գերմանիոյ հետ ըրած պատերազմին համար, որ անհաւատալի կ'երևի, և սակայն ստոյգ է։ Ապականեցան Գաղղիոյ գեղեցիկ այգիներն, և տարեկան եօթանասուն, ութսուն միլիոն հարիւրալիտր գինին՝ հասաւ քսանևհինգ միլիոն հարիւրալիտր գինւոյ։ Բայց հիմա Գաղղիացւոց անխոնջ ջանքով և ճարտարութեամբ կ'աւելնայ տարուէ տարի գինւոյ քանակը, պատուաստելով որթերը Ամերիկայի որթերուն վրայ։

ԳԼՈՒԽ Բ

ՀԱՂԱՐՋԵՆԻ

տճ. Ֆրէնկ իւզիւմիւ աղաճը. գղ. Groseillier. իտ. լտ. Ribes.

156. Նկարագիր. — Հաղարջենին է թուփ 1–2 մետր բարձրութեամբ, համադիր, բլթակաւոր և լայն տերևներով. կապոյտ, կարմիր, դեղին և ողկուզաձև ծաղիկներով, որոց կը յաջորդեն ողկուզաձև պտուղներն՝ կլոր հատիկներով, և կ'ըսուին Հաղարջ, և ռամկօրէն Կոկոռշ (տճ. Ֆրէնկ իւզիւմիւ. գղ. Groseille. իտ. Ribes, Uva crispa), և իւրաքանչիւր հատին մէջ կան մանր կուտեր ցանուցիր (Ձև 97)։

Հաղարջն է թթուաշ, զովացուցիչ և առողջարար պտուղ՝ որ կ'ուտուի. բայց աւելի գործածական է ընտիր օշարակ և անոյշ շինելու համար։

157. Հաղարջենին երեք տեսակ է, կարմիր, սև և փշոտ. ամէնքն ալ եւրոպական են։ Երկու առաջին տեսակներուն պտուղներն են ողկուզաձև, ուստի և կ'ըսուին Հաղարջենի ողկուզաձև (գղ. Groseillier à grappes. իտ. Ribes a grappoli), ինչպէս է վերը դրուած ձևին մէջ. միոյն պտուղներն են կարմիր, միւսոյն սև. և այս սև տեսակը կ'ըսուի գաղղիարէն Cassi. Իսկ փշոտ հաղարջենին բաց ի փուշերէն որ ունի ճիւղերուն վրայ, իր պտուղներն են թաւարծի, մեծ և մենակեաց կամ խմբովին կեցած երկու, երեք, չորս հատ (Ձև 98)։ Այս տեսակը կ'ըսուի Փշոտ հաղարջենի (գղ. Groseillier épineux կամ à maquereau. իտ. Ribes spinosa), և պտուղն Փշոտ հաղարջ, (իտ. Uva spina)։

Կարմիր տեսակին մէջ համբաւաւոր է Հոլանդական կարմիրը, Հոլանդական ճերմակը (Hollande rouge, Hollande blanche) որ աւելի անոյշ է. Վերսայլական կարմիր հաղարջը (Versaillaise), որոյ ողկոյզները խիտ են և մեծահատ։

Փշոտ տեսակին մէջ համբաւաւոր է Լոնտոնի (London) կարմիր պտղով, Սնոււդրոպ (Snoudrop) ճերմակ պտղով, Լոնտոնի միջնաքաղաք (London city) ձուաձև և կանաչ պտղով։ Փշոտ հաղարջենւոյ պտուղն կ'ըսուի նաև Հաղարճ թիւնիկան (Groseille à maquereau), վասն զի անով կը համեմեն Անգլիա թիւնիկ (ուսկումբու) ձուկը։

Ձև 97. Հաղարջենի. — Ճիւղ ծաղկաբեր։ Ձև 97'. Հաղարջ։

158. Մշակութիւն. — Հաղարջենին դիմացկուն բոյս մի է և կը յարմարի ամէն հողի, բայց աւելի կը սիրէ թեթև և զով հող, կրային և քիչ մը կաւային։ Կը տնկեն ազատ ձևով և քիչ անգամ որմայեց։

Հաղարջենին հին ժամանակ ծանօթ չէր Յունաց և Հռովմայեցւոց, և Միջին դարու մէջ սկսած է մշակութիւնը, և տարածեալ է հիմա Եւրոպայի և Ասիոյ հիւսիսային կողմերը։

Հաղարջենին կը բազմանայ սերմով, աղուրայով և տաշտաքաղով։ Սերմով բազմացնելը քիչ կը գործածուի, և միայն այն ժամանակ՝ երբ ուզուի նոր տեսակ մը ունենալ։ Իսկ աղուրայով բազմացնելու համար պէտք է կտրել աշնան տարեոր ճիւղերը 20–25 հր.մ երկայնութեամբ որ ունենան այլևայլ պտուկներ, և տնկել հողին մէջ 7 կամ 8 հրմ խորութեամբ, թողլով հողէն դուրս երկու երեք աչք, և տնկել իրարմէ հեռու 25–30 հր.մ։ Կը տեսնեմք որ քիչ ժամանակէն արմատ կ'արձակեն, զորս յաջորդ տարին կրնամք փոխադրել ուր որ

Ձև 98. Ճիւղ փշոտ հաղարջենւոյ։

ուզեմք. կամ լաւ ևս կ'ըլլայ տարի մը աւելի թողուլ տնկարանին մէջ որ զօրանան։ Փոխատնկելու ժամանակ պէտք է տնկել զանազան հեռաւորութեամբ ըստ տեսակին և ըստ ձևոյն զոր կ'ուզեմք տալ։ Սովորական ձևն է իր բնական ձևը երկայն բարակ, և կամ բաժակաձև. ուստի և ըստ այնմ փշոտ հաղարջենին պէտք է տնկել 1 մետր հեռաւորութեամբ, կարմիր հաղարջենին 1,30 մետր, և սև հաղարջենին 1,50 մետր հեռաւորութեամբ դէպ ամէն կողմ։

159․ Յօտումն ձմերային եւ ամառային․ — Ինչպէս ամէն կակուղ փայտ ունեցող ծառեր, այսպէս և հաղարջենին պէտք է յօտել փետրուարի մէջ։

Նորատունկ հաղարջենւոյ բաժակի ձև տալու համար՝ պէտք է կտրել հողէն 15 հր.մ բարձր, որով արմատէն նորանոր ճիւղեր կ'արձակին։ Այս ճիւղերէն ընտրել երեք զօրաւորները և միւսները կտրել, որպէս զի առաջինները զօրանան։ Յաջորդ տարին կտրել կարճ այս երեք ճիւղերը, որով կրկնապատիկ ճիւղեր կ'արձակեն։ Երրորդ տարին նոյնպէս կըտրել, ամէնքը հաւասար, որով կ'արձակեն տասներկու ճիւղ․ և ասոնք կ'ըլլան վերջին ճիւղերը, զորս հաւասարապէս կեդրոնէն հեռի պէտք է կեցնել, և ուղղել զիրենք դէպ ի վեր, որով բաժակի ձև կ'առնուն։ Անկէ ետքը ամէն տարի փետրուարի մէջ կտրել այս ճիւղերուն երկայնութենէն, որպէս զի պտղատու ոստեր արձակեն, և քիչ քիչ բարձրացնել իր ձևը։

Ձև 99․ Կառաժուղ։

Ամառը մայիսի 15էն մինչև յուլիսի 15 ծայրատել պտղատու ոստերը երեք լայն տերևներէն վեր։ Թէ որ ծայրատած տեղւոյն աչքէն արձակի նոր ընձիւղ, պէտք է ծայրատել զայն մի տերև վեր։ Այս երկու ծայրատմամբ կը բուսնին մայիսի մէջ ճիւղերուն խարսխին վրայ փունջեր, որք են պտղատու գործարաններ։

160․ Վերանորոգումն հաղարջենւոյ․ — Հաղարջենին վեց եօթը տարիէն ետքը կը տկարանայ, ուստի պէտք է իր բունը կտրել տակէն, և կ'արձակէ արմատէն նոր

շառաւիղներ, որով կազմի նոր տունկ։ Հաղարջենի մը կրնայ այսպէս ապրիլ 25–30 տարի, առատ բերք բերելով։ Բայց պէտք է երեք չորս տարին անգամ մը աղբել, և հանել նետել արմատէն բուսած մոլերը, եթէ չեմք ուզեր զանոնք տնկել բազմացնելու համար։

161․ Քաղոց․ — Հաղարջենւոյ պտուղը պէտք է քաղել երբ կատարեալ հասուննայ, վասն զի յայնժամ իր հիւթն առատ կ'ըլլայ։ Կը հասուննայ պտուղն յունիս և յուլիս ամսոց մէջ, և կը բուսնի պտուղը տարւոր մանր ոստերուն վրայ։ Զպահուիր պտուղը և շուտով կը թթուի, ուստի պէտք է շուտով գործածել։ Պտղաբեր հաղարջենի մը կրնայ ամէն տարի տալ չորս հինգ հազարագրամ հաղարջ, ուստի և շահաւէտ տունկ կը համարուի։ Բայց երբեմն շատ առատ ըլլալով, գինն ալ անարգ կ'ըլլայ։

162․ Վնասակար միջատներ հաղարջենւոյ․ — Կան գլխաւոր երկու միջատներ, որք երբեմն կը վնասեն հաղարջենւոյ։

Ա․ Կառաժուղ (գղ․ Tenthréde. իտ․ Tentredine). Է անօսրաթև միջատ մը, որոյ թրթուրներն կ'ուտեն հաղարջենւոյ տերևները (Ձև 99)։ Նոյնպէս կ'ուտեն նաև տանձենւոյ և կեռասենւոյ տերևները։ Դարմանն է սրսկել հաղարջենւոյ վրայ սև օճառի լուծումն, դնելով 50 գրամ օճառ 1 լիտր ջրոյ հետ։

Բ․ Գիշերաթիթեռն (գղ․ Phalène. իտ․ Falena)․ Է տեսակ մը գիշերային մանր թիթեռն, որ այնչափ յաճախեալ չէ․ բայց կան տարիներ որ գարնան դուրս կ'ելնեն և կ'ուտեն հաղարջենւոյ նորաբոյս տերևները։ Ասոնցմէ ազատելու համար պէտք է աշնան չորցած տերևները ժողվել և այրել, որոց վրայ կ'ապաւինին թրթուրները ձմեռն անցնելու համար։

Բայց ինչպէս ըսինք վերը, ասոնց վնասները պատահական են, տարի մը կու գան և շատ տարիներ անտես կը մնան։

ԳԼՈՒԽ Գ.

ՏԱՆՁԵՆԻ

տճ. Արմուտ աղաձը. գղ. Poirier. *իտ.* Pero. *լտ.* Pyrus communis.

163. Նկարագիր. — *Տանձենին է ծառ ուղղարմատ, որ կը բարձրանայ մինչև 10–15 մետր. ճիւղերն են բրգաձև, և վայրենի վիճակի մէջ փշոտ. տերևներն են կոթաւոր և տիգաձև (Ձև 100). ծաղիկներն գրեթէ միշտ*

Ձև 100. Տանձենւոյ ճիւղ ծաղկաբեր:

ճերմակ, քիչ անգամ վարդագոյն, և են փնջաձև 8էն 11 հատ, և ունին անախորժ հոտ, և կը բացուին ապրիլի մէջ: Պտուղն որ կ՚ըսուի Տանձ (տճ. Արմուտ. գղ. Poire. *իտ.* Pera), *է կոնաձև, որոյ վերին ծայրը կոթով կը վերջանայ (Ձև 101): Բուսականութիւնը սկըսելէն առաջ կը տեսնուին ձմերան մէջ իր պտղաբեր*

պտուկներն Պ (Ձև 102). բաց աստնցմէ ունին նաև փայտային պտուկներ ՓՓ: Ծաղկին բաժակը կը մնայ պտղին վրայ, և կազմէ պտղին տակի փորուած մասը: Պտղին միջուկն է հնգաբաշխ, և իւրաքանչիւր մասին մէջ կը գտնուին երկու կուտ, յորոց ոմանք կրնան պակսիլ վիժելով, և են անփայլ մաշկով պատած, մինչդեռ

Ձև 101. Տանձ:

խնձորինն է փայլուն, որոյ և ծաղիկներն են գրեթէ միշտ վարդագոյն:

Տանձենին է բնիկ Ասիոյ և Եւրոպայի, և ծանուցեալ ի հնուց ի վեր:

164. Տեսակք տանձի. — *Տանձին տեսակները շատ են, և կը բաժնուին ամառային, աշնանային և ձմերային, որոց գլխաւորները գնեմք հօս գաղղիական յորջորջմամբ՝ որով ծանօթ են:*

Տանձ ամառային. — Épargne. *Էփարնյը. Ընտիր տանձ*

ջրոտ, չափաւոր մեծութեամբ. կը հասուննայ յուլիսի և օգոստոսի մէջ. կը մշակի որմայեց կամ հակորմայեց։

Beurré Giffard. Պէօրրէ Ժիֆար. Շատ ընտիր տանձ, չափաւոր մեծութեամբ. կը հասուննայ յուլիսի և օգոստոսի մէջ, կը մշակի բարձրաձաղկ, որմայեց և հակորմայեց։

Mansallard. Մանսալար. Ընտիր տանձ չափաւոր մեծութեամբ. կը հասուննայ օգոստոսի մէջ. կը մշակի բրգաձև, հակորմայեց և որմայեց։

Bon Chrétien Williams. Պոն քրէթիէն Ուիլլեմս. Տանձ ընտիր մշկահոտ, մեծ. կը հասուննայ օգոստոսի և սեպտեմբերի մէջ. կը մշակի բրգաձև հակորմայեց և որմայեց։

Իտալական տեսակներն են Pera Lombarda. Pera di S. Giovanni.

Տանձ աշնանային. — Beurré d'Amanlis. Պէօրրէ Ամանլիս. Ընտիր և մեծ տանձ. կը հասուննայ սեպտեմբերի մէջ, կը մշակի բարձրաբուն, հակորմայեց և որմայեց։

Fondante des bois. Ֆոնտան անտառային. Տանձ շատ ընտիր և մեծ. կը հասուննայ սեպտեմբերի և հոկտեմբերի մէջ. կը մշակի բարձրաբուն և զինչ և է ձևով։

Ձև 102. Պտղաբեր և փայտային պտուկք տանձենւոյ։

Beurré Hardy. Պէօրրէ Հարտի. Տանձ շատ ընտիր, չափաւոր մեծութեամբ. կը հասուննայ սեպտեմբերի և հոկտեմբերի մէջ. կը մշակի բարձրաբուն, բրգաձև և ուրիշ ձևով։

Doyenné de Comice. Տուայէննէ Քոմիս. Տանձ մեծ և ընտիր. կը հասուննայ հոկտեմբերի և նոյեմբերի մէջ. կը մշակի բրգաձև, հակորմայեց և որմայեց։

Beurré Clairgeau. Պէօրրէ Քլէրժոյ. Տանձ մեծ և ընտիր, կը հասուննայ նոյեմբերի և դեկտեմբերի մէջ. կը մշակի եթէ պարանաձև՝ պատուաստած է սերկևլի վրայ. ապա թէ ոչ՝ բրգաձև, հակորմայեց և որմայեց։

Duchesse d'Angoulême. Տիւշէս Անկուլէմ. Տանձ ընտիր և շատ մեծ. կը հասուննայ հոկտեմբերէ դեկտեմբեր. կը մշակի բրգաձև, հակորմայեց և որմայեց։

Bergamote Crassane. Բերգամոտ Քրասսան. Տանձ ընտիր՝ չափաւոր մեծութեամբ. կը հասուննայ հոկտեմբերի և նոյեմբերի և երբեմն դեկտեմբերի մէջ. կը մշակի որմայեց և արմաւենի։

Beurré Diél. Պէօրրէ Տիէլ. Տանձ ընտիր և մեծ. կը հասուննայ նոյեմբերի և դեկտեմբերի մէջ. կը մշակի բարձրաձաղկ և բրգաձև։

Beurré Bachelier. Պէօրրէ Պաշըլիէ. Տանձ ընտիր և մեծ. կը հասուննայ նոյեմբերի և դեկտեմբերի մէջ. կը մշակի բրգաձև և ուրիշ որ և իցէ մեծ ձևով՝ թէ որ պատուաստած է վայրենւոյն վրայ։

Իտալական աշնանային տանձն է Spadone.

Տանձ ձմերային. — Passe Colmar. Փաս Քոլմար. Տանձ ընտիր, չափաւոր մեծութեամբ. կը հասուննայ դեկտեմբերի և յունուարի մէջ. կը մշակի բրգաձև, որմայեց և հակորմայեց։

Beurré d'Aremberg. Պէօրրէ Արէմպէրկ. Տանձ ընտիր և մեծ. կը հասուննայ նոյեմբերէ յունուար. կը մշակի որմայեց, բաց ի հարաւային կողմէն։

Saint-Germain. Սեն Ժէրմէն. Տանձ ազնիւ, չափաւոր մեծութեամբ. կը հասուննայ դեկտեմբերէ փետրուար. կը մշակի որմայեց, բաց ի հիւսիսային կողմէն։

Olivier de Serre. Օլիվիէ Սէր. Տանձ ազնիւ, չափաւոր մեծութեամբ. կը հասուննայ յունուարէ մարտ. կը մշակի բարձրաբուն, բրգաձև կամ ուրիշ ձևով։

Passe Crassane. Փաս Քրասսան. Տանձ ընտիր և մեծ. կը հասուննայ դեկտեմբերէ ապրիլ. կը մշակի բրգաձև, հակորմայեց և որմայեց։

Doyenné d'hiver. Տուայէննէ ձմերային. Տանձ շատ ընտիր և մեծ. կը հասուննայ դեկտեմբերէ ապրիլ. կը մշակի որմայեց, արևելեան կամ հարաւային կողմ։

Doyenné d'Alançon. Տուայէննէ Ալանսոն. Տանձ ընտիր, չափաւոր մեծութեամբ. կը հասուննայ յունուարէ մարտ. կը մշակի բարձրաբուն, բրգաձև կամ ուրիշ ձևով։

Bergamote Espéron. Բերգամոտ Էսփէրոն. Տանձ շատ ընտիր, չափաւոր մեծութեամբ. կը հասուննայ մարտէ մայիս. կը մշակի բարձրաձաղկ պարարտ հողի վրայ և աղէկ դրից մէջ, և կամ հակորմայեց, որմայեց։

Bon Chrétien d'hiver. Պոն քրէթիէն ձմերային. Տանձ

ընտիր և մեծ. կը հասուննայ փետրուարէ մայիս. կը մշակի որմայեց հարաւային կողմ։

Իտալական տեսակ տանձերն են San Germano d'Italia, Spina carpi, Pera Santa Rosa.

Տանձ եփելու. — Mossire Jean. Մեսիր Ժան. Ընտիր տանձ, չափաւոր մեծութեամբ. կը հասուննայ նոյեմբերի մէջ. կը մշակի բարձրաբուն և բրգաձև։

Curé. Քիւրէ (Երէց). Տանձ մեծ, կը հասուննայ նոյեմբերէ յունուար. կը մշակի բարձրաբուն և բրգաձև։

Martin sec. Մարթէն սեք (չոր). Տանձ փոքր և ամենընտիր. կը հասուննայ դեկտեմբերէ յունուար. կը մշակի բարձրաբուն։

Catillac. Քաթիյեաք. Տանձ շատ մեծ. կը հասուննայ յունուարէ մայիս. կը մշակի բարձրաբուն։

Belle Angevine. Պէլ (գեղեցիկ) Անժըվին. Տանձ շատ մեծ և գեղեցիկ տեսքով, բայց ոչ այնչափ համով։

165. Հայկական անուամբ տանձից. — Մեր լեզուին մէջ յիշատակուած տանձի տեսակներն են.

Ամբասիկ, տանձ մշկահոտ (միսքեր արմուտու).

Լսեանիկ, տանձ հասարակ (տէկիրմէն արմուտու).

Խեղդուկ տանձ կամ Լղմոր (պօղազ աշան).

Խոզատանձ, Խոզի տանձ, Վայրի տանձ, Քարձին, Քարատանձ (ախլատ արմուտու). չուտուիր հում այլ եփած.

Ճեռոն, կարծր տանձ.

Մալաչի (Poire duchesse).

Մեղրիկ, տանձ քաղցրաճաշակ.

Միքրանիկ, տանձ քաղցրաճաշակ.

Տրուշ, տանձ վայրի և թթու.

Տիկոռ, տանձ վայրի.

Սնչիկ, տանձ ձմերային։

Կը յիշատակին նաև Աշնկենի, Ծտի տանձ, Հաւչէ տանձ, Մոխրի կամ Մուշխրի տանձ, Նռնիկ, Պռկոշ, Վաշտանխառ, և այլն։

166. Մշակութիւն. — Տանձենին յարմար է բարեխառն կլիմայի, կը սիրէ հովէ պատսպարեալ և արձակ տեղ. փակուած և թաց տեղ չյաջողիր, և պտուղը կ'ըլլայ մանր։ Հարաւային դիրքն իրեն յարմար չէ, մանաւանդ եթէ պատուաստած ըլլայ սերկևլի վրայ. արևմտեան կամ արևելեան կողմ իրեն աւելի յարմար կուգայ։

Կ'ուզէ բարեբեր հող. լաւ կը յաջողի այն հողին մէջ որ բաղկանայ հաւասարաչափ կաւէ, կրէ և աւազէ։ Երկիր մը որ ըլլայ խոր և զով, խիստ յարմար է տանձենւոյ. եթէ չոր ըլլայ՝ լաւ չյաջողիր. չափազանց թացութիւնը վնասակար է։

Տանձենին կը մշակի բարձրաբուն, կէս բարձրաձողկ, բրգաձև, իլաձև, բաժակաձև, կամ ի ձև հորիզոնական, գագաթնահայեաց և խոտոր պարանի։

167. Բազմացումն. — Տանձենին կը բազմանայ սերմով և պատուաստով։ Սերմով բազմացնելու վախճանն է նոր տեսակներ ունենալ, զոր պէտք է պատուաստել։ Տանձենին կը պատուաստի սերկևլի և սրափշոյ վրայ. որ և կ'ըսուի Քաւշ (գղ. Aubépine. իտ. Biancospino). Կրնամք նաև պատուաստել զղարենւոյ, հազորենւոյ, սնձենւոյ և խնձորենւոյ վրայ, բայց ծառը ոչ այնչափ զօրաւոր և քաջաբեր կ'ըլլայ։ Տանձենին պատուաստելու համար կը գործածուի հերձմամբ, պսակաձև և մանաւանդ պտկամբ եղած պատուաստը։ Հերձմամբ եղած պատուաստը կը կատարուի գարնան կամ աշնան. պսակաձև պատուաստը՝ գարնան հնացեալ ծառոց վրայ, պտկամբ եղած պատուաստը յուլիսի և օգոստոսի մէջ։

Սերմէն ելած վայրենւոյն վրայ պատուաստած տանձենին սովորաբար զօրաւոր կ'ըլլայ և աճուն և երկարակեաց, բայց ուշ և քիչ պտուղ կը բերէ, մանր և ոչ այնչափ համով։ Կը պատուաստի վայրենւոյն վրայ՝ երբ ուզեմք բարձրաբուն և մեծ ծառեր ունենալ։ Լաւագոյն է սերկևլի վրայ պատուաստելը, որ մեծ, համեղ և առատ պտուղ կը բերէ և շուտով կը պտղաբերէ, թէպէտ ծառը չըլլար այնչափ երկարակեաց։ Սերկևլի վրայ եղած պատուաստը կը սիրէ կաւեղէն և աւազախառն հող պարարտ, որ պիտի ըլլայ խոր և դիւրաւ մշակելի։ Ենթահողը պիտի ըլլայ թափանցելի։ Սերկևլի վրայ պատուաստած տանձենին յարմար է ամէն ձևի՝ բաց ի բարձրաձողկ ձևէն։

Կրային, չոր և քիչ խոր երկրի համար աւելի յարմար է սրափուշի վրայ եղած պատուաստը բայց ծառը սակաւակեաց կ'ըլլայ և քիչ աճումն կ'առնու, և պտուղներն ալ մանր կ'ըլլան:

168. Յոտումն ձմերայնի. — Տանձենին կը սիրէ յոտումն, և որչափ աւելի կտրուի, այնչափ աւելի մեծ պտուղ կու տայ: Եւ եթէ անհոգ ըլլամք յոտելու, կը փոխուի տեսակը և կ'անպիտանանայ: Եւ յոտելու համար պէտք է գիտել վերոյիշեալ կանոնները (78):

Ազատ մեծցած տանձենին ամէն տարի պտուղ չտար. իսկ այն որ կանոնաւոր կերպով յոտի, տայ պտուղ ամէն տարի:

Պտղոյն մեծութիւնը ծառին դիմացկունութեան և երկարակեցութեան հակառակ է: Վայրենի տանձենին երբ ըլլայ 60 տարեկան, այլ ևս չմեծնար: Ընտանի տանձենին կրնայ ապրիլ 40, 50 տարի, եթէ կանոնաւոր կերպով յոտի ամէն տարի: Սերկևլի վրայ պատուաստած տանձենին կ'ապրի 20–25 տարի:

169. Գալար յոտումն տանձեաց. — Երբ տանձենին սկսի տերև արձակել, պէտք է պտղատու ճիւղին վրայ թողուլ մի միայն ընձիւղ և ուրիշները յապաւել, այս ինքն տակէն կտրել կէս հարիւրորդամետր բարձրութեամբ: Եւ այն ընձիւղներն որ կը բուսնին փայտային ճիւղին երկայնութեան վրայ, անոնցմէ զանոնք՝ որ յաջորդ տարին պտղատու ճիւղեր պիտի ըլլան, լայնել 12–15 հր.մ, և միւսները յապաւել:

Ծայրատել պտղատու ճիւղերը, պտուղ բերող աչքէն 4 կամ 5 տերև վեր: Անօսրացնել պտուղները եթէ հարկը պահանջէ: Բայց տանձը շատ անգամ ինքնին կ'անօսրանայ, աւելորդը վար ձգելով, և կը մնայ իւրաքանչիւր փունջին վրայ մի կամ երկու տանձ: Եթէ ըլլան չորս հինգ տանձ իւրաքանչիւր փունջին վրայ, պէտք է անօսրացնել՝ փրցնելով մանրները և տձևները:

Տերևաքաղումը կ'ըլլայ քանի մը տեսակ տանձերու վրայ, ինչպէս են Beurré Clairgeau, Fondante des bois, Doyenné d'hiver և այլն, որք արևուն տաքութեամբ կը գունաւորին:

170. Քաղոց. — Տանձերու քաղոցը շատ ուշադրութեան կարօտ է. պէտք է քաղել ոչ այնչափ հասուն և ոչ շատ տհաս: Եթէ շատ հասուն ըլլայ՝ չպահուիր, և եթէ շատ տհաս՝ չհասուննար:

Պէտք է որոշել ամառային, աշնանային և ձմերային տանձերը, և գիտել իւրաքանչիւրին հասունութեան ժամանակը, որ կրնայ փոփոխիլ ըստ կլիմայի տեղւոյն, օդոյ ազդեցութեան և երկրին պտղաբերութեան: Բայց դրսէն ալ մարդ կրնայ գուշակել տանձին հասուննալը, երբ կեղևը պայծառ գոյն մը սկսի առնուլ:

Ձմերային տանձին քաղոցը մեր կլիմային տակ հոկտեմբերի սկիզբէն մինչև 20 կը տևէ: Պէտք է քաղել առաւօտուն ցօղն անցնելէն ետքը՝ մինչև կէս օրէն ժամ մը առաջ, և դնել քանի մը օր տարածուած հովահար տեղ, որպէս զի աւելորդ ջուրը կորսնցնէ, և յետոյ դնել պտղատուն: Զորբել թաց պտուղները, այլ թողուլ աւելի երկար ժամանակ օդոյ մէջ որ չորնան:

171. Հիւանդութիւնք տանձենեաց. — Կան գլխաւոր երեք հիւանդութիւնք տանձենեաց, այս ինքն Դալուկ, Սևախայտ և Ժանկ:

Ա. Դալուկ (գղ. Chlorose. իտ. Clorosi). — Այս հիւանդութիւնը որով ծառին տերևները կը սկսին տկարանալ և դեղնիլ և չորնալով վար թափիլ, կրնայ զանազան պատճառներէ յառաջ գալ, ինչպէս լուսոյ պակսութենէ, հողին չափազանց թացութենէն և անթափանց ըլլալէն, երկար անձրևներէ և ծառը չափազանց խոր տնկելէն, որով կը սկսին փտիլ ծառին արմատները: Դարձեալ, կրնայ յառաջ գալ երկրին անբեր ըլլալէն, երբ պակսի հողին մէջ գլխաւոր երեք ազդակներէն մին, որ են բորակածին, թթուուտ լուսածնական և կալի: Հողին մէջ երկաթոյ պակսութիւնն ալ պատճառ է դալուկի:

Այս հիւանդութիւնը դարմանելու համար պէտք է փետրուար ամսոյն մէջ ցանել տանձենեաց արմատներուն վրայ առ 1 քառակուսի մետր 100 գրամ հետևեալ խառնուրդէն.

Բորակատ նատրոնի	2 մաս
Քլորուկ կալիոնի	2 »
Վերլուսածնատ կրոյ	1 »

Բայց լաւագոյն դարմանն է զգուշանալ պատճառներէն, և մանաւանդ թացութենէ, և կտրել դալկացած ճիւղերուն ծայրերը, որով կը զօրանան։

Բ· Սևախայտ (գղ· Tavelure). — Այս հիւանդութիւնը կ'երևի տանձին վերնամաշկին վրայ, որով մանր և սև արատներ կը գոյանան, պատառաբոյծ մանր սունկէ յառաջ եկած․ ասով կ'արգելուի տանձին մեծնալը, և անախորժ ու լեղի համ մը կ'առնու։ Սևախայտը չպատահիր որմայեց մշակութեամբ։

Այս հիւանդութեանս առաջն առնլոյ համար՝ փետրուարի մէջ պէտք է քսել վրձնով տանձենեաց վրայ ծծըմբատի պղընձոյ լուծումը, խառնելով 10 լիտր ջրոյ մէջ 400 գրամ ծծըմբատ պղընձոյ և 800 գրամ կիր։

Ձև 103· Ծաղկաբաշխ տանձեաց և խնձորենեաց։ — 1· Թրթուր ծաղկաբաշխի։ — 2· Կատարեալ միջատ։

Ենթակայ են սևախայտի հետագայ տանձերը․ Doyenné d'hiver (Տուայէննէ ձմերային), Saint Germain, (Ս· Գերմանոս), Bergamote Espéron. (Բերգամոտ Էսփերոն)։

Գ· Ժանգ (գղ· Rouille. իտ· Ruggine). — Այս հիւան-

դութիւնն ալ ուրիշ տեսակ սունկէ մը յառաջ գայ, որով տերևներուն, նորաբոյս ճիւղերուն, պտղոց կոթերուն վրայ այտոյց կը գոյանայ ժանկի գունով։ Այս սունկը որ կ'ապրի տանձենեաց և գիհոյ վրայ փոխ ի փոխ, անհետ կ'ըլլայ տանձենեաց վրայէն՝ եթէ գիհոյ ծառը վերցնեմք կամ հեռացնեմք։

172· Վնասակար միջատք տանձենեաց․ — Գնեմք հոս գլխաւորները, որք են․

Ա· Ծաղկաբաշխ տանձեաց և խնձորենեաց (գղ· Anthonome. իտ· Antonomo). — Է տեսակ մը միջատ (Ձև 103), որոյ թրթուրը կ'ապրի տանձեաց և խնձորենեաց ծաղկաբեր կոկոններուն մէջ։ Այս կոկոններն չեն բացուիր և կ'առնուն մութ գոյն մը։ Պէտք է կտրել զանոնք և այրել ապրիլի մէջ, որով անհետ կ'ըլլան թրթուրները գէթ ըստ մասին։ Եթէ չժողվես այս կոկոններն, անոնց մէջ պահուած թրթուրներն կ'առնուն հարսնեկի կերպարան, և յաջորդ գարնան կը դառնան ի կատարեալ միջատ, և կ'ապականեն տանձի և խնձորի ծառերը։

Բաց ի ժողվելէն այս թրթուրները, լաւ է աշնան քերել ծառին ճեղքուած կեղևները, ուր ծածկուած կ'ըլլան թրթուրներն։

Բ· Բոմբիքսս սևատուտն կամ Լիպար (գղ· Bombyx à cul brun կամ Liparis. իտ· Bambice կամ La Dispari). — Այս թիթեռնիկը կ'ածէ ձու օգոստոսի մէջ տանձեաց տերևներուն վրայ։ Էգն իր փորին վրայէն փրցուցած մազերով կը ծածկէ իր ձուերը, որք շուտով կը ծնանին ամենամանր թրթուրներ, և կը ձմերեն ճիւղերուն ծայրը, տպաւորեալ թանձր մետաքսեայ հիւսուածի մը մէջ, որ կ'ըսուի Բոյն թրթուրներու։ Կտրէ և այրէ այս բոյները ձմերան մէջ (Ձև 104)։

Գ· Բոմբիքսս նշանազգեստ (գղ· Bombyx neustrien կամ à livrée. իտ· Bombice neustria). — Այս թիթեռնիկը ունի իր վրայ գոյնզգոյն շերտեր․ իր թրթուրներն ունին ընդ երկայնութիւն կապոյտ և կարմիր գծեր, անոր համար կ'ըսուին Բոմբիքսս կամ Թրթուր նշանազգեստ (Ձև 105)։

Էգը կ'ածէ իր ձուերը տանձենւոյ դալար ճիւղի մը

չորս կողմ մանեկաձև, ինչպէս կը տեսնուի ձևին մէջ, թուով 50–60, որք կը ծնանին գարնան: Կտրէ այն ճիւղերը որոց վրայ կը տեսնես ձուոյ մանեակներ և այրէ:

Դ. Պտղակեր (գղ. Carpocapse. լտ. Carpocapsa). —

Ձև 104. Բոմբիւլոս սևատուտն, կամ լիպար:

Է փոքրիկ թիթեռն գիշերային (Ձև 106), որոյ ճերմակ թրթուրը կ'ապրի տանձի և խնձորի մէջ, և կ'ըսուի Որդն խնձորի: Ջնջելու համար պէտք է ժողվել որդնակեր խնձորները, մաքրել ձմերան մէջ ծառին չորցած կեղևները և մամուռները, և այրել, և յետոյ քսել վրձնով բնին վրայ չիճ կրոյ:

Դնեմք հոս կտրած խնձորի մը պատկերը, որոյ միջուկին վրայ կայ պտղակերի թրթուր մը՝ մօտ կերպարանափոխ ըլլալու (Ձև 107):

Ե. Գզրորաձանճ (գղ. Cécidomye. լտ. Cecidonia). — Է փոքրիկ ճանճ որ կ'ածէ ձու տանձի ծաղկանց սերմընկալ ամանին կամ նորաբոյս պտուղներուն մէջ, որով տանձերը կ'ուռին և կը սևնան: Պէտք է ժողվել և այրել քանի որ թրթուրները դուրս ելած չեն:

Զ. Որդան խխնջեայ (գղ. Kermès á coquille. լտ. Cocciniglia, Diaspis). — Երբեմն ծառին կեղևին վրայ կը տեսնուին խաւ մը խորտաբորտ, մանր և ոսպնաձև

Ձև 105. 1. Բոմբիւլոս նշանագծեալ: 2. Թրթուր նշանագծեալ:

խեցիներու, որոց իւրաքանչիւրը պատսպարան է ծծող միջատի մը որ յանհունս կը բազմանայ: Որդանն խեփորեայ շատ վնասակար է, և ջնջելու համար պէտք է ծառին կեղևին վրայ քսել հետագայ խառնուրդը, զոր պէտք է պատրաստել տաքցնելով ջուրը, և յետ պաղելոյ քսել վրձնով ուր կը տեսնուին այս խեցիները:

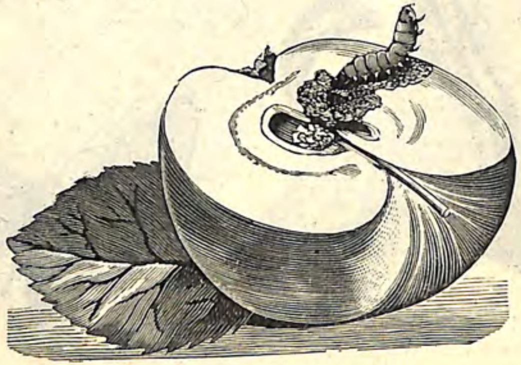
Ջուր	1000	գրամ
Օճառ սեաւ	100	»
Ծաղիկ ծծըմբոյ	250	» ։

Է. Լուիճ (գղ. Puceron. իտ. Pidocchio). — Է մանր ծծող միջատ մը, որ կ'ըլլայ կանաչ, սև կամ գորշ, և կը գտնուի սովորաբար ընձիւղներուն ծայրերը անթիւ բազմութեամբ։

Լուիճները ջնջելու համար կը գործածուի ծխախոտոյ հիւթը, աւելցնելով վրան 20–25 անգամ աւելի ջուր ի տարածոց, և լուծումն սև օճառի 50–70 գրամ առ 10 լիտր։

Ձև 106. Պտղակեր։

Լուիճին մէկ տեսակն է Սուտ լուիճ (գղ. Psylle. իտ. Psilla) ըսուածը, որ ուրիշ բանով չզանազանիր բուն լուիճէն, բայց եթէ իր երագաշարժութեամբ և ցաթկըռտող բնութեամբ։ Կ'ուտէ տանձենեաց տերևները և ընձիւղները (Ձև 108)։

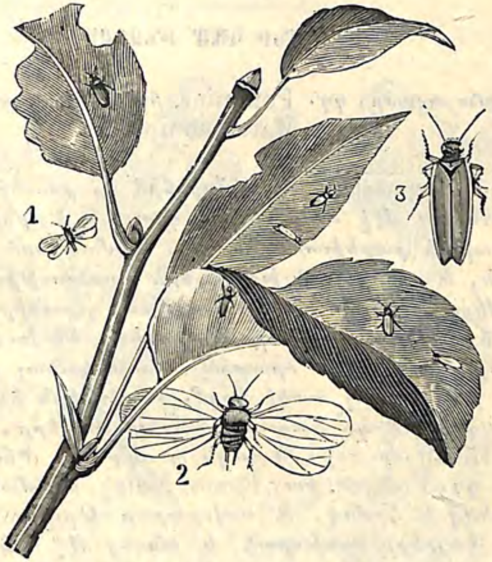


Ձև 107. Պտղակերի թրթուր։

Ը. Կոցարակ. — Է մանր միջատ ուտճի նման, մետաղական գունով, որոյ թրթուրներն կ'ապրին գալարեալ տերևներու մէջ։ Պէտք է ժողվել այդ տերևները և այրել (155. Դ)։

Թ. Կաշաժուշ տանձենւոյ. — Աւելի ծանօթ են իր

թրթուրներն որ կը գտնուին տերևներուն վրայ և կ'ուտեն անոնց վերնամաշկը։ Զասոնք ջնջելու համար պէտք



Ձև 108. 1. Սուտ լուիճ մանր. – 2. 3. Նոյն ստուարացեալ։

է ցանել տերևներուն վրայ մոխիր կամ մարած կիր (162. Ա)։

Ժ. Վագր տանձենւոյ (գղ. Tigre de poirier. իտ. Tigro, Tingide, Cimice del pero). — Արտաքին կերպարանով նման է մկան, բայց մանր է քան զայն և վագերային գունով (Ձև 109)։ Այս միջատները՝ նոյնպէս և իրենց թրթուրները՝ կ'ապրին տանձեաց տերևներուն տակի կողմ կպած, ծծելով անոնց հիւթը, և մեծապէս կը վնասեն։ Զասոնք ջնջելու համար պէտք է խառնել 100 մաս ջրոյ հետ 1 մաս հիւթ ծխախոտոյ և սրսկել տերևներուն վրայ։

Ձև 109. Վագր տանձենւոյ ստուարացեալ։

ԳԼՈՒԽ Դ.

ԽՆՁՈՐԵՆԻ ԿԱՄ ԽՆՁՈՐԻ

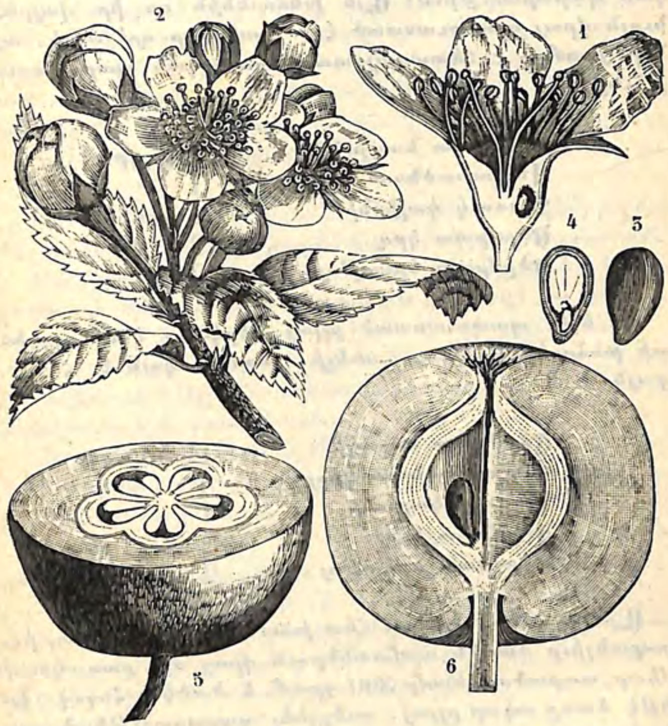
տճ. էլմա աղաճը. գղ. Pommier. իտ. Pomo. լտ. Pyrus malus, Malus communis.

173. Նկարագիր. — Խնձորենին կը բուսնի ինքնին անտառներու մէջ և լեռներու վրայ, և է բնիկ Ասիոյ և Եւրոպայի բարեխառն գօտւոյ: Արմատներն են տարածուն, և ոչ այնչափ խոր. բնին բարձրութիւնն է 2–$2\frac{1}{2}$ մետր, ճիւղերուն բարձրութիւնը չհասնիր տանձենւոյ, և սովորաբար աւելի տարածեալ են և հովանոցի ձևով: Տերևներն են սրտաձև, մութ կանաչ վերին երեսը, բաց կանաչ տակի կողմ. ծաղիկներն են կարմիր վարդագոյն, և կը բացուին ապրիլի վերջերը, տանձենիէն 15–20 օր ուշ: Պտուղն որ կ'ըսուի Խնձոր (տճ. էլմա. գղ. Pomme. իտ. Pomo, Mela), աննման է տանձին ձևով և համով, և սովորաբար կ'ըլլայ կլորաձև, երկու ծայրերը տափարակ, և անոնց մէջ տեղ քիչ մը խոր, ուսկից կախուած է մէկ կողմէն մանր կոթով. միսն է պնդկեկ, ջրոտ, անոյշ և քիչ մը թթու: Կը գտնուին պտղոյն փորին մէջ ութ կամ տասն կուտեր, թուխ փայլուն, ձուաձև և սրածայր, ամփոփեալ թաղանթեայ հինգ խորշերու մէջ երկու երկու կամ մի հատ (Ձև 110):

Խնձորենին երկարակեաց է, և կ'ապրի 60 և մինչև 80 տարի: Փայտն է կարծր, ազնիւ և կարմրագոյն, և կը գործածուի առ եբենագործս:

174. Մշակութիւն. — Խնձորենին քիչ պահանջող է քան զտանձենին. ամէն տեղ իրեն յարմար է, միայն թէ հողը սաստիկ կաւեղէն, աւազուտ և կրային չըլլայ: Կը սիրէ զով հող, բայց չարունակեալ խոնաւութիւնն ալ կը փտեցնէ զինքը, ինչպէս նաև սաստիկ չորութիւնը: Կ'ուզէ աւելի արևելեան կամ արևմտեան դիրք: Տանձենւոյ ճիւղերն որչափ աւելի կտրուին՝ այնչափ

աւելի պտղաբեր կ'ըլլան. ընդ հակառակն է խնձորենին, որոյ ազնիւ պտուղներն կը գտնուին երկայն և բարակ ճիւղերուն վրայ: Անոր համար խնձորենին պէտք չէ շատ կտրել, այլ չափաւորապէս:



Ձև 110. — 1. Խնձորենւոյ ճիւղ ծաղկաբեր. 2. — Հատուած ծաղկի. — 3. Սերմ. — 4. Հատուած սերման. — 5. 6. Հատուած խնձորոյ ընդ լայն և ընդ երկայն:

Խնձորենին կը պտղաբերէ տանձենիէն առաջ, և կը ծաղկի տերև արձակելէն քանի մը օր առաջ: Յարմար է աւելի բարձրաբուն և բաժակաձև մշակութեան. քիչ անգամ որմայեց, և հազիւ երբեք բրգաձև մշակութեան: Դրախտներու մէջ կու տան հորիզոնական պարանի կամ

բաժակի ձև, իսկ բաց տեղեր և արտերու մէջ կը թողուն բարձրաձաղկ։

Ինչպէս ամէն պտղատու ծառեր, այսպէս և խնձորենին պարարտութիւն կ'ուզէ։ Բաց ի կենդանական պարարտութենէ կրնամք գործածել նաև տարրաբանական պարարտութիւն։ Այն խնձորենին որ իր վայրենւոյն վրայ պատուաստած է և չափաւոր ոյժ ունի, անոր յարմար է հետագայ տարրաբանական պարարտութիւնը.

Բորակատ նատրոնի	2	հգր.
Վերլուսածնատ կրոյ	1	»
Քլորուկ կալիոնի	1	»
Ծծըմբատ կրոյ	2	»
Ծծըմբատ երկաթոյ	2	»

Եւ եթէ պատուաստած ըլլայ սերկևլոյ կամ դրախտի խնձորենւոյ վրայ, աւելի յարմարագոյն է հետագայն.

Ծծըմբատ աւշակի	1, 50	հգր.
Վերլուսածնատ կրոյ	4	»
Քլորուկ կալիոնի	1	»
Ծծըմբատ կրոյ	2	»
Ծծըմբատ երկաթոյ	2	»

Այս նիւթերը իրարու հետ խառնելէն ետքը, տալ իւրաքանչիւր ծառին արմատներուն վրայ մի քառակուսի մետր տարածութեամբ 300 գրամ, և ծածկել հողով։ Եւ եթէ ծառը տկար ըլլայ, աւելցնել պարարտութեան քանակը։

175. **Բազմացումն**. — Խնձորենին կը բազմանայ սերմով, մոլով, տաշտաթաղով և պատուաստելով։

Սերմով կ'ունենամք վայրենի պատրուսանիներ, որ կը գործածուին պատուաստելու, և կ'ըլլան ամէնքն ալ բարձրաբուն ծառեր։

Մոլով և Տաշտաթաղով կը բազմացնեն միայն Դրախտի խնձորենին (գղ. Paradis. իտ. Pomo paradiso) և Շաքարկենին (գղ. Doucin. իտ. Dolcigno), որոց ոյժը վայրենիէն շատ պակաս ըլլալով, կը գործածուին իբրև պատրուսանի, և անոնցմով կազմին փոքրիկ ծառեր։ Դրախտի խնձորենին է թուփ քան թէ ծառ, և անով կազմին պարաններ. իսկ Շաքարկենին աւելի զօրաւոր է և կը համարուի ընդ մէջ վայրենւոյն և դրախտի խնձորենւոյ։ Պատուաստած Շաքարկենին կրնամք տնկել որմայեց և կէս բարձրաձաղկ ձևով, և իր պտուղներն կ'ըլլան մեծ, ընտիր և կանխահաս։ Խնձորենին չեմք կրնար պատուաստել տանձենւոյ վրայ, մինչդեռ տանձենին կը յաջողի խնձորենւոյ վրայ։

176. **Տեսակք խնձորոյ**. — Խնձորի տեսակները շատ են. որոնցմէ գլխաւորները դնեմք հօս գաղղիական անուամբ։

Խնձոր ամառային. — Astrakan. (Աստրական). Խնձոր չափաւոր մեծութեամբ, փափուկ և հիւթեղ։ Կը հասուննայ յուլիսի և օգոստոսի մէջ. և մշակի ամէն ձևով։

Borovitsky. (Պորովիցքի). Խնձոր ընտիր, չափաւոր մեծութեամբ։ Կը հասուննայ օգոստոսի մէջ, և մշակի բարձրաբուն և բաժակաձև։

Croncels. (Քրոնսել). Խնձոր մեծ և ընտիր. կը հասուննայ օգոստոսէ մինչև դեկտեմբեր, և մշակի բարձրաբուն և բաժակաձև։

Խնձոր աշնանային. — Grand Alexandre. (Մեծ Աղեքսանդր). Խնձոր մեծ և ազնիւ. կը հասուննայ ամառան վերջ աշնան սկիզբ, և մշակի բարձրաբուն։

Reinette dorée. (Բամբշան խնձոր ոսկեգոյն). Խիստ ազնիւ խնձոր, չափաւոր մեծութեամբ. կը հասուննայ աշնան վերջ ձմերան սկիզբ, և մշակի բարձրաբուն, բաժակաձև։

Խնձոր ձմերային. — Reinette de Canada. (Բամբշան խնձոր Կանադայի). Խնձոր մեծ և համեղ. կը հասուննայ դեկտեմբերէ մինչև ապրիլ պահելով պտղատան մէջ, և մշակի բարձրաբուն և բաժակաձև։ — Կայ նաև Բամբշան խնձոր անգղիական, գաղղիական և սպանիական։

Calville blanc. (Կալվիլլա ձերմակ). Խնձոր մեծ և ընտիր. կը հասուննայ դեկտեմբերէ ապրիլ, և մշակի որմայեց և ցած։ Կայ այս խնձորին կարմիր տեսակն ալ։

Fenouillet gris. (Սամբախնձոր գորշ). Խնձոր մանր և

ընտիր. կը հասուննայ դեկտեմբերէ ապրիլ, և մշակի բարձրաբուն։

Api. (Ապեան խնձոր). Շատ մանր խնձոր, բայց ընտիր. կը հասուննայ դեկտեմբերէ ապրիլ, և մշակի ամէն ձևով։

Եփելու խնձոր. — Ամառային, աշնանային և ձմեռային։

Ամէն խնձոր կրնայ եփիլ և ուտուիլ, բայց հետևեալներն մասնաւորապէս եփելու համար կը մշակեն։

Rambour d'été. (Ռամպուրակ ամառային). Մեծ խնձոր, որ եփելով շատ համեղ կ'ըլլայ։ Կը հասուննայ աշնան, և մշակի բարձրաբուն։

Chataignier. (Շագանակենի). Խնձոր չափաւոր մեծութեամբ. կ'ուտուի եփելով. կը հասուննայ աշնան, և մշակի բարձրաբուն։

Reinette gris. (Ռամբըշան խնձոր գորշ). Խնձոր մեծ որ եփելով կ'ըլլայ համեղ. կը հասուննայ հոկտեմբերէ դեկտեմբեր. և մշակի բարձրաձաղկ։

Reinette de Champagne. (Ռամբիշ Շամպայնի). Խընձոր չափաւոր մեծութեամբ, որ եփելով կ'ըլլայ համեղ. կը հասուննայ դեկտեմբերէ–մարտ։ Յարմար վաճառականութեան։

177. Մեր լեզուին մէջ նշանակուած խնձորի տեսակներն են.

Դառիճ կամ Դառնիճ. Վայրի խնձոր, դառն և թթու։

Խնձորուկ. Վայրի խնձոր։

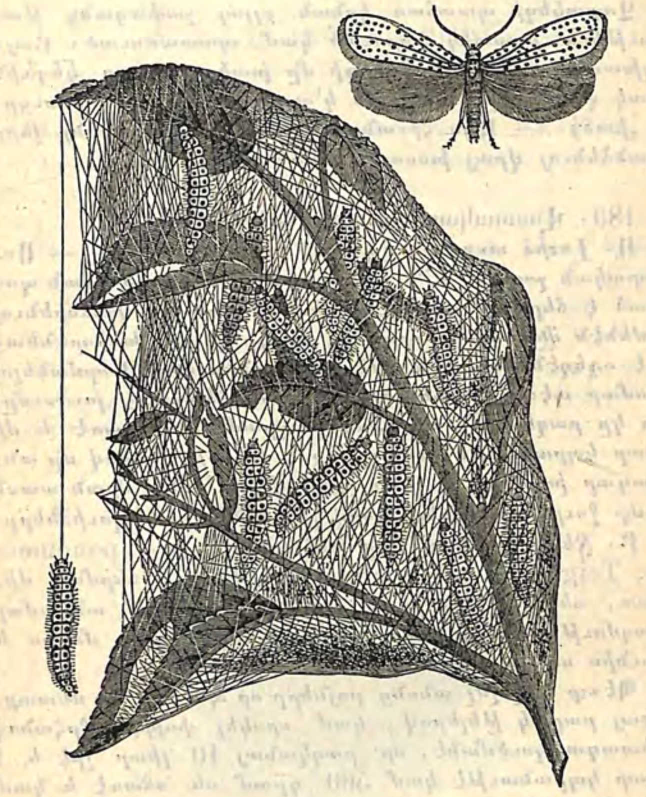
Ցոտրիճ. Տեսակ վայրի խնձորի։

Կը յիշատակուին ևս Թեփուկ խնձոր, Խաչախնձոր, Կարմախնձոր, Կանաչուկ (որոյ ծառը կ'ըսուի Կանաչկենի), Կարմրկեն, Հարշ, Մեղրախնձոր, Պանուենի, Ջրոտկեն, Վարդախնձոր, Փացի, և այլն։

178. Յօտումն ձմերայնոց եւ ամառայնոց. — Ինչ որ ըսինք այս նիւթոյս նկատմամբ տանձենեաց վրայ, նոյնը կը յարմարի նաև խնձորենեաց։ Միայն խնձորենեաց աւելի յարմար ձևերն են բարձրաբուն, բաժակաձև, պարան հորիզոնական՝ երբ տնկուի դրախտի մէջ։ Եւ խնձորենեաց բաժակի և պարանի ձև. տալու համար պէտք է պատուաստել շաքարկենեաց և դրախտի խնձորենեաց վրայ։

179. Հիւանդութիւնք խնձորենւոյ. — Խնձորենւոյ գլխաւոր հիւանդութիւններն են

Զարակեղ (գղ. Chancre. իտ. Cancro). Է հիւանդութիւն մը փտեցուցիչ, որ ծառին մէկ կողմէն սկսելով կա–



Ձև. 111. Տերևփոր կամ Ցեց խնձորենւոյ։

մաց կամաց կը տարածուի բովանդակ ծառին կեղևին վրայ և կը թափանցէ նաև ներսը. և եթէ շուտով չդարմանի, կը մեռցնէ ծառը։ Ուստի, ուր կը տեսնուի չարակեղ, պէտք է կտրել հանել զայն, հանելով ծառին մինչև

ողջ մասը, և յետոյ լուանալ վէրքը լուծմամբ փենական թթուուտի $^{1}/_{40}$, կամ լուծմամբ ծծըմբատի երկաթոյ․ և չորնալէն ետքը պատել պատուաստելու մոմով։ — Այս հիւանդութիւնը կը պատահի երբեմն նաև տանձենւոյ։

Զարակեղի պատճառ կրնան ըլլալ չափազանց թացութիւն, սաստիկ հարուած կամ պատառուած։ Բայց գլխաւոր պատճառն է որդի մը խածուածը որ կեղևին տակ փողեր կը բանայ, և կ'ուտէ ծառին սպիտակուցը։

Ժանկ․ — Այս հիւանդութիւնը նկարագրեցինք վերը տանձենւոյ վրայ խօսած ժամանակ (171)։

180․ Վնասակար միջատք խնձորենւոյ․ —

Ա․ Լոշիճ ասրաբեր (գղ․ Puceron laineux)․ — Սովորական լուիճէ (172․ Է) չտարբերիր, միայն վրան պատած է ճերմակ ասրեղէն նիւթով մը։ Աս խնձորենւոյ ամենէն վնասակար որդն է, որ կը վնասէ խնձորենեաց թէ օդեղէն մասին և թէ արմատներուն։ Դարմանելոյ համար պէտք է քսել ծառին վրայ հետագայ լուծումը, որ կը բաղկանայ մի հազարագրամ սև օճառէ և մի լիտր կպրանաւթէ, զոր պէտք է փայտի կտորով մը անդադար խառնել, և յետոյ քիչ քիչ աւելցնել վրան տասն լիտր ջուր և խառնել։ Ասով կը մեռնին ամէն լուիճները։

Բ․ Ցերեփոր կամ Ցեց խնձորենւոյ (գղ․ Yponomeute, Teigne de pommier)․ — Է մանր և ճերմակ միջատ, սևանիշ թևերով, որոց թրթուրներն անհամար բազմութեամբ կը տարածուին ծառին վրայ մայիս և յունիս ամսոց մէջ և կ'ուտեն տերևները։

Պէտք է ջնջել անոնց բոյները որ պատած են մետաքսեայ բարակ թելերով, կամ սրսկել փոքրիկ ջրհանով հետագայ լուծմանէ, որ բաղկանայ 10 լիտր ջրէ և 1 լիտր կպրանաւթէ կամ 500 գրամ սև օճառէ և կամ $^{1}/_{2}$ լիտր ծխախոտոյ հիւթէ։ Կը ջնջէ նաև ծծըմբատն պղնձոյ խառնեալ ջրով 1 առ 100, և սրսկել ջրհանով անոնց բնոյն վրայ, որով կը սկսին վար թափիլ թրթուրներն (Զև 111)։

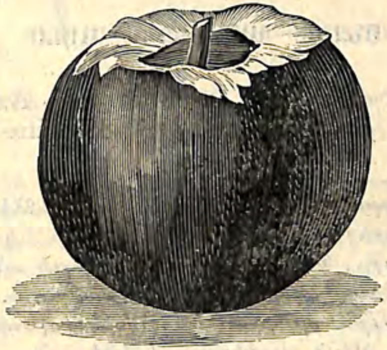
Գ․ Ծաղկաքաշի, Բոմբիքլոս քոշի, Պտղակեր, Որդան խնձորենւոյ։ — Են միջատք որ կը գտնուին առ հասարակ խնձորենեաց և տանձենեաց վրայ (172)։

ԳԼՈՒԽ Ե

ՈՍԿԵՊՏՂԻ ՅԱՊՈՆԻ, ԿԱԿԵՆԻ

գղ․ Plaqueminier, Parsimonne, Kaki․ իտ․ Kaki, Loto di Giappone, Diospiro․ լտ․ Diospyros japonica.

181․ Նկարագիր․ — Այս զարմանալի ծառը և իր պտուղը շատ ժամանակ չէ որ մտաւ Եւրոպա, և հիմա օր ըստ օրէ կը տարածուի ամէն տեղ, և է բնիկ Յապոնիոյ․ և յապոնացւոց լեզուով կոչի Կակի, որ նշանակէ Պտուղ, իբր գերազանց ի պտուղս, որոյ ծառը ուզեցինք կոչել Ոսկեպտղի, իր պտղոյ գունոյն և գերազանցութեան համար։ Կրնամք կոչել նաև Կակենի։



Զև 112․ Ոսկեպտուղ կամ Կակի։

Ծառը կ'ըլլայ 5–8 մետր բարձրութեամբ, տերևներն են ձուաձև, լայն, սրածայր, փայլուն, մութ կանաչ և զարդարուն․ պտուղն որ կոչի Ոսկեպտուղ, Կակի (գղ․ Kaki), մեծութեամբ նման է խնձորոյ, և կ'ըլլայ ու-

կեգոյն դեղին կամ կարմրորակ ըստ տեսակին, փայլուն մաշկով. կը հասուննայ աշնան. զոր պէտք է ժողվել և պահել զղեարի պէս մինչև որ կակղնայ, և յայնժամ կ'ըլլայ ջրոտ և հիւթեղ, անոյշ և քիչ մը թթուաշ, և ունի նոր տեսակ համ մը իրեն սեպհական (Ձև 112): Կան պտղոյն մէջ ցանուցիր տափարակ կուտեր, որով կրնայ բազմանալ: Պտուղն յարգի է, թէպէտ շատ չուտուիր, և կ'ընեն անկէ նաև բանդակ:

Այս ծառը կը տնկեն հիմա ոչ միայն իր զարմանալի պտղոյն համար, այլ նաև իր գեղեցկութեան համար: Կը դիմանայ ցրտոյ զրոյէն մինչև 14 աստիճան վար, և շատ խնամոց կարօտ չէ. և կը բուսնի այն ամէն տեղ ուր կը բուսնի մեր սովորական խնձորենին, բայց քան զայն շատ աւելի զօրաւոր է:

ԳԼՈՒԽ Զ

ՍՆՁԵՆԻ ԿԱՄ ՍՆՁՆԻ, ԱԼՈՃԻ

տճ. Հալլըճ աղաճը. գղ. Azerolier. իտ. Azzeruolo, Lazzeruolo. լտ. Cratægus կամ Mespilus Azarolus

182. Նկարագիր. — Սնձնի կամ Սնձենի, որ և կ'ըսուի Վայրի խնձորի, Ալոճի, է թուփ 3 կամ 4 մետր բարձրութեամբ, նման սրափշոյ, և որոշի անկէ իր տերևներուն և ծաղիկներուն մեծութեամբն և ճիւղերուն բարձրութեամբն՝ որ փշոտ են: Սնձենւոյ տերևներն են բլթակաւոր, նման սրափշոյ տերևներուն, ծաղիկներն ճերմակ կամ վարդագոյն, փնջաձև, և կը բացուին փետրուարի կիսոյն (Ձև 113): Պտուղներն որ կըսուին Վայրի խնձոր, Սինձ, Ալոճ կամ Ալուճ (տճ. Հալլըճ. գղ. Azerole. իտ. Azzeruola, Lazzeruola) են մանր խնձորի նման, իբր 2 հր.մ տրամագծով, դեղին կամ կարմրորակ, որ կը հասուննայ հարաւային կողմերը յուլիսի

վերջերը, իսկ հիւսիսային կողմերը աւելի ուշ. միսն է անոյշ, թթուաշ և ախորժահամ, և կ'ուտուի հում և եփած, ուսկից կը շինեն անոյշ համեղաճաշակ: Ունի իր մէջ կուտեր 5 կամ 6 հատ, ի ձև հատուածի գնտոյ, որ զղեարի կուտերուն պէս կազմեն զմիջուկ պտղոյն բոլորաձև:

Սնձենին կը մշակեն դրախտի մէջ ոչ միայն իր պտուղը ուտելու համար, այլ նաև զարդի համար:

Կը բազմանայ սնձնին սերմով և պատուաստով. և կը

Ձև 113. Սնձենւոյ ճիւղ ծաղկաբեր:

պատուաստեն իր վայրենւոյն կամ սրափշոյ վրայ: Կը սիրէ կրային և գայլախազային հող:

Պէտք է յօտել զինքը բաժակաձև կամ բրգաձև: Կ'ապրի շատ տարիներ: Մշակութեամբ կրնամք ունենալ այլևայլ տեսակներ, որոց պտուղը կը տարբերի իրարմէ մեծութեամբ և ձևով, և կրնայ ըլլալ բոլորշի կամ երկայնաձև. գունով ճերմակ, դեղին կամ կարմիր:

Սնձենւոյ մէկ տեսակն է գաղղիարէն Alisier ըսուածը, որոյ փնջաձև պտուղներն են երկայնաձև, և ծառն ալ աւելի բարձր: Ասոր մէկ տեսակն ալ կ'ըսուի Alouchier.

ԳԼՈՒԽ Է

ԶՂԵՐԵՆԻ ԿԱՄ ԶԿԵՌԻ

տճ. Մուշմուշա աղաճը. գղ. Neflier. *իտ.* Nespolo. *լտ.* Mespilus.

183. Նկարագիր. — *Զղերենին՝ որ և կ'ըսուի Սկեռենի, Զկեռի, է ծառ Թփատեսակ, 4 կամ 5 մետր բարձրութեամբ, որոյ բունն է խորտաբորտ, ճիւղերն տարածուեալ և ծամածուռ, փշոտ կամ անփուշ: Տերևներն ձուածեալ և ձև, սրածայր և ունին կարճ կոթեր, և են լերկ վերին երեսը և բամբակեղէն տակի երեսը: Ծաղիկներն ճերմակ, մենակեաց, ծայրաբոյս, և ունին հինգ տերև, և կը բացուին մայիսի մէջ: Պտուղն որ կոչի Զղեար, Զկեռ կամ Սկեռ (տճ. Մուշմուշա, Տեօնկիւլ. գղ.* Nèfle. *իտ.* Nespola), *է կլորաձև և հողագոյն, և վերին կողմը տափարակ, ունելով հինգ ականջ մաշկեղէն, պսակաձև շաբուած (Զև 114): Պտղոյն մէջ կան հինգ կուտ և քիչ անգամ վեց, որոց կողերն են կարծր, փայտեղէն, կարմրրակ և անձև, և այս կուտերով հինգ խորշ բաժնուած է պտղոյն բովանդակ փորը, և շատերն են անսերմ:*

Զղեարը կը հասուննայ սեպտեմբերի և հոկտեմբերի մէջ. և քանի որ չէ հասունցած, կ'ըլլայ կարծր, կծու և փոթոթիչ, վրան կանաչ և միսը ճերմակ. հասուննալէն ետքը կը կակղնայ և կ'ըլլայ միսը գորշագոյն կամ մութ կարմիր, քաղցրահամ և հիւթեղ: Սառոյցը չսկսած պէտք է ժողվել պտուղները և պահել պտղատան մէջ մինչև որ կակղնան, և յայնժամ կ'ըլլան ուտելի:

184. Մշակութիւն. — *Զղարենին կը բուսնի ինքնին անտառներու մէջ բարեխառն գօտւոյ տակ, զոր կը մշակեն իբրև պտղատու ծառ: Կը բուսնի ամէն հողի մէջ որ չըլլայ ճախճախուտ և սաստիկ չոր:*

Կը բազմանայ զկեռին տաշտաթաղով և պատուաստով: Պատուաստն աւելի գործածական է, և կ'ընեն յուլիսի մէջ սրափշոյ, սերկևլոյ և տանձենւոյ վրայ:

Զև 114. Զղեար:

Պէտք չէ յօտել այս ծառը, այլ Թողուլ իբրև Թուփ, և կտրել միայն աւելորդ ճիւղերը: Զունի հիւանդութիւն և ոչ որդունք վնասակարք:

Փայտն է կարծր, կարմրորակ և կ'առնու գեղեցիկ փայլ:

ԳԼՈՒԽ Ը

ՀԱԶՈՐԵՆԻ, ԱՐՕՍԻ

տճ. *խուշկա աղաճը.* *գղ.* Sorbier. *իտ.* Sorbo.
լտ. Pyrus sorbus.

185. Նկարագիր. — *Հազորենին՝ որ և կ՚ըսուի Ցանդի, երկու գլխաւոր տեսակ կը բաժնուի. մին կ՚ըսուի Հազորենի հաւորսաց կամ Վայրի հազորենի* (*գղ.* Sorbier des oiseleurs. *լտ.* Sorbus aucuparia. *իտ.* Sorbo selvatico). *միւսն՝ Հազորենի ընտանի կամ Արօսի* (*գղ.* Sorbier domestique *կամ* Cormier).

Հազորենին հաւորսաց է ծառ չափաւոր մեծութեամբ, որ կը բարձրանայ մինչև 10 *մետր, տերևներն կը բաղկանան* 13–17 *անկոթուն, հակադիր, սրածայր, երկայնաձև և ատամնաւոր տերևակներէ. ծաղիկներն են մանր, հնգաթերթ, ճերմակ և փնջաձև, որոց կը յաջորդեն պտուղներն որ կ՚ըսուին Հազորան, Սին* (*տճ.* Խուշկա. *գղ.* Sorbe. *իտ.* Sorba). *և են գնտաձև, կարմիր, սաստիկ լեղի, ուստի և չուտուիր, բայց թռչնոց շատ սիրելի է, մանաւանդ սարդերու և սարեակներու, ուստի և հաւորսները խանձի տեղ կը գործածեն թռչունները բռնելու համար* (*Ձև* 115)։

186. Մշակութիւն. — *Հազորենին կը բուսնի Ասիոյ և Եւրոպայի ամէն կողմ անտառներու մէջ։ Ամէն հող իրեն յարմար կու գայ, բաց ի զուտ կաւէ։ Փայտն է կարծր, ճերմակ կարմրորակ, միջուկն աւելի մթին և կը գործածուի ճախարակագործ շինուածներու։ Եւ ուրովհետև իր կարմիր և փնջաձև պտուղներն կը դիմանան նաև տերևները թափելէն ետքը, ուստի այս ծառը կը տնկեն նաև զարդի համար դրախտներու մէջ։*

187. Ընտանի հազորենի կամ Արօսի. — *Է ծառ խնձորենեայց ցեղէն, և կը բարձրանայ մինչև* 20 *մետր. տերևներն կը բաղկանան անզոյգ և հակադիր տերևակներէ՝ ամբողջ իր երկայնութեան մինչև երրորդ մասը, և մնացորդ մասին մէջ է ատամնաձև։ Ծաղիկներն են ճերմակ, փնջաձև. պտուղներն որ կ՚ըսուին Արօս* (*գղ.* Corme) *են տանձաձև և ի սկզբան կանաչ, թթու և պինդ, զոր կը ժողվեն դեռ կատարեալ չհասունցած, և պահելով երկար ժամանակ պտղատան մէջ կը կակղնան, առնլով գոյն մութ կարմիր, և կ՚ըլլան հիւթեղ, անոյշ և շաքարային, և կ՚ուտուին։ Ունին իրենց մէջ* 3–6 *փայլուն և ողորկ կուտեր, խնձորի կուտերուն նման։*

Ձև 115. *Հազորենւոյ ճիւղ պտղաբեր։*

188. *Արօսւոյն բունն է չիտակ, գագաթը բրգաձև։ Կը սիրէ խոր, զով և կրային հող, տաք և բարեխառն կլիմայ։ Փայտն է կարծր և կարմրագոյն, և կ՚առնու ընտիր փայլ, և կը գործածուի տօսախի պէս փորագրութեանց, և ուրիշ ընտիր ճախարակագործ շինուածոց։*

Կակղցած հազորանէ և արօսէ կը շինեն խմորմամբ ըմպելի մը տանձաջրոյ նման, որ կը զարնէ մարդոյ գլխոյն։

ԳԼՈՒԽ Թ

ՍԵՐԿԵՒԼԻ

տճ. *Այվա աղաճը.* *գղ.* Cognassier. *իտ.* Cotogno.
լտ. Cydonia vulgaris, Pyrus cydonia.

189. Նկարագիր. — *Սերկեւլին փոքրիկ ծառ մի է, կամ թէ ըսել թուփ, 3–4 մետր բարձրութեամբ, ձուաձև և համագիր տերևներով, մենակեաց լայն և ճերմակ ծաղիկներով, որ կը բացուին ապրիլի և մայիսի մէջ, որոց կը յաջորդեն տանձակերպ և թաւարծի պտուղներն որ կոչին Սերկեւիլ* (*տճ.* *Այվա.* *գղ.* Coing. *իտ.* Cotogna) (*Ձև* 116)։ *Երբ պտղոյն վրայի ճերմակ գորշագոյն աղուամազը մաքրեմք, և պտուղը հասունցած ըլլայ, կ'առնու դեղին գոյն մը, մինչդեռ տհաս է՝ կանաչ փայլուն։ Ունի իրեն սեպհական և անոյշ հոտ մը, և համը չնմանիր ոչ խնձորի և ոչ տանձի, և միսն է դեղնորակ և պինդ, որ աւելի բանդակ և անոյշ չինելու կը գործածուի, քան թէ իբրև պտուղ ուտելու։ Կ'ըլլայ զանազան մեծութեամբ ըստ այլևայլ տեսակաց։ Փորին մէջ, ամփոփած են կուտերը զանազան խորշերու մէջ, և հուզեղէն նիւթով մը պատած, որ կը գործածուի դեղագործութեան և իւղագործութեան մէջ։*

Սերկեւլին է բնիկ Պարսկաստանի և Կովկասու, և տարածեալ Ասիոյ և Եւրոպայի մէջ։

190. Մշակութիւն. — *Սերկեւլին կը բուսնի ամէն տեսակ հողի մէջ, նաև չոր տեղ, բայց կը սիրէ արեգդէմ, որպէս զի պտուղներն կարող ըլլան հասուննալ։ Պէտք չէ տնկել որմայեց, այլ ազատ, և յօտել մասնաւոր կերպով մը, այս ինքն, աւելորդ ճիւղերը կտրելով և խլելով մոլերը։*

Սերկեւլին կը բազմանայ սերմով, աղուրայով, տաշտաթաղով և պատուաստելով։ Սերմը պէտք է իսկոյն

Ձև 116. *Սերկեւիլ*։

տնկել յետ քաղոց ընելու հոկտեմբերի և նոյեմբերի մէջ։ Սերմով լաւ չյաջողիր, ուստի սովորաբար կը բազ-

Ձև 117. *Ծուղէր (Թիթեռն)*։

մացնեն աղուրայով և տաշտաթաղով, երբեմն նաև մոլեբով։ Պատուաստը պէտք է ընել յուլիսի 15էն մինչև

օգոստոսի 15, աղուրայէ ելած տնկոյն կամ սրափչոյ վրայ։ Սրափչոյ վրայ եղած պատուաստն աւելի բարեբեր կ'ըլլայ։

191. Հիւանդութիւնք եւ որդունք սերկեւլոյ. — Սերկեւլին ենթակայ չէ հիւանդութեան։ Եւ կան միայն երկու տեսակ միջատներ, որ երբեմն կը վնասեն իրեն։
Ա. Լուիճ, զոր պէտք է ջնջել վերոյիշեալ կերպերով (172)։

Ձև. 117'. Ծեւզերի Թրթուր։

Բ. Ծեւզեր (գղ. Zeuzère), որ է թեփաթև և գիշերային թիթեռն, սպիտակ և սևախայտ թևերով (Ձև 117)։ Այս թիթռան թրթուրներն կը փորեն փողեր ծառին բնին և հաստ ճիւղերուն մէջ (Ձև 117')։

ԳԼՈՒԽ Ժ

ԹԹԵՆԻ

տճ. Թութ աղաճը. գղ. Mûrier. իտ. Gelso, Moro. լտ. Morus.

192. Նկարագիր. — Թթենին է ծառ չափաւոր մեծութեամբ, որոյ տերևներն են ամբողջ և ատամնաձև, ծաղիկներն անթային և միասեռ, այս ինքն, արական և իգական ծաղիկներն զատ ծառերու վրայ (Ձև 118)։ Պտուղն որ կոչի Թութ (գղ. Mûre. իտ. Mora, Gelsa), է կակուղ և մսոտ, կազմեալ անբաւ մանրիկ պտուղներէ իրարու կից, որով կազմի համեղաճաշակ, ձուաձև պտուղ մը, և ունի մէջը անբաւ մանր և փափուկ կուտեր ճաշակելի, և կը բուսնի տերևոց անթին մէջ, մանրիկ կոթով կախուած։

193. Տեսակք թթենւոյ. — Թթենւոյ տեսակներն շատ են, բայց կը բաժնուին գլխաւորապէս երեք տեսակ. Թթենի ճերմակ, Թթենի սեաւ և Թթենի կարմիր։ Երկու առաջին տեսակներն են բնիկ Ասիոյ, և երրորդը բնիկ հիւսիսային կողման Ամերիկայի։

Ճերմակ թթենին է ծառ՝ որ կը բարձրանայ մինչև 10 մետր, տարածեալ ճիւղերով, փայլուն և ողորկ տերևներով, ճերմակ կամ վարդագոյն պտուղներով։ Ասոր տերևները կը գործածուին շերամի որդերը կերակրելու. անոր համար այս տեսակն աւելի կը մշակի։

Սեաւ թթենին ունի ճերմակ թթենւոյն բարձրութիւնը. իր տերևները խիստ են, և տակի կողմը ցցուեալ մազերով։ Պտուղն պատատ է սև մաշկով և միսն է ծիրանեգոյն սև։ Այս տեսակը կը մշակի իր պտղոյն քան թէ տերևներուն համար. և կը բազմացնեն այս տեսակը սերմով, աղուրայով կամ տաշտաթաղով, և հազիւ երբեք պատուաստելով ճերմակ թթենւոյ վրայ։

կարմիր թթենին է մեծ և բարձր ծառ, որոյ տերևներն են խորտաբորտ վերին կողմէն, և տակի կողմէն պատած ճերմակ աղուամազով. պտուղներն կարմիր, որ երբ հասուննան կ'ըլլան սևորակ։ Իր փայտն դեղնագոյն է և կարծր, և Ամերիկայի մէջ կը գործածուի շինութեանց։

Խօսիմք մեք հոս գլխաւորապէս ճերմակ թթենւոյ վրայ որ աւելի կարևոր է։ Արևելք ճերմակ թթենին կը մշակեն ոչ միայն իր տերևին՝ այլ և իր պտղոյն համար, որ է անոյշ և կակուղ և չպահուիր. իսկ Եւրոպա կը մշակեն միայն իր տերևին համար, որով և պտուղ չտար։ Պտուղը ուտելու համար պէտք է թողուլ տերևները։

Ձև 118. Ճիւղ թթենւոյ պտղաբեր։

194. Թթենի ճերմակ. — Ճերմակ թթենին է բնիկ Ասիոյ, և մտաւ Եւրոպայի հարաւային կողմերը վեցերորդ դարուն սկիզբ, իսկ ի Գաղղիա հնգետասաներորդ դարուն մէջ։ Եւ որովհետև կը մշակեն ճերմակ թթենին իր տերևներուն համար, ուստի պէտք է մշակել այնպիսի տեսակ թթենի՝ որոյ տերևներն ըլլան մեծ և փափուկ։ Սերմով կ'ունենամք զանազան ընտիր տեսակներ, զորս պէտք է պատուաստել։ Վայրենւոյն տերևները թէպէտ մանր են, այլ շատ փափուկ ըլլալով, տան ի կերակուր նորածին հնդիկ որդանց։ Եւ վայրենւոյն տերևներով կազմած մետաքսին թելերն աւելի բարակ կ'ըլլան և ընտիր։

Ուստի, թթենւոյ տեսակաց ընտրութեան մէջ պէտք է դիտել թէ առատութիւն տերևոց և թէ բարակութիւն մետաքսի։

195. Ճերմակ թթենին կը սիրէ կակուղ և պարարտ հող, և կ'ատէ թաց տեղ։ Կը բազմանայ սերմով և աղուրայով, և այս գործերը պէտք է ընել տնկարանի մէջ։

Սերմով բազմացնելու համար պէտք է ժողվել կատարեալ հասուն պտուղները և չորցնել շուք տեղ, և յետոյ խորտակել և դնել կարգ կարգ աւազի մէջ և պահել ձմեռը ազատ թացութենէ։ Կայ ուրիշ կերպ մ'ալ սերմը առնելու համար. պէտք է դնել թութերը թաղարի մէջ որ սկսին խմորիլ, և յետոյ լուանալ առատ ջրով, որով կը բաժնուին ընտիր հատերը և կ'իջնեն ջրոյն յատակը. զորս պէտք է ժողվել, չորցնել շուքի մէջ և պահել։

Սերմը պէտք է ցանել մարտ ամսոյն՝ տնկարանի մէջ, լաւ պատրաստած և պարարտ հողի վրայ, և ցանել կարգաւ տողի վրայ 4 կամ 5 հարիւրորդամետր խորութեամբ բացուած ակօսի մէջ, տողերն իրարմէ 30–40 հր.մ հեռի, և ծածկել վրան ընտիր հողով և ձեռքով ճմլել և մեղմով ջրել։ Եւ մինչև որ ծլին սերմերը՝ պէտք է երբեմն երբեմն ջրել։ Երբ տունկերը քիչ մը մեծնան, անօսրացնել եթէ խիտ են, և թողուլ 5 հր.մ միջոց իրարու մէջ։ Եւ ամառան քրքրել հողը, մաքրել վնասակար խոտերէ, ջրել, և երբ ձմեռը վրայ հասնի՝ փոխատնկել ուրիշ տեղ, ընտրելով մէջէն զանոնք որ 50–60 հր.մ բարձրութիւն ունին։

Գարնան կտրել գրեթէ հողին հաւասար, և անոնցմէ ելած ընձիւղները երբ բարձրանան 15–20 հր.մ, թողուլ մէկ հատ միայն, որ ամենէն զօրաւոր ըլլայ, և միւսները կտրել։ Թողած ընձիւղը պիտի կազմէ ծառին բունը։ Սոյն գործը ընել նաև տնկարանին միւս տնկոց վրայ։ Տարւոյն ընթացքին մէջ տանել նոյն խնամքը ինչ որ ըրինք առաջին տարւոյն համար։

196. Այս տունկերը կ'ըսուին վայրենի կամ պատրուսանի, զորս պէտք է պատուաստել տնկարանին մէջ երկրորդ կամ երրորդ տարին, որով շուտով կը մեծնան, առնլով պատուաստը զօրաւոր թթենիէ, որոյ տերևները նախորդ տարւոյն մէջ քաղուած չըլլան։ Պատուաստը պէտք է ընել մարտին, կտրելով վայրենին հողին հաւասար, և ծածկել վրան աւազով, որպէս զի

ուշ ծլի։ Ծլելէն վերջ պահել ճիւղ մը միայն և մեծցնել, և երկու կամ երեք տարիէն ետքը փոխադրել ուր որ կ'ուզեմք, և տնկել 3–4 մետր հեռի իրարմէ։ Եւ եթէ ուզեմք ցանկ կազմել, պէտք է տնկել իրարու մօտ 50 հր.մ հեռաւորութեամբ։

197. Տան թթենւոյ ճիւղերուն սովորաբար բաժակի ձև։ Բունը գետնէն մի մետր բարձրանալէն ետքը, առաջին տարին կը թողուն վրան երկու ճիւղ միայն դէմ առ դէմ։ Երկրորդ տարին կը կտրեն այս ճիւղերը 10 հր.մ բարձրութեամբ իրենց խարսխէն վեր, և անոնցմէ արձակած ճիւղերէն կը պահեն իւրաքանչիւրին վրայ երկու ճիւղ քովընտի, որով կ'ըլլան ծառին վրայ չորս ճիւղեր։

Ձև 119. Թթենի ոչ յօտեալ։

Ձև 120. Թթենի յօտեալ։

Երրորդ տարին ասոնց ծայրերն ալ կը կտրեն վերնոյն պէս, և իւրաքանչիւրին վրայ կը թողուն երկու ճիւղեր, որով կ'ըլլան ծառին վրայ ութ ճիւղեր։ Այսպէս շարունակել չորրորդ տարին ալ, որով կ'ըլլան տասնևվեց ճիւղեր. և այս ճիւղերը ջանալ իրարմէ հաւասարապէս հեռի մեծցնել, և տալ ծառին բաժակի ձև (Ձև 119, 120)։

Եթէ ուզեմք թթենին ադուրայով բազմացնել, որով ազատ կ'ըլլայ պատուաստելէ, պէտք է փետրուարի մէջ կտրել զօրաւոր թթենիէ տարեկան ճիւղեր 50 հր.մ երկայնութեամբ և տնկել հողին մէջ, և խնամել ինչպէս ըսինք սերմով եղած տունկերուն համար։

198. Յօտումն թթենւոյ. — Կը յօտեն թթենին ամառը յունիսի մէջ տերևները քաղելէն ետքը, կտրելով իր ճիւղերը երեք տարին անգամ մը, որով կը զօրանայ ծառը և նոր ճիւղեր կ'արձակէ։ Յաջորդ տարւոյն ձմեռան վերջ պէտք է կտրել բարակ ընձիւղները և թողուլ մէկ կամ երկու ճիւղ նախկին տարւոյն կտրած ճիւղերուն վրայ, որոցմէ կ'արձակին ուրիշ մանր ճիւղեր տերևալից։

Բարձրաձաղկ մեծցած թթենին աւելի տերև կու տայ քան թէ բաժակաձևը, բայց տեղւոյ շատ կորուստ կ'ըլլայ, որովհետև պէտք է տնկել զէթ իրարմէ 8-10 մետր հեռաւորութեամբ։

Թթենին երկարակեաց է, և կրնայ ապրիլ հարիւրաւոր տարիներ։ Բայց երբ ենթակայ ըլլայ կանոնաւոր հատման, յայնժամ շուտով կը ծերանայ, և հազիւ կրնայ ապրիլ 50 կամ 60 տարի։

199. Վնասակար պատուաբոյծք թթենւոյ. — Գլխաւոր պատուաբոյծն է տեսակ մը Սունկ մանր, որ կ'ընէ թթենւոյ տերևներուն վերին երեսին վրայ դեղնագոյն բծեր, որք շուտով կը ծաւալին և կ'ուռեցնեն տեղը։

Տեսակ մը Որդան, որ կը տեսնուի երկամեայ և երեքամեայ ճիւղերուն վրայ, շրջապատեալ ճերմակ աղուամազով, և անթիւ բազմութեամբ։ Ինքն է մանր որդ մը, հնգանկիւնի և գորշագոյն խեփորով, որ աչքով ալ կը տեսնուի, և մէկ տարւոյ մէջ կը բազմանայ յանհունս։ Որոց թրթուրներն կը ծծեն ծառին կեղևին հիւթը և կ'ուտեն նորաբողբոջ տերևները։ Այս հիւանդութիւնը դարմանելու համար քանի որ չէ տարածուած, մի միայն դեղ է այրել ախտացեալ ծառերը. և եթէ տարածուած է, գործածել հետագայ լուծումը, զոր պէտք է կարծր վրձնով քսել ծառին վրայ, և ամէն օրուան համար նոր պատրաստել։ Ձիւթ 9 հգ.գր. Նատրոն 12 հգ.գր, ջուր 100 լիտր։ Նախ նատրոնը լուծել տաք ջրոյ մէջ, և յետոյ խառնել ձիւթը։

Բայց ամենէն վնասակար պատուաբոյծն է Սպիտակ արմատոյ բուսածը, որ տեսակ մը սունկ է, և կը բուսնի արմատներուն վրայ և շուտով կը տարածուի (227)։ Եւ որպէս զի միւս մօտակայ թթենիներն չփճանան, պէտք

է ախտացեալ ծառին չորս կողմ խոր փոս բանալ արմատներէն անդին. և եթէ ուզեմք հանել ծառը, պէտք չէ հոն քանի մը տարի թթենի տնկել:

ԳԼՈՒԽ ԺԱ.

ԺՈԽԵՆԻ ԿԱՄ ԱՐՔԱՅԱՄՈՐԻ

տճ. Ըզմաուրա, Մուշրամի պէօյիւրթլէն.
գղ. Framboisier. *իտ.* Lampone. *լտ.* Rubus idaeus.

200. Նկարագիր. — *Ժոխենին որ և կ'ըսուի Արքայամորի, է թփիկ երկարակեաց, իբր մի և կէս կամ երկու մետր բարձրութեամբ, որոյ ցօղունն է անամէջ, փշալից, և արտաքուստ գորշախառն ճերմակ. տերևներն սրտաձև, կանաչ վերին երեսը և ճերմակ տակի կողմ և աղուամազով պատած* (Ձև 121). *ծաղիկներն ճերմակ և անհոտ, և կը բացուին մայիս և յունիս ամսոց մէջ. պտուղներն որ կ'ըսուին Ժոխ կամ Արքայամոր (տճ. Ըզմաուրա. գղ.* Framboise. *իտ.* Lampone*), թութի կը նմանին, և են մանուշակագոյն սև կամ կարմրորակ, և երբեմն ճերմակ կամ մսագոյն, և կը բուրեն գեղեցիկ հոտ. համն է անոյշ և քիչ մը թթուաշ, և բնութեամբ զովացուցիչ. և կ'ուտուին իբրև պտուղ ելակի պէս, և կ'ըլլան քաղցրաւենի և ընտիր օշարակներ* (Ձև 122):

Վայրենի *ժոխենին կ'ըսուի Մորենի (տճ. Պէօյիւրթլէն աղաճը. գղ.* Ronce, Muron. *իտ.* Rovo, Rogo. *լտ.* Rubus discolor*), է թուփ, և կը բուսնի ցանկերու մէջ, զօրաւոր և ճանկաձև փշերով, և իր պտուղն է սև և զովացուցիչ՝ որ կոչի Մոր (տճ. Պէօյիւրթլէն. գղ.* Mûre. *իտ.* Mora*), և կը գործածուի զանազան օշարակներու և գինին գունաւորելու:*

201. Մշակութիւն. — *Ժոխենւոյ մշակութիւնը դիւրին է. կը բուսնի ամէն տեսակ հողի մէջ, որ սաստիկ չոր չըլլայ. զով հողի մէջ աւելի բարեբեր կ'ըլլայ: Ժոխենւոյ տեսակները շատ են. և է զօրաւոր և դիմացկուն բոյս, բայց շուտով կը փճանայ: Իր բազմաթիւ և լայնարձակ արմատներն կը մտնեն շուտով հողին խորերը. և որպէս զի առատ պտուղ բերեն, պէտք է աղբել ամէն տարի:*

Ձև 121. Ժոխենի կամ Արքայամորի:

Կը բազմանայ արքայամորին սերմով կամ մոլերով: Սերմով կը բազմացնեն երբ կ'ուզեն նոր տեսակ մը ունենալ. և կը սերմանեն գարնան, պատրաստած և պարարտացած հողի վրայ. բայց պէտք է սերմանել անօսր, և խնամել ուրիշ սերմանց պէս: Առաջին տարւոյն մէջ նոյսերն իրենց տեղը կը մնան, և երկրորդ տարւոյն աշբան վերջ կը փոխատնկին, իրարմէ 40 հր.մ հեռի դէպ ամէն կողմ, և կը սպասեն չորրորդ տարւոյն որ պտուղ բերեն:

Մոլերով բազմացնելու կերպն աւելի սովորական է, որ կատարուի խլելով արմատքի մայր տունկին արմատէն վեր բարձրացած տարեկան շառաւիղները, զորս ընտրանօք պէտք է տնկել իրարմէ 1 մետր հեռաւորութեամբ տողի վրայ, և տողերն իրարմէ 1,25 մետր հեռի:

Ձև 122. Ժոխ կամ Արքայամոր:

Պտուղը կ'ելնէ իւրաքանչիւր տարւոյն նոր բուսած ճիւղին վրայ, տերևոց անթին մէջ. և որպէս զի շատ ճիւղ արձակէ տունկը, պէտք է կտրել ծղօտին ծայրը, բայց ոչ շատ վար, որպէս զի ճիւղերը գետնին մօտ չբուսնին:

Ժոխենւոյ ծղօտը կ'ապրի երկու տարի, և կը պտղաբերէ երկրորդ տարին, և յետոյ կը մեռնի: Այն տունկը որ պտուղ կը բերէ յունիսի մէջ, կը մեռնի աշնան ժամանակ, և արմատէն նոր շառաւիղ վեր կը բարձրանայ, և այս ամէն տարի: Եւ որովհետև արմատներն սաստիկ լայնարձակ են, ուստի և շատ շառաւիղներ կը բուսցնեն գլխաւոր արմատին քով, որոցմէ աւելորդները պէտք է խլել, որպէս զի մայր տունկը չտկարանայ, թողլով առ առաւելն հինգ վեց հատ միայն, որք յաջորդ տարին կը պտղաբերեն:

202. Քաղոց. — Ժոխին կամ արքայամորին քաղոցը կ'ըլլայ երբ կատարեալ հասուննայ, այս ինքն երբ իր անուշահոտութիւնը կը ստանայ կատարելապէս, որոյ վրայ է իր յարգը: Թէ որ կանուխ ժողվեմք, դեռ ստա-

ցած չէ ամէն կատարելութիւնները, և եթէ ուշ ժողվեմք, կորուսած կ'ըլլայ ըստ մասին այդ կատարելութիւնները. դիւրաւ կը բաժնուի իր կոթէն, և է կակուղ և կը ճմլի ձեռքին մէջ, և անյարմար է փոխադրութեան և պահելոյ:

Թէպէտ երկարակեաց է ժոխենին, բայց առատ և ընտիր պտուղ ունենալու համար լաւ է չորս հինգ տարին անգամ մը նորոգել ժոխաստանին տունկերը:

ԳԼՈՒԽ ԺԲ

ՄԱԹՋԵՆԻ ԿԱՄ ՄԱԹՋԻ

տճ. խօձա եեմիշի աղաճը. գղ. Arbousier. իտ. Corbezzolo, Albatro. լտ. Arbutus.

203. Նկարագիր. — Մաթզենին է թուփ կամ ծառ, որ կը բարձրանայ երեք մետրէ մինչև ինն մետր. տերևներն են փայլուն, լերկ, մութ կանաչ և մշտադալար, և կը բուսնի անտառներու մէջ. ծաղիկներն են ճերմակ կամ վարդագոյն, ծայրաբոյս և ողկուզաձև (Ձև 123), որոց կը յաջորդեն պտուղներն կլորաձև, երեսը կարմիր և խորտաբորտ մանր ուռեցներով. միսը դեղին, կակուղ, անոյշ և քիչ մը թթուաշ, և կ'ուտուին երբ հասուն ըլլան, և կոչին Մաթուզ (տճ. Խօձա եեմիշի. գղ. Arbouse. իտ. Corbezzola). Եւ որովհետև այդ պտուղները ելակի նման են, ըսուած է մաթզենին նաև Ծառելակի (գղ. Arbre aux fraises կամ Fraisier en arbre, և պտուղն՝ Fraise de montagne. իտ. Fragola di monte). բայց մաթուզի համը ելակէն շատ հասարակ է, և կը գտնուին մէջը ցանուցիր և ձուաձև, մանրիկ,

կակուղ և դեղին կուտեր, որուք կրնայ բազմանալ, բայց լաւագոյն է բազմացնելն իր մոլերով։

Սիրելի է թռչնոց մաթզենւոյ պտուղը, և անկէ կը հանեն շաքար և ալքոհլ։

Զև 123. Մաթզենւոյ ճիւղ ծաղկաբեր։

Կը բուսնի մաթզենին Ասիոյ հիւսիսային և Եւրոպայի հարաւային կողմ անտառներու և լեռներու վրայ, և ունի զանազան տեսակներ։ Ալպեան լերանց մաթզենւոյն պտուղը սև է և չուտուիր։ Ծառին տերևներն և կեղևը կը գործածուին մորթը աղաղելու։

ԳԼՈՒԽ ԺԳ.

ԹԶԵՆԻ

տճ. ինճիր աղաճը. գղ. Figuier. իտ. Ficaja. Fico. լտ. Ficus.

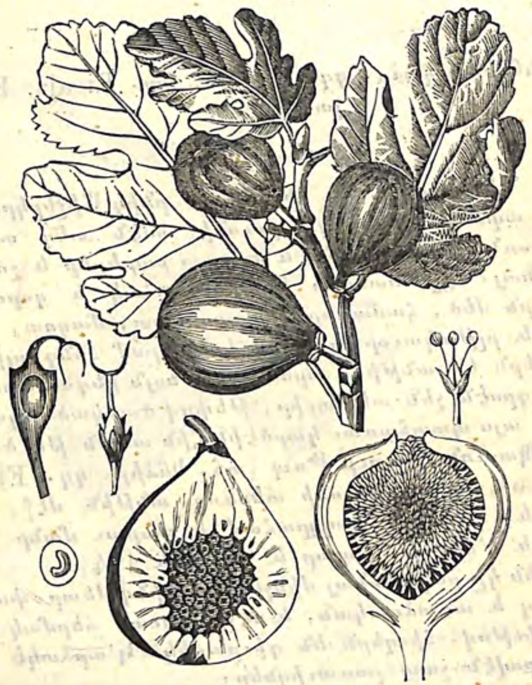
204. Նկարագիր. — *Թզենին է բնիկ Միջերկրական ծովուն ափանց, բայց կը բուսնի ամէն տեղ տաք և բարեխառն գօտւոյ տակ, և է շատ բարեբեր և շուտով կը մեծնայ։ Արմատներն են լայնարձակ և զօրաւոր, տերևներն մեծ, համադիր, խորտաբորտ, մազոտ, մութ կանաչ և բլթակաւոր, ունելով երեք կամ հինգ բլթակ. ծաղիկներն են անթիւ, արու և էգ նոյն ընդունարանին մէջ, և դրսէն չեն տեսնուիր, թէփով ծածկած ըլալուն համար. այս պատճառաւ կարծէին հին ատեն թէ ծաղիկ չունի։ Պտուղն կ'ըսուի Թուզ (տճ. Ինճիր. գղ.* Figue. *իտ.* Fico), *որ կը բուսնի տերևոց անթին մէջ, և է տանձաձև, կակուղ, քաղցրահամ և անբաւ մանր կուտերով, և կ'ուտուի դալար և չոր (Զև 124)։*

Թզենին կը բարձրանայ մինչև չորս հինգ մետր. փայտն է կակուղ և առաձգական, և մէջը լցուած ճերմակ փաղաղիչ հիւթով. ճիւղերն են դիւրաբեկ։ Կ'արձակէ արմատին քովէն շատ շառաւիղներ։

205. Մշակութիւն. — *Թզենին ամէն հողի մէջ կը բուսնի, թէպէտ ըլլայ չոր և անպիտան, թաց և կարծր. բայց զով, խոր և պարարտ երկրի մէջ աւելի բարեբեր կ'ըլլայ։ Կան թզենւոյ տեսակներ որ կակուղ հող կը սիրեն, և կան որ խոնաւ կամ այնպիսի հող որ ենթակայ չըլլայ չորութեան, կամ կարող ըլլամք ոռոգել երբ հարկը պահանջէ։ Կ'ուզէ հարաւային կամ արևելեան դիրք, որով իր պտուղներն վաղահաս կ'ըլլան։ Սատիկ*

ցրտութեան չդիմանար, ուստի կը բուսնի Եւրոպայի հարաւային քան թէ հիւսիսային կողմերը։

206. Տեսակք Թզենւոյ. — Թզենւոյ տեսակներն շատ են, որք կը տարբերին իրարմէ իրենց պտղոց ձևոյն, գունոյ, մեծութեան և շուտ կամ ուշ հասուննալուն



Ձև 124. Թզենւոյ ճիւղ պտղաբեր. Թուզ մէջ տեղէն կտրած.
Ա, Բ արական ծաղիկ, Գ իգական ծաղիկ, Դ սերմն թզոյ։

համար։ Կան թզենիներ՝ որ տարւոյն մէջ երկու անգամ պտուղ կը բերեն. մին վաղահաս և մեծ, բայց ոչ այնչափ համով, որ կը հասուննայ մայիսի և յունիսի մէջ, և կ՚ըսուի գարնանային. միւսն փոքր՝ բայց համով, և կը կ՚ըսուի ա- հասուննայ օգոստոսի և սեպտեմբերի մէջ, և կ՚ըսուի ա-

մառային։ Բայց սովորական տեսակներն մի անգամ կու տան պտուղ՝ աշնան ժամանակ, և ասոնք աւելի յարգի են և անոյշ, և այս տեսակէն կը չորցնեն։

207. Գնեմք հոս թուզի գլխաւոր տեսակները գաղղիական անուամբ որով ծանօթ են։

Ճերմակ թուզ.

Bernisotte կամ Bourjassotte blanche. (Պերնիսոթ կամ Պուրժասոթ ճերմակ). Շատ ընտիր թուզ, որ կ՚ուտուի թարմ և չոր։

Blanquette blanche. (Պլանքէթ ճերմակ). Չափաւոր աղէկ, բայց շատ մշակուած։

Brussanne. (Պրուսան). Չափաւոր աղէկ և չոր։

Coucourrelle blanche. (Քուքուրէլ ճերմակ). Շատ անոյշ և շատ մշակուած չոր երկիրներու մէջ։

Des Dames. (Տէ տամ. Տիկնայք). Խիստ ազնիւ տեսակ։

Doucette. (Տուսէթ. Քաղցրահամ). Խիստ ազնիւ տեսակ, կ՚ուտուի թարմ և չոր։

Morée. (Մորէ). Թուզ ընտիր, կ՚ուտուի թարմ։

Quasse blanche. (Քուաս ճերմակ). Շատ ընտիր, կ՚ուտուի չոր։

Verdale. (Վերտալ). Թուզ ընտիր, կ՚ուտուի թարմ և չոր։

ԳՈՒՆԱՒՈՐ ԹՈՒԶ

Bellone. (Պէլոն). Ընտիր թուզ, կ՚ուտուի թարմ և չոր։

Blanquette violette. (Պլանքէթ մանուշակագոյն). Չափաւոր աղէկ, շատ մշակուած։

Bourjassotte noire. (Պուրժասոթ սև). Շատ ընտիր թուզ սև, որ կ՚ուտուի թարմ և չոր։

Coucourelle brune. (Քուքուրէլ թուխ). Չափաւոր աղէկ, թխագոյն։

Dauphine. (Տոֆին). Թուզ ընտիր։

Mahonnais. (Մահոնէ). Շատ ընտիր։

Mouguironne. (Մուկիրոն). Չափաւոր աղէկ։

Mouissonne. (Մուիսոն). Շատ ընտիր, կ՚ուտուի թարմ և չոր։

Relandine. (Ռըլանտին). Շատ ընտիր, կ՚ուտուի թարմ և չոր։

Roussane. (Ռուսան). Շատ ընտիր, կ'ուտուի թարմ։
Servantine. (Սերվանթին). Շատ բարեբեր, գարնա-
նային և աշնանային։

208. Արեւելքի Թուզերն եւ Ձիր Թզոյ. — Համբա-
ւաւոր են նաև Արեւելքի թուզերն թէ ճերմակ և թէ սև,
և մանաւանդ Զմիւռնիոյ ճերմակ թուզը, զոր կը չորցնեն
և տուփերու մէջ դրած կը վաճառեն, և կ'ըսուի Ձիր
թզոյ։ Իսկ հասարակ չորցուցած թուզերն կ'անցնեն կնիւ-
նի մը վրայ թուով հարիւր կամ աւելի, և կամ կոխեն
պարկերու մէջ և այդպէս կը վաճառեն, և այդ կ'ըսուի
Պաղատիտ թզոյ։
Թուզը չորցնելու համար պէտք է կատարեալ հասուն-
ցած ըլլայ, և ժողվել առաւօտեան ցօղն անցնելէն ետ-
քը։ Ժողվելու ժամանակ զգուշանալ որ չվնասուին և
չճմլին, և դնել լայն և քիչ խոր սապատներու մէջ, և
յետոյ տարածել եղեգնեայ թեթև հիւսուածոց վրայ և
դնել արևու մէջ, և երեկոյեան դէմ տանիլ ներս, և
այսպէս շարունակել մինչև չորնան, զգուշանալով միշտ
անձրևէ և ցօղէ։ Օրուան մէջ երկու անգամ դարձնել
թուզերը, որպէս զի ամէն մասերը հաւասար չորնան։
Երբեմն հարկ կ'ըլլայ փռան մէջ դնել որպէս զի կատա-
րեալ չորնան. բայց արևու մէջ չորցածներն միշտ լա-
ւագոյն են։

209. Բազմացումն Թզենւոյ. — Թզենին կը բազմա-
նայ սերմով, մոլով, տաշտաթաղով, աղուրայով և պա-
տուաստով։
Սերմով բազմացնելը քիչ անգամ կը գործածուի։
Սովորաբար գարնանային թուզերուն սերմն անբեղնաւոր
կ'ըլլայ, և ընդ հակառակն աշնանայինը բեղնաւոր։ Երբ
ուզեմք թուզին սերմը առնուլ, պէտք է ընտրել աշնան
ժամանակ շատ հասունցած և ընտիր թուզերը, և ա-
նոնցմէ սերմը հանելու համար՝ ճեղքել ջրալից ամանի
մէջ, լուանալ ջրով, և տակն իջած սերմերը ժողվել,
չորցնել շուքի մէջ և շուտով ցանել պատրաստած ա-
ծուի մը մէջ, որոյ հողն ըլլայ պարարտ և կակուղ. և
ցանել տողի վրայ, տողերն իրարմէ 25 հր.մ հեռի և
5 հր.մ խոր, և լեցնել ակօսներուն մէջ բուսահող. և

ցանել ցանցառ, և ծածկել բարակ և քիչ հողով, ճմլե-
լով հողը ձեռքով կամ փոցխին կռնակով։
Յաջորդ գարնան երբ սերմերը կը ծլին, պէտք է պահ-
պանել տունկերը արևուն տաքութենէն, ծածկելով վրա-
նին փսիաթով կամ ճիւղերով, և տարւոյն վերջ փոխա-
դրել ուր որ ուզեմք, որ կը պտղաբերեն երրորդտարին։
Մոլերով բազմացնելն աւելի յաճախեալ է, որ կը
բուսնին թզենւոյ արմատին քով, ունելով և իրենք ար-
մատներ, զորս կը հանեն գետնէն և կը տնկեն։ Այս
տեսակին անյարմարութիւնն այս է, որ այսպիսի թզե-
նիներն իրենք ալ կ'արձակեն մոլեր, զորս պէտք է խլել,
որպէս զի ծառը զօրանայ և չտկարանայ։ Եւ հետեւա-
բար լաւ կը համարուի բազմացնելն աղուրայով և տաշ-
տաթաղով։
210. Տաշտաթաղով բազմացնելու համար պէտք է
մարտի և ապրիլի մէջ ծռել ի գետին երկամեայ ճիւղերը
և պառկեցնել պատրաստած հողի մէջ 20–25 հր.մ խո-
րութեամբ, կտրելով անոնց վրայէն կողմնակի ընձիւղ-
ները, և թողլով դուրս իրենց գլուխները։ Արմատ ար-
ձակելէն ետքը հանել յաջորդ գարնան և տնկել ուր որ
պէտք է, կտրելով ծայրը և թողլով երկու երեք աչք որ
ճիւղեր արձակեն։
Աղուրայով բազմացնելն աւելի սովորական, դիւրին
և գործածական է, զոր կ'ընեն աշնան և երբեմն գար-
նան սկիզբ, կտրելով ծառին վրայէն 20–25 հր.մ եր-
կայնութեամբ ճիւղեր 2 կամ 3 հր.մ թանձրութեամբ,
և կտրել վարի ծայրը առ ի շեղ, և տնկել հողին մէջ, ջա-
նալով որ ծայրի աչքը հողին հաւասար ըլլայ. և երբեմն
այս աչքն ալ կը ծածկեն քիչ հողով, որպէս զի պատսպարի
ձմերային ցրտէն՝ եթէ գործն աշնան ըլլայ, կամ պատըս-
պարի չորութենէ՝ եթէ գործը գարնան ըլլայ։ Հողը պի-
տի ըլլայ պարարտ և լաւ պատրաստած, և տնկել իրարմէ
20–25 հր.մ հեռի տողի վրայ, և տողերը 40–50 հր.մ
հեռի, կտրելով ճիւղերուն վրայ եղած ամէն ընձիւղները։
Շուտով արմատ կ'արձակեն, այնպէս որ կրնամք յաջորդ
գարնան փոխադրել և տնկել ուր որ ուզեմք։
Պատուաստով բազմացնելը քիչ անգամ կը գործա-
ծուի, առնլով պատուաստը ընտիր թզենիէ, և պա-
տուաստելով վայրենի և հասարակ թզենւոյ վրայ։

211. Յօտումն. — Թէպէտ Թզենւոյ վրայ կանոնաւոր յօտումն չըլլար տարուէ տարի, սակայն լաւ է կտրել ամէն տարի ճիւղերուն ծայրը բուսած ընձիւղները, Թողլով մի կամ երկու միայն, կտրել չորցած կամ չորնալի ճիւղերը, նոյնպէս և ցցուած ծծող ճիւղերը, և մնացած Թուզերը որ ժամանակ չեն կրցած ունենալ հասուննալու: Ոմանք կը Թողուն չհասունցած Թուզերը, որք յաջորդ տարւոյն գարնան կ'ըլլան կանխահաս Թուզեր: Իսկ նոյն տարւոյն Թուզերը կը բուսնին նոյն տարւոյն ընձիւղներուն վրայ:

Այսպիսի խնամքով ծառը կը բերէ աւելի լաւ և առատ պտուղ: Պէտք չէ մոռնալ արմատին քով բուսած մոլերը խլել, և գարնան ու աշնան երկիրը փորել արմատին չորս կողմ, և եթէ ձմեռը սաստիկ է, հող տալ արմատին վրայ ցրտէն պատսպարելու համար, կամ դնել արմատին վրայ յարդախառն աղբ: Ապրիլի մէջ կը սկսի ծառը կենդանանալ և կը տեսնեմք պտուղները պտկիլ. պէտք է անոնց մօտ եղած աչերը մատով փրցնել, նոյնպէս և ճիւղերուն ծայրը եղած աչերը, որպէս զի մնացած Թուզերը ծծեն ծառին բովանդակ հիւթը և մեծնան: Եւ եթէ Թողումք շատ պտուղ ծառին վրայ, չեն կրնար ամէնքը հասուննալ, և կը վնասեն նաև յաջորդ տարւոյն պտղաբերութեան:

212. Արուեստական վաղահաս Թուզ. — Երբ ուզեմք որ Թուզերն շուտով հասնին, պէտք է Թաթխել փոքրիկ փայտի կամ գրչի մը սուր ծայրը ընտիր ձէթի մէջ, և այն Թուզին որ հասուննալու վրայ է, անոր տակին աչքին վրայ դնել փոքրիկ կաթիլ մը ձէթ: Ձէթի մէջ Թաթխած գրչին ծայրով կրնամք դպչիլ չորս հինգ Թուզի տակ, առանց միւս անգամ Թաթխելու ձէթին մէջ: Եւ այս կերպով պտուղն ութ կամ ինն օրուան մէջ կը հասուննայ, և կ'երագէ իր հասուննալը 12–25 օր, և աւելի մեծ կ'ըլլայ: Բայց պէտք է ճշմարիտն ըսել, որ ինքիրեն հասունցած Թուզն աւելի համով է: Ձէթը համբարելով արևուն տաքութիւնը և դիւրաւ չկորուսանելով, կ'երագէ Թուզին հասուննալը:

Ձէթով հասունութիւնը երագելը մասնական պիտի ըլլայ և հետզհետէ, որպէս զի ամէն Թուզերն միանգամայն չհասուննան: Լաւ է երեկոյի դէմ ընել այդ գործը, և հասուն պտուղները ժողվել առաւօտուն ցօղն անցնելէն ետքը:

213. Վերակենդանութիւն Թզենւոյ. — Շատ անգամ հարկ կ'ըլլայ վերակենդանացնել Թզենին, երբ տկարնալով սկսի քիչ պտուղ բերել, և այդ դիւրաւ կը յաջողի արմատը զօրաւոր ըլլալուն պատճառաւ: Այս բանիս համար պէտք է ծառը հողին հաւասար կտրել մինչև երևնան վերին արմատները, և ծածկել վէրքը պատուաստի մոմով կամ կաւեղէն Թաց հողով, և գետնոյն վրայ դնել պարարտութիւն: Կը տեսնեմք որ քիչ ժամանակէն կ'արձակին արմատէն ընձիւղներ, որոց մէջէն զօրաւորը պահելով կազմել նոր ծառ մը: Եթէ ուզեմք դարմանել սառուցէ առաջ եկած վնասը, պէտք է մայիսի մէջ կտրել ամէն ճիւղերը, երկու կամ երեք աչք վեր, և կը սկսին նոր ընձիւղներ արձակել, որոց մէջէն կարևորները միայն Թողլու է որ մեծնան:

214. Հիւանդութիւնք եւ միջատք վնասակարք Թզենւոյ. — Թզենին գրեթէ ենթակայ չէ հիւանդութեանց. միայն ժանգ կը տեսնուի երբեմն տերևոց վրայ, երբ պտուղը հասուննալու մօտ է, բայց վնաս մը չբերեր: Զօրութիւնը պատճառ կ'ըլլայ երբեմն պտուղներուն անկման:

Իսկ միջատներուն մէջ վնասակար է միայն Որդանն Թզենւոյ (գղ. Kermès de figuier), որ կը տեսնուի ճիւղերուն, տերևներուն և պտուղներուն վրայ: Եւ եթէ շատ ըլլայ, կը վնասէ ծառին աճման, ծծելով անոր հիւթը. և կը Թափի մի մասն տերևներուն և պտուղներուն, որով և բերքը կը պակսի: Այս որդանին վնասէն ազատելու համար, պէտք է կարծր և սուր փայտով քերել ճիւղերուն երեսը, որով որդանները կը Թափին գետին. և կամ եռացեալ ջուր սրսկելով սպաննել:

Ծանօթութիւն. — Թզենւոյ վրայ խօսելէն ետքը կ'ուզեմք խօսիլ ուրիշ երեք օտար տնկոց վրայ, որ Ասիոյ և Ափրիկէի տաք երկիրներուն սեպհական են, և կրեն Թզենւոյ անուն, Թէպէտ չեն նմանիր իրեն, և են Ժանտաթզենի, Ադամաթզենի և Թզենի Հնդկաց:

ԳԼՈՒԽ ԺԴ

ՄՈԼՈԹԶԵՆԻ, ԺԱՆՏԱԹԶԵՆԻ

տճ. Ֆրանճ ինճիրի. պրս. Հիճաս. գղ. Sycomore, Figuier d'Egypte. *իտ.* Sicomoro. *լտ.* Sycomorus.

215. Նկարագիր. — *Մոլաթզենին՝ որ և կ'ըսուի ժանտաթզենի, Կատաղենի, է ծառ մեծ, լայնատարած ճիւղերով, որոյ պտուղներն են ճերմակ դեղնորակ, մոտ և քաղցրահամ, բայց այնչափ ախորժելի չեն, և կը բուսնին ծառին բնին և հաստ ճիւղերուն վրայ, խիտ առ խիտ, մանր և առանց տերևի, և կ'ըսուին Մոլաթուզ, ժանտաթուզ:*

Այս ծառին փայտը շատ կարծր է և անապական, և ասկէ կը շինէին հին ժամանակ Եգիպտացիք զմռսած մեռելոց սնդուկները, որ անապական մնացած են ցարդ հազարաւոր տարիներէ ետքը: Եգիպտոս շատ առատ է այս ծառը, և կը ցուցանեն ծառ մը ժանտաթզենւոյ մեծ և ընդարձակ ճիւղերով, որոյ ներքև հանգչած ըլլայ Տիրամայրն իր զաւկով Եգիպտոս փախած ժամանակ. և է Գահիրէի մօտ, զոր տեղւոյն Արաբացիներն անգամ կոչեն Ծառ Տիրամօր (Albero della Madonna), *զոր արժանի եղայ տեսնելու 1895ին, Երուսաղէմ ուխտագնացութեանս ժամանակ:*

Կայ ուրիշ տեսակ մը մոլաթզենւոյ որ կը բուսնի ինքիրեն Եւրոպայի անտառներուն և լեռներուն վրայ, իբր 15 մետր բարձրութեամբ, որոյ տերևներն են լայն և ատամնաձև, ծաղիկներն մանր, կապուտակ և ողկուզաձև առ ի կախ: Կը տնկեն դարաստաններու մէջ զարդի համար:

ԳԼՈՒԽ ԺԵ

ԹԶԵՆԻ ԱԴԱՄԱՅ ԿԱՄ ԱԴԱՄԱԹԶԵՆԻ, ԲԱՆԱՆԵՆԻ

տճ. Մուզ. արաբ. Մէվզ. գղ. Figuier d'Adam, Bananier. *իտ.* Fico d'Adamo, Banano. *լտ.* Musa paradisiaca.

216. Նկարագիր. — *Ադամաթզենին ծառ մի է խոտեղէն, ուղղաբուն, 3–6 մետր բարձրութեամբ, և այդ բունը՝ որոյ սրտուկը հիւթով լցուած է, յառաջ գայ տերևոց թանձր և լայն պատեաններէն իրարու վրայ ագուցիկ: Տերևներն կը բուսնին բնին ծայր հովանոցակերպ, և են շատ մեծ, որք հետզհետէ կը մեծնան և կը բարձրանան և կը բարձրացնեն բունը: Տերևներուն երկայնութիւնն է 2–4 մետր, և լայնութիւնը կէս մետր և աւելի. ամբողջ են և ձուաձև, և երբ հիննան կը պատառոտին քամիներու սաստկութեամբ: Տերևներուն մէջ տեղէն կը բուսնի ծաղիկը մի մետր երկայն և վայրահակ, որ կը բաղկանայ խումբ մը ճերմակ դեղնագոյն մանր ծաղիկներէ, շրջափակեալ մանուշակագոյն մեծ ծաղկապատներով, որք յետոյ կը թափին: Պտուղն որ կ'ըսուի Ադամաթուզ կամ Բանան (տճ. Մուզ. գղ.* Figue d'Adam *կամ* Banane. *իտ.* Fico d'Adamo, Banana), *է ողկուզաձև երկայն իբր 25 հր. մ. և կը բուսնի բնին ծայր, պատեալ կանաչ և կակուղ կեղևով, որոյ տակ կայ բամբականման ճերմակ խաւ մը, անմիջապէս միսին կպած. և միսն է բացագոյն, հիւթեղ, սննդարար և անոյշ, որ կ'ուտուի (Զև 125): Մէկ ողկուզին վրայէն կախուած կ'ըլլան այլևայլ պտուղներ 9 կամ 10 հր. մ երկայնութեամբ նման փոքրիկ վարունգի, և ունին տափարակ կակուղ կուտեր, որոց շատն ամուլ են: Կան ադամաթզենւոյ տեսակներ՝ որոց պտուղն անկուտ է, և կը բազմանան մոլերով: Պտուղը կ'ուտուի նաև եփելով:*

Ադամաթզենին կը բուսնի տաք երկիրներու մէջ, ինչպէս Հնդկաստան, Ճենաստան, Եգիպտոս, ուր առատ է այդ ծառը և տեղացւոց սովորական ուտելի պտուղը։ Կը բուսնի հիմա նաև Սիկիլիա բացօթեայ։

Պտուղ տալէն վերջ կը կտրեն ծառը, վասն զի մի անգամ միայն պտուղ կը բերէ. և արմատէն կը բուսնի ուրիշ ընձիւղ մը, և այսպէս տարուէ տարի, մինչև որ ծերանայ արմատը։

Ձև 125 · Ադամաթզենի, և իր պտուղը բանան։

Եւ որովհետև ադամաթզենին տարևորական տունկ մի է, և տարւոյ մը մէջ այսպիսի սաստիկ աճումն կ'առնու, հարկաւ պէտք է գտնուի մասնաւոր հանգամանաց մէջ. այս ինքն, երկիրն ըլլայ պարարտ, տաք և ջրար-

բի։ Բայց ըստ տեսակին կրնայ հանգամանքն ալ փոփոխիլ։ Կան ադամաթզենիներ որ պտղոյ համար կը մշակուին; կան որ իրենց տերևներուն հիւսուածոյ թելերուն համար, և կան որ զարդի համար միայն կը մշակուին։

Բայց միշտ տաք երկրի բոյս է, և որչափ տաքութիւնն աւելի ըլլայ, այնչափ աւելի պտուղ կը բերէ։ Երկիր մը ուր տնկուած ըլլայ միայն ադամաթզենի, 27,5 աստիճան տաքութեամբ կը բերէ 184 000 հազարագրամ պտուղ առ մի հարիւրակալ, 26° տաքութեամբ 150 000 հազարագրամ, և 22° տաքութեամբ 64 000 հազարագրամ։

ԳԼՈՒԽ ԺԶ

ԹԶԵՆԻ ՀՆԴԿԱՑ

տճ. *Հինտ ինճիր աղաճը.* գղ. Figuier d'Inde.
իտ. Fico d'India. լտ. Cactus opuntia.

217. Նկարագիր. — *Թզենին Հնդկաց է պարարտ տունկ մը, նոր օրինակ ձևով և կերպարանով, որոյ բունն է գլանաձև, բայց ճիւղերը լայն և տափարակ, յօդուած յօդուած բաժնուած, որ կ'երևին իբրև լայնատարած և թանձր տերևներ իրարու կպած։ Չունի սովորական բուսոց տերևներուն նման տերևներ, բայց ճիւղերուն վրայ կան սաստ անդ ստևակերպ փուշեր, որով կ'երևին աճաւոր (Ձև 126)։ Նոյն ճիւղերէն կը բուսնին ծաղիկներն, մեծամեծ, թանձր, գեղեցիկ, բարդ ի բարդ և դեղին, որոց կը փոխանակեն դեղին և մեծ պտուղներն, ձուաձև, փշոտ և մսոտ, որ կ'ուտուին, և ունին անբաւ կուտեր։*

Թզենին Հնդկաց, ինչպէս անունն իսկ կը ցուցանէ, է բնիկ Հնդկաստանի, և կը բուսնի նաև առատապէս Եգիպտոս և հարաւային Ամերիկա։ Վեշտասաներորդ դա-

Ձև 126․ Թզենի Հնդկաց։

րուն մէջ եկաւ Եւրոպայի հարաւային կողմ, ուր կը մշակեն Միջերկրական ծովուն եզերքը, իր գեղեցիկ ծաղկանց, պտղոց և այլանդակ տեսլեան համար, որով կ'ընեն ցանկապատ։

ԳԼՈՒԽ ԺԷ

ՆՌՆԵՆԻ

տճ․ Նար աղաճը․ գղ․ Grenadier. իտ․ Granato, Melagrano կամ Melogranato. լտ․ Punica granatum.

218․ Նկարագիր․ — Նռնենին է փոքրիկ ծառ մրտենեայց ցեղէն, բնիկ Ափրիկէի և Մաւրիտանիոյ, բայց կը բուսնի նաև Ասիոյ և Եւրոպայի մէջ բարեխառն գօտւոյ տակ։ Կանդոլ կը համարի նռնենին բնիկ Պարսկաստանի, կամ Պարսկաստանէն Եւրոպա եկած։ Նռնենւոյ տերևներն են ամբողջ, լերկ, փայլուն, հակադիր, և ձուաձև երկայն. ծաղիկներն կարմիր, բաժակաձև, հինգ կամ եօթն կարծր տերևներով. պտուղներն որ կ'ըսուին Նուռն (տճ․ Նար․ գղ․ Grenade. իտ․ Granata, Melagrana), են գնտաձև, պսակեալ կաչէնման դեղին կարմրորակ մորթով, որ է լեղի և փոթոթիչ, և կը վերջանայ պսակաձև, և այս մորթին տակն են նռան հատերը թափանցիկ, վարդագոյն, թթուով ամբաւ, և բաժանեալ ճերմակ ու բարակ թաղանթով խորշ խորշ, և իւրաքանչիւր հատին մէջ կուտ մը տափարակ, որ ոմանց մէջ է լեղուահամ և կարծրկեկ (Ձև 127)։ Պտուղն՝ կամ թէ ըսել նռան հատերն ունին անոյշ և թթուաշ համ մը զովարար, որ կ'ուտուին և կը գործածուին նաև ազնիւ օշարակ շինելու։ Օշարակ շինելու համար պէտք է ճմլել նռան հատերը, մզել և խառնել եօթնպատիկ շաքարով. թողուլ որ լուծուի շաքարը, և յետոյ եռացնել քանի մը վայրկեան, և դնել շիշերու մէջ։

Նռնենին կը բազմանայ սերմով, տաշտաթաղով և պատուաստով։

219․ Քաղոց․ — Կը ժողվեն նուռերը սեպտեմբերի

մէջ քանի որ դեռ կատարեալ հասունցած չեն․ վասն զի թէ որ ուշանամք ժողվելու՝ կը ճեղքին։ Պէտք է ժողվել չոր օդով և դնել երկու օր արևու մէջ, և յետոյ բարակ

Ձև 127․ Նռնենւոյ ճիւղ ծաղկաբեր․ Նռան ամբողջ և կիսատ։

թղթով պատել և դնել աւազի մէջ կարգ կարգ, որով կրնան պահուիլ անարատ երկար ժամանակ և խաւրուիլ հեռի տեղ։ Նռնենւոյ արմատին կեղևը կը գործածուի բժշկութեան մէջ, և է դառն և փոթոթիչ, և դարման երիզ որդան։

ԳԼՈՒԽ ԺԸ

ՆԱՐՆՋԵՆԻ

տճ․ փորթօքալ աղաճը․ գղ․ Oranger. իտ․ Melarancio, Arancio dolce. լտ․ Citrus aurantium.

220․ Նկարագիր․ — Նարնջենին է գեղեցիկ ծառ, քիչ մը փշոտ, և կրնայ բարձրանալ 8 կամ 10 մետր․ գագաթն է բոլորաձև և ճիւղերն անկիւնաւոր։ Տերևներն են ամբողջ, երկայնաձև, սրածայր, մշտադալար և փայլուն․ Ծաղիկներն են մանր, ճերմակ և անուշահոտ, որոցմէ կ'ելնէ թորմամբ իւղ ցնդական և անուշահոտ, որ շատ յարգի է, և այդ իւղէն քանի մը կաթիլ բաւական է կազմելու Նարնջենւոյ ծաղկաջուրը, որ ընտիր ստամոքական ըմպելի է։ Նարնջենւոյ տերևներուն թուրջն ալ նման արգասիք կը բերէ։ Պտուղն որ կ'ըսուի Նարինջ (տճ․ Փորթօքալ․ գղ․ Orange. իտ․ Melarancia, Arancia) է գնտաձև, մսոտ, և լցեալ ճերմակ և տանձաձև կուտերով, և ըստ տեսակի նարընջին, ոմանց մէջ քիչ կը գտնուի և ոմանց մէջ շատ, թուով ութ կամ տասն և աւելի ևս։ Նարինջը շերտ շերտ բաժնուած է, և շերտերը պատած են ճերմակ մաշկեղէն բարակ թաղանթով, և կրնան զատուիլ իրարմէ (Ձև 128)։ Միսն է դեղնորակ, հիւթեղ և քաղցրահամ, որ պատած է թանձր և կակուղ կեղևով, որոյ վրայի երեսը կանաչ է ի սկզբան, և հասուննալով կ'ըլլայ դեղին ոսկեգոյն։ Այդ կեղևին վերին երեսէն՝ որ է կէտ կէտ, կ'ելնէ իւղ մը ցնդական, դիւրաբորբոք և անուշահոտ, իսկ տակի կողմն է ճերմակ և թանձր։

Նարինջն է մին օգտակար և ախորժահամ պտուղներէն որ ուտելու կը գործածուի, և հիւթը խառնելով շաքարով և ջրով՝ կ'ըլլայ ազնիւ և զովացուցիչ օշարակ։

Նարընջի ազնիւ տեսակ մի է Նուռնայ (տճ․ Մանտա-

րինն. գղ. Mandarine. իտ. Mandarina) ըսուածը, որ մանր է և շատ համով, և շերտ շերտ։ Կեղեւն որ է դեղնագոյն կարմրորակ, և դիւրաբաժանելի, լի է խնկական հոտաւէտ իւղով։ Ծառը կ'ըսուի Նուռնայի (տճ. Մանտարինն աղաճը. գղ. Mandarinier. իտ. Mandarino. լտ. Citrus nobilis).

Ձև 128. Նարընջենւոյ ճիւղ ծաղկաբեր. Պտուղ հատեալ ընդ լայն և ընդ երկայն։

221. Թուրինջ և Բերգամոտ. — Նարընջին մէկ տեսակն է Թուրինջ (տճ. Թուրունճ. գղ. Bigarade. իտ. Arancia amara, Melangola. լտ. Citrus vulgaris), որ թթու և լեղի համ մը ունի, և կեղեւն է կարմրագոյն։ Ծառը կ'ըսուի Թուրընջի (տճ. Թուրունճ աղաճը. գղ. Bigaradier. իտ. Arancio amaro, Melangolo), որոյ ճերմակ ծաղիկներն աւելի անուշահոտ են քան զնարընջենւոյն և առատ, և նոյն բաներու կը գործածուին։

Բերգամոտ (տճ. Պերկամոտ. գղ. Bergamote. իտ. Bergamotto. լտ. Citrus bergamotta). — Նարընջին մէկ փոքրագոյն տեսակն է, ճերմակ մսով և անուշահամ։ Վրայի կեղեւը շատ աւելի հոտաւէտ, ուսկից կ'ելնէ իւղ անուշահոտ, զոր կը գործածեն շաքարագործք և իւղեփեցք։

222. Մշակութիւն նարնջենւոյ. — Նարնջենին է բնիկ արեւելեան Հնդկաստանի, և անկէ փոխադրած Արաբիա, Եգիպտոս, Սպանիա, Լուսիտանիա և Իտալիա. և հիմա տարածեցաւ Ամերիկա, Աւստրալիա և Կալիփորնիա։ Կը սիրէ տաք երկիր. իսկ բարեխառն գօտւոյ տակ, ինչպէս է Իտալիոյ հիւսիսային կողմ, պէտք է ձմերոցի մէջ դնել. իսկ հարաւային կողմ բացօթեայ կը կենայ ամառ և ձմեռ։

Ամէն հող իրեն յարմար կու գայ, բաց ի սաստիկ կաւեղէն և թաց հողէն։ Իսկ պարարտ երկրի մէջ և մասնաւոր խնամքով շատ կը մեծնայ նարնջենին, և է երկարակեաց, և կ'ապրի հարիւրաւոր տարիներ։ Կայ Սիկիլիոյ մէջ նարնջենի՝ մինչև մի մետր տրամագիծ բունով, որ տայ տարւոյ մէջ մինչև 4000 նարինջ։ Կայ Աւստրալիոյ մէջ նարնջենի՝ որ տայ մինչև 12000 նարինջ տարւոյ մէջ։

223. Որպէս զի նարնջենին բարեբեր ըլլայ, պէտք է մասնաւոր խնամք ունենալ։ Փորել հողը գարնան 25–30 հր. մ խորութեամբ և պարարտացնել, մաքրել մնասակար խոտերէ, և ջնջել վրայի բարակ արմատները։ Շատ հարկաւոր է ոռոգել նարնջաստանը, որպէս զի նարընջենին պտղաբեր ըլլայ։ Ոռոգումը պիտի ըլլայ ընդհատ, և տալ իւրաքանչիւր անգամ այնչափ ջուր որչափ հարկաւոր է երկիրը թրջելու և նարնջենւոյ մինչև արմատները հասնելու։ Առատ և սակաւ ոռոգումը պատճառ կ'ըլլայ ծաղկանց և պտղոց իյնալուն։ Բաւական է շաբաթը երկու անգամ ոռոգել, մի անգամ առաւօտու և մի անգամ երեկոյի. և ոռոգելու համար կորիներ կը բանան ծառերուն ուղղութեամբ, և կամ իւրաքանչիւր ծառին արմատին քով փոս կը բանան բաժակաձև։

Նարնջենին կը ծաղկի Եւրոպայի հարաւային կողմ ապրիլի և մայիսի մէջ. իսկ այն տեղերը ուր աւելի շու-

տով կը բացուին ծաղիկներն, հոն պտուղը կանխահաս կ՚ըլլայ։ Երբ ծաղիկներն շատ առատ ըլլան, որով և պտուղներն ոչ այնչափ ընտիր կ՚ըլլան, յայնժամ լաւ է թօթափել ծաղկանց մի մասը։

Պտուղներն կը սկսին հասուննալ հոկտեմբերի և նոյեմբերի մէջ, և յայնժամ կը սկսի քաղոցը որ կը տևէ մինչև տարւոյն մարտ և ապրիլ ամիսը, և յայնժամ կատարեալ հասունցած կ՚ըլլան։ Քաղոցը պէտք է ընել ձեռքով մի առ մի. և որովհետև ամէն պտուղներն միանգամայն չեն հասուննար, ուստի պէտք է քաղել հետզհետէ։ Եւ հեռի տեղ խաւրելու համար պէտք է իւրաքանչիւր նարինջը բարակ թղթով շրջապատել և այնպէս դնել սնդուկի մէջ։

224. Մշակութիւն նարնջենւոյ իբրև զարդ. — Նարընջենին տաք երկրի ծառ ըլլալով, կը պտղաբերէ ազատ դաշտի մէջ, բայց կրնամք մշակել նաև բարեխառն գօտւոյ տակ փայտէ սնդուկներու կամ խեցեղէն թաղարներու մէջ, և ձմեռը փոխադրել ի ձմերոց, կամ թէ ըսել ի նարնջանոց, որ պատուհաններով և դռներով գոցուած տեղ մի է, զոր կը տաքցնեն եթէ հարկը պահանջէ սաստիկ ցրտոյ ժամանակ։

Սնդուկներուն մեծութիւնը համեմատ կ՚ըլլայ ծառին մեծութեան։ Այն նարնջենին որ դեռ փոքր է, կրնայ դրուիլ 50 կամ 60 հր. մ քառակուսի սնդուկի մէջ, և քանի որ մեծնայ՝ ընդարձակել և հասցնել մինչև 1 մետր քառակուսի և աւելի ևս։ Սնդուկին ինչպէս նաև թաղարին տակ ծակ մը պիտի ըլլայ, ուսկից աւելորդ ջուրը վար վազէ ջրելու ժամանակ։ Սնդուկին մէջի հողը կրնայ ըլլալ սովորական ընտիր հող, փտեալ աղբով պարարտացած կամ բուսահողով։ Ամէն տարի կամ երկու տարին անգամ մը հանել վրայի հողը և դնել ուրիշ աղբ փտեալ. և քանի մը տարին անգամ մը փոխել բովանդակ հողը։ Սովորաբար փոքր սնդուկներուն հողը երեք տարին անգամ մը, և մեծ սնդուկներուն հինգ տարին անգամ մը փոխելը բաւական կը համարուի. և փոխելու ժամանակ պէտք է կտրել արմատներուն մազմզուկները որ շատ երկնցած ըլլան և թաղարին բովանդակութիւնը գրաւած։

Թաղարի կամ սնդուկի մէջ մեծցած նարնջենւոյ յօտումը կարևոր գործերէն մէկն է։ Սովորաբար կը թողուն երեք կամ չորս զօրաւոր ճիւղեր, որք ըլլան հաւասար, և այնպէս բռնել այս ճիւղերը որ գնտաձև գագաթ կազմեն. և մէջի աւելորդ ճիւղերը կտրել, և թողուլ որ աճին չորս կողմի ճիւղերը։

Ամառը, քանի որ բացօթեայ կը կենան՝ պէտք է ստէպ ջրել. կը սիրեն հարաւային դիրք, հիւսիսային հովերէն ազատ։ Բայց ձմերոցի մէջ պէտք է քիչ ջուր տալ, այնչափ որ հողը բոլորովին չչորնայ։ Շատ ջրելը կը փտեցնէ արմատները։

Սնդուկի կամ թաղարի մէջ մեծցած նարնջենին զարդ է պարտէզներու. և կը մշակեն աւելի այս բանիս քան թէ պտուղներուն համար, որովհետև պտուղը կու գայ ամէն հեռաւոր տեղերէ աժան գնով։

225. Բազմացումն նարնջենւոյ. — Նարնջենին կը բազմանայ սերմով, պատուաստով, աղուրայով և տաշտաթաղով։

Սերմով կ՚ունենամք վայրենի կամ պատրուսանի տունկեր։ Պէտք է սերմանել պատրաստած ածուի մը վրայ որ ըլլայ արեգդէմ, և երբ ծլին՝ անօսրացնել տունկերը, պահելով զօրաւորները, և զանոնք կտրել հողին հաւասար, որպէս զի զօրանայ արմատը, և ոռոգել երբ հարկը պահանջէ, և մաքրել խոտերէ։

Սերմէ առաջ եկած ծառերն տասնևհինգ տարիէ առաջ չեն պտղաբերեր։ Բայց աղէկ տեսակ նարինջ ունենալու և պտղաբերութիւնը երագելու համար՝ հարկ է պատուաստել այս վայրենին, երբ բաւական հաստ ըլլայ և կարող պատուաստ ընդունելու։ Կրնամք նաև պատուաստել թուրընջի տունկին վրայ։ Պատուաստը պէտք է ընել գետնէն 1 մետր բարձրութեամբ, որով ազատ կ՚ըլլայ տունկը խիժի հիւանդութենէն։ Ամենէն յարմար պատուաստն է պտկով և բաց աչքով (57) եղածը, և կը կատարուի ապրիլէ մինչև յունիս։ Տեղ տեղ կը գործածեն նաև հերձմամբ եղած պատուաստը (50), երբ պատրուսանին չորս կամ հինգ տարեկան եղած ըլլայ։

Վայրենին պատուաստելէն և բաւական մեծնալէն ետ-

քը, պէտք է փոխադրել տնկարանէն և տնկել սահմանեալ տեղը, փորելով փոսեր 75 հր. մ խորութեամբ, և տնկել իրարմէ 5 կամ 6 մետր հեռաւորութեամբ, նախ աղբ լեցնելով փոսերուն մէջ։

Աղուրայով բազմացնելը քիչ կը գործածուի. և այդ բանին կը գործածեն ծծող ըսուած ճիւղերը որ չիտակ կը բարձրանան։ Պէտք է զանոնք տակէն կտրելէն ետքը կտրել 40–50 հր. մ երկայնութեամբ և տնկել պարարտ հողոյ մէջ, թողլով հողին երեսէն վեր երկու կամ երեք աչք։

Տաշտաքաղով բազմացնելը կը գործածուի աւելի Սպանիոյ մէջ, որոյ համար պէտք է ծծող ճիւղերը ծռել և պառկեցնել հողին տակ, ծայրը դուրս թողլով։

Իտալիոյ մէջ Նարնջենւոյ և կիտրենւոյ տաշտաթաղը ուրիշ կերպով կ'ընեն. այս ինքն, տաշտաթաղ ընելու ճիւղին վարի կողմէն կեղևը կը հանեն բարակ մանեկաձև, և յետոյ հողով լցեալ ամանի մը մէջ կը փակեն նոյն ճիւղը, մանեկաձև կտրած տեղը մէջ առնլով։ Քանի մը ամսէն ետքը արմատ կ'արձակէ, զոր կտրելով ճիւղին տակէն՝ կ'ըլլայ առանձին տունկ։ Այսպիսի տաշտաթաղը կրնայ նոյն ծառին այլևայլ ճիւղերուն վրայ ըլլուիլ. և լաւ կ'ըլլայ հողին երեսը մամռով շրջապատել, որպէս զի արևուն տաքութենէն հողը չուտով չցամքի։

226. Տեսակք նարնջենւոյ. — Նարնջենւոյ տեսակները շատ են, և կոչին յաճախ տեղւոյն անուամբ։

Եւրոպականներուն մէջ անուանի է Նիցցայի Նարնջենին, մեծ և ազնիւ պտղով, որ շատ յարգի է։

Սիկիլիոյ և Գենուայ Նարնջենին, որոյ պտուղն է մանր, կլոր և ազնիւ։

Լուսիտանիոյ և Սպանիոյ Նարնջենին, որոյ պտուղն է մեծ, խորտաբորտ մորթով։

Մելիտինէի Նարնջենին, որոյ պտղոյն միսն է կարմրագոյն։

Ասիոյ Նարնջենեաց մէջ անուանի են Չինաստանի և Յապոնիոյ Նարնջենիները, որ փոքրահասակ են իբր 1,50 մետր բարձրութեամբ, նոյնպէս և պտուղներն մանր։

Ասորւոց կամ Ալճերիայի Նարնջենին, որոյ պտուղն շատ մեծ է, հաստ կեղևով։

Ափրիկէի մէջ անուանի է Մաւրիտանիոյ Նարնջենին, որ է այժմեան Թունուզ ըսուած աշխարհը, և իր պտուղն նման է Նիցցայի նարնջին։

227. Հիւանդութիւնք նարնջենւոյ. — Գլխաւոր հիւանդութիւնն է Սպիտակ արմատոց ըսուածը, որ է տեսակ մը մանր սունկ, որ կը բուսնի արմատներուն վրայ և կը փճացնէ ծառը (199)։

Ծխասնկոյ ախտը (գղ. Fumagine. իտ. Fumagina), որոյ պատճառն է Ծխասունկ (գղ. Fumago) ըսուած մանր և սև սունկը որ կը բուսնի տերևներուն վրայ, և այդ յառաջ գայ Նարնջենւոյ որդանին խածուածէն, որ կը բազմանայ անհուն։ Այդ որդանը ջնջելու համար պէտք է սրսկել ծառին վրայ ջրհանով չիճ կրոյ կամ կպրանաւթ։

ԳԼՈՒԽ ԺԹ

ԿԻՏՐԵՆԻ ԿԱՄ ԼԻՄՈՆԻ

տճ. Լիմոն աղաճը. գղ. Limonier. իտ. Limone.
լտ. Citrus limonum.

228. Նկարագիր. — Կիտրենին է ծառ ընիկ տաք երկիրներու, չորս կամ հինգ մետր բարձրութեամբ, բոլորաձև և բազմաճիւղ։ Տերևներն են ձուաձև, ողորկ, սրածայր և բացագոյն կանաչ, որոց անթին քով և ճիւղերուն վրայ կը գտնուին սովորաբար սրածայր փուշեր։ Ծաղիկներն են ճերմակ անուշահոտ, մենակեաց և երբեմն խմբովին երկու երեք, երկայն կոթով։ Ծաղկանց կը յաջորդեն իր պտուղներն որ կ'ըսուին Կիտր, Լիմոն (տճ. Լիմօն. գղ. Citron, Limon. իտ. Limone), և են ձուաձև և երբեմն բոլորշի, և մի ծայրը կոնաձև դուրս ցցուած. ի սկզբան կ'ըլլան կանաչ, և երբ հասուննան՝ կ'ըլլան դեղին և պատած են կրկին կակուղ կե-

ղեւով. մին արտաքին, բարակ և ողորկ և երբեմն խորտուբորտ, որ կ'ըսուի Պուպուկ (գղ. Zeste), ուսկից կ'ելնէ խսկական իւղ համեմային, դառն, զոր կը հանեն սովորաբար քանի որ կեղևը դեռ կանաչ է: Իսկ ներքին կեղևն է ճերմակ, թանձր, կակուղ և մսոտ, որուն կից է պտուղը, ինն կամ տասն շերտ բաժնած, և շերտերը մաշկով պատած, որ նարնջի շերտերուն պէս դիւրաւ չեն բաժնուիր իրարմէ, և ունին ձուաձև կուտեր աւելի

Ձև 129. Կիտրենւոյ ճիւղ ծաղկաբեր. Լիմոն հատեալ ընդ լայն և ընդ երկայն:

կամ պակաս (Ձև 129): Միսն է ջրոտ և թթու որ ուտելու չգար, բայց իր ջրով կը շինուի օշարակ զովացուցիչ և առողջարար, որ կ'ըսուի Լիմոնաջուր (գղ. Limonade. իտ. Limonada). Լիմոնը կը գործածուի նաև կերակուրները համեմելու իր ջրով:

Կայ տեսակ մը լիմոնի անոյշ, բայց ոչ ախորժահամ, որ ուտելու կը գործածուի:

229. Մշակութիւն. — Լիմոնին է բնիկ Հնդկաստանի, և մշակուած ամէն տաք երկիրներու մէջ, և մանաւանդ Իտալիոյ հարաւային կողմ՝ Սիկիլիոյ և Սարդենիոյ կղզիներուն մէջ, ազատ ձևով, միշտ բացօթեայ: Իսկ բարեխառն գօտւոյ տակ կը մշակուի սնդուկներու և թաղարներու մէջ իբրև զարդ, և ձմեռը նարնջենւոյ պէս պէտք է ձմերոցի մէջ պահել տաք տեղ:

Կիտրենւոյ մշակութեան կերպը նոյն է ինչ որ ըսինք նարնջենւոյ համար: Կը սիրէ հարաւային դիրք, պարարտ հող. և ամէն տարի յօտել այն ճիւղերը որ պտուղ տուած են, թողլով նորաբողբոջ ընձիւղները. և կտրել բարձր ճիւղերուն ծայրերը ցած ճիւղերուն բարձրութեամբ, որպէս զի հաւասարապէս սնունդ առնուն: Իսկ բազմացնելու համար կը գործածուի սովորաբար կեղևապատրոյս կամ պատուաստ պտկով, ընելով վայրենւոյն կամ թուրնջւոյ վրայ: Կրնամք նաև բազմացնել սերմով, աղուրայով և տաշտաթաղով:

Կիտրենին նարնջենւոյ չափ դիմացկուն չէ: Կը վնասի զրոյէն 2 աստիճան վար ցրտութեամբ:

230. Հիւանդութիւնք եւ միջատք վնասակարք. — Կիտրենին ենթակայ է Խիժի, զոր դարմանելու համար պէտք է կտրել սուր դանակով ախտացեալ տեղը, մինչև հասնի ողջ մասին, և օծել վէրքը պատուաստելու մազտաքէով: Բանալ արմատին չորս կողմ, և թողուլ բաց քանի մը արմատ որ օդ տեսնէ:

Ենթակայ է նաև Դալուշ հիւանդութեան, որով կը դեղնին տերևներն, և այս յառաջ գայ հողին մէջ երկաթային նիւթ պակաս ըլլալէն և չափազանց ջրելէն: Լաւ է խառնել հողին հետ ծծըմբատ երկաթոյ, դնելով իւրաքանչիւր արմատին վրայ 3–5 հարիւրագրամ:

Միջատներուն մէջ գլխաւորն է Ոջիլ (գղ. Pou. իտ. Pidocchio), սեւ գունով, բոլորշի և տափարակ, որ կը փակչի անհուն բազմութեամբ ճիւղերուն վրայ և տերևներուն հակառակ կողմ, և կը վնասէ մեծապէս: Նոյնպէս վնասակար են Լուիճները և ուրիշ միջատներն, որք

կը տեսնուին նաև նարնջենւոյ և կիտրոնւոյ վրայ։ Ասոնք ջնջելու համար լաւ է սրսկել ջրհանով ծխախոտոյ փոշին ջրախառն։

ԳԼՈՒԽ Ի

ԿԻՏՐՈՆԻ

տճ. Աղաճ գաւունու. *գղ.* Cédratier. *իտ.* Cedro.
լտ. Citrus medica.

231. Նկարագիր. — Կիտրոնին է բնիկ Հնդկաստանի հարաւային կողմերուն, և անկէ եկած Ասորւոց երկիրը, Պաղեստին, և Հրէից ձեռքով Իտալիոյ հարաւային կողմ Սիկիլիա։ Կը բուսնի նաև Քորսիքա և Փաղերեան կղզիներուն մէջ։ Նման է կիտրենւոյ կամ լիմոնւոյ, և կը տարբերի նեղ և ատամնաձև տերևներով և իր պտղոյն մեծութեամբ որ կ'ըսուի Կիտրոն (տճ. Աղաճ գաւունու. գղ. Cédrat. իտ. Cedro, Cedrato), որ լիմոնէն շատ մեծ է և երկայնաձև. ներքին կազմութիւնը լիմոնի նման, բայց դեղին կեղևը կամ պտուկը շատ հաստ, ուսկից կ'ելնէ անուշահոտ խնկութիւն մը, որոյ համար առաւելապէս կը մշակեն այս ծառը, և վրայի կեղևին տակի ճերմակ մասէն կը շինեն անոյշ։

Կիտրոնին աւելի փափուկ ծառ է քան զկիտրենին, և նոյն մշակութիւնը և հողը կ'ուզէ, բայց աւելի զգայուն է ցրտութեան. ուստի հարաւային դիրք և տաք տեղ տնկելու է, և պատսպարելու է ցուրտէն և հովէն մանկահասակ տունկերը։

232. Բազմացումն. — Կիտրոնին կը բազմացնեն աղուրայով, և արմատացեալ տունկերը կը տնկեն իրարմէ 3–5 մետր հեռաւորութեամբ, որք երրորդ տարին կը սկսին պտղաբերել. և վեցերորդ տարւոյն մէջ իւրաքանչիւր ծառ կրնայ տալ 100 հազարագրամ պտուղ։ Եւ

որպէս զի առատ պտուղ տայ, պէտք է ճիւղերը սաստիկ յօտել, և բունը փոխանակ թողլու որ բարձրանայ նարնջենւոյ և կիտրենւոյ պէս, պէտք է բռնել 1 կամ 1,25 մետր բարձրութեամբ, և ճիւղերը հորիզոնական դիրքով, զոր նեցուկներով կը հաստատեն, որով թուփի կերպարան մը կ'առնու։

Կիտրոնին առատ ջուր կ'ուզէ, և շաբաթը երկու անգամ պէտք է առատապէս ոռոգել։ Քիչ ծառ կայ որ այնչափ կարօտ ըլլայ պարարտութեան ինչպէս կիտրոնին. պէտք է ամէն տարի առատապէս աղբել, դնելով 250–300 հազարագրամ աղբ իւրաքանչիւր ծառին ոտքը, կէսը ձմերան սկիզբ և կէսը ապրիլի մէջ, և զգուշութեամբ թաղել հողին տակ որպէս զի արմատները չվիրաւորին, որ են փափուկ և երեսանց։

Պտուղները կը քաղեն հոկտեմբերի 15 էն մինչև նոյեմբերի 15, քանի որ կանաչ են և չեն առած դեղին գոյն, որ նշան է հասունութեան, և կը պահեն որ ինքիրեն հասուննան պտղատան մէջ։ Իւրաքանչիւր պտուղ կշռէ 1 կամ 1,50 հազարագրամ։

233. Հիւանդութիւնք կիտրոնւոյ եւ միջատք վնասակարք. — Կիտրոնւոյ գլխաւոր հիւանդութիւնն է Խիժ, որ յառաջ գայ ծառին հիւթոյն այլայլութենէն, և այս՝ չափազանց ոռոգելէ և աղբելէ։

Բ. Մանրասունկ (154) և Ծխասունկ (227), որք կ'այլայլեն տերևները և նորաբոյս ճիւղերը։ Այս պատաաբոյծներն կ'աճին անհուն, և մանաւանդ այն ծառերուն վրայ որ խիժով ախտացեալ են։

Վնասակար միջատներուն մէջ գլխաւորներն են Որդան, Ցեց, տեսակ տեսակ Լուբհձներ, Եզնակներ (գղ. Cétoine), Ծուպարևք (գղ. Thrips), և այլն, որոց վրայ ուրիշ տեղ խօսած ենք։

ՊՐԱԿ ԵՐԿՐՈՐԴ

Կ Ո Ր Զ Ա Ւ Ո Ր Պ Տ Ո Ւ Ղ Ն Ե Ր

ԳԼՈՒԽ ԻԱ

ԴԵՂՁԵՆԻ ԿԱՄ ԴԵՂՁԻ

տճ. *Շեֆտալի աղաճը.* *գղ.* Pêcher. *իտ.* Pesco.
լտ. Amygdalus persica.

234. Նկարագիր. — *Դեղձենին է ծառ չորս հինգ մետր բարձրութեամբ և ուղղարմատ. տերևներն են տիգաձև և ատամնաւոր, պայծառ կանաչ. ծաղիկներն վարդագոյն և իրենց չրջապատն այլագոյն, և կը բացուին տերև արձակելէն քանի մը օր առաջ, և են բարդ* (Ձև 130)։ *Պտուղն որ կ'ըսուի Դեղձ (տճ. Շեֆտալի. գղ.* Pèche. *իտ.* Pesca), *է կլորաձև, և մէկ կողմը ունի ակօս մը ընդ երկայնութիւն, առաւել կամ նուազ խոր. միսն է կակուղ և համեղ, որ կրնայ իր կորիզոյն կպած ըլլալ կամ ոչ։ Լաւագոյն կը համարուին այն տեսակներն որ կպած չեն և դիւրաւ կը բաժնուին կորիզէն, և են աւելի համով* (Ձև 131)։ *Կպած տեսակներուն միսն աւելի սեղմ է և պինդ։ Մեր մէջ այն դեղձը որ կորիզոյն կպած է, կ'ըսուի Լօդ։ — Ոմանց երեսը խաւով պատած է և ոմանք են լերկ։ Ծաղիկներն որոց կը յաջորդեն պտուղներն, կը բուսնին միամեայ ճիւղերուն վրայ, այս ինքն, նախորդ տարւոյն ընձիւղին վրայ։ Ուստի, ըստ այսմ պէտք է յօտել ամէն տարի պտղատու ճիւղերը գարնան սկիզբ, կամ թէ ըսել ցուրտն անցնելէն ետքը, ինչպէս կը յօտեմք որթատունկը, կտրելով պտուղ տուած ճիւղերը և պահելով միամեայ ճիւղերը, զորս պէտք է ծայ-*

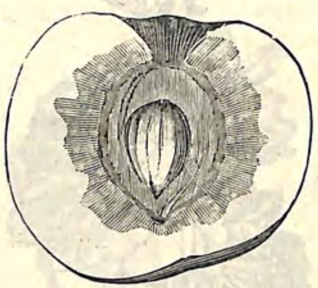
րատել։ Իսկ ամարան մէջ կ'ըլլայ դալար յօտումն, կըտրելով աւելորդ ընձիւղները։ Բայց թէ որ մէկը ծախքին պատճառաւ չկարենայ կատարել պտղատու ճիւղերուն յօտումը, գէթ զանց պիտի չընէ կատարելու փայտեղէն ճիւղերուն յօտումը։

Ձև 130. *Դեղձենւոյ ճիւղ ծաղկաբեր։*

235. *Դեղձենին է բնիկ Ճենաստանի, ուր կը բուսնի ինքնին վայրենի վիճակի մէջ։ Բայց որովհետև Պարսկաստանէն Եւրոպա եկած է, և ըստ այնմ առած եւրոպական անունը, անոր համար հասարակ կարծիք եղած է վրիպակաւ թէ բնիկ է Պարսկաստանի։*

Դեղձենին իր գեղեցիկ և համեղաճաշակ պտղոյն հա-

մար կորզաւոր պտղոց մէջ ամենէն գերազանցը կը համարուի, բայց ափսո՜ս որ կարճ է իր կեանքը և 20 տարիէ աւելի չկրնար ապրիլ։ Որովհետև շատ զգայուն ըլլալով, գարնանային յանկարծական ցրտութենէ շուտով կը վնասի և ենթակայ է տեսակ տեսակ հիւանդութեանց։ Իր աւիշը խէժային ըլլալուն համար, յանկարծական ցրտութեամբ կը պնդանայ և կը վնասէ տնկոյն, չկարենալով իր շրջանը համարձակ ընել, նաև արգելեալ մնալով առ ժամանակ մի։ Եւ այս վնասը յայտնի կը տեսնուի ծառին երեսէն աւշին վար վազելովը, մանաւանդ այն տեղերէն ուր կտրուած կամ վիրաւորուած է։



Ձև 131․ Դեղձ հատեալ ընդ երկայն։

Դեղձենւոյ սակաւակեաց ըլլալուն մէկ պատճառն ալ այս է, որ իր ամէն ճիւղերն երկու տարեկան ըլլալէն ետքը զուրկ են փայտեղէն պտուկներէ, և հետևաբար չեն կրնար քնմտի ճիւղեր արձակել, և ենթակայ կ'ըլլան չորնալու։

Դեղձենին սակաւակեաց ըլլալուն պատճառաւ, երկու երեք տարեկան հասակին մէջ կը սկսի պտուղ բերել, և այսպէս մինչև եօթն ութ տարի առատապէս․ անկէ վերջը լաւ կ'ըլլայ հանել և նոր տնկել։

Ծառին գրեթէ ամէն մասը, բաց ի պտղէն, ունի այս ինչ չափով զօրաւոր թոյն մը, որ է Խաժոււտ ջրածնական կամ Թթուտ բրուսական (գղ․ Acide cyanhydrique կամ Acide prussique), և մանաւանդ կորզոյն մէջի լեղի նուշը։

236․ **Մշակութիւն**․ — Դեղձենին կ'ուզէ այն կլիմայն, դիրքը և հողը ինչ որ որթատունկը, և հետևաբար կը սիրէ տաք կողմ, կ'ատէ թացութիւնը, և չյաջողիր այն տեղ ուր շատ եղեամն կ'իջնէ։ Հողը պիտի ըլլայ ոչ կարծր և ոչ շատ կակուղ, և կէս զով։ Խորութիւն այնչափ հարկաւոր չէ։

Եթէ երկիրը շատ չոր ըլլայ, պտուղները կը թափին հասուննալէն առաջ․ և եթէ շատ թաց, շուտով կ'ուռճանայ ծառն առաջին տարիներուն մէջ, բայց ետքը ենթակայ կ'ըլլայ չարակեղի, և կու տայ մանր պտուղներ։

Կը տնկեն դեղձենին դրախտի մէջ ոռմայեց կամ հակոռմայեց, և արտերու մէջ կէս բարձրաձողկ և կարճարուն։ Ոռմայեցի համար լաւ է արևելեան, արևմտեան և հարաւային կողմ։ Եթէ երկիրը չոր է ի բնէ, լաւ է չտնկել հարաւային կողմ։

237․ **Բազմացումն**․ — Կը բազմանայ դեղձենին սերմով և պատուաստով։ Կան տեսակներ որ լաւ կը յաջողին սերմով, ապա թէ ոչ՝ պէտք է պատուաստել։ Պէտք է ընտրել լաւ տեսակ դեղձի կորիզներ, և աւելի մանր քան թէ մեծ, վասն զի կը կարծուի թէ մանրերը կու տան աւելի մեծ պտուղներ, և պէտք է տնկել ուտելէն անմիջապէս ետքը քանի որ չէ չորցած, կամ պահել աւազի մէջ։

Դեղձենին որ պատուաստած ըլլայ իր վայրենւոյն վրայ, կը սիրէ չոր և կակուղ հող, և տայ աւելի մեծ և համեղ պտուղ, բայց ծառը երկարակեաց չըլլար և շուտով կը վնասի։ Պատուաստելով նշենւոյ և մանաւանդ դառն նշենւոյ վրայ, կ'ունենամք զօրաւոր և երկարակեաց դեղձենիներ, զորս կրնամք բարձրաձողկ մեծցնել։ Բայց այսպիսի պատուաստը յարմար է կրային և խոր երկիրներու և յամրահաս տեսակներու։ Սալորենւոյ վրայ պատուաստած դեղձենւոյն արմատները զօրաւոր չեն ըլլար և են առ երեսս։ Այս տեսակը թացութենէ և քամիէ չվախնար, և կը տնկուի բարձրաձողկ կամ պարանաձև, և տայ վաղահաս պտուղ։ Դամասկոսի սալորենին ամենէն յարմար է պատրուանի ըլլալու։ Ծիրանւոյ վրայ կը պատուաստեն այն դեղձենին որ պիտի տնկուի չոր և անբեր երկրի մէջ, և յարմար գայ բարձրաձողկ ձևի։

Դեղձենին պատուաստելու համար կը գործածուի սովորաբար կեղևապատրոյս, ընելով օգոստոսի և սեպտեմբերի մէջ։

238. Տեսակք դեղձենւոյ. — Դեղձենին երկու գլխաւոր տեսակ կը բաժնուի. մին՝ որոյ պտուղն խաւով պատած է, միւսն՝ որոյ պտուղն է լերկ. և այս երկու գլխաւոր տեսակներէն յառաջ եկած են ուրիշ տեսակներ, որոց գլխաւորներուն անունները դնեմք հոս դաղղիական յորջորջմամբ որով ծանօթ են։

Դեղձ խաւապատ վաղահաս.

Alexandre կամ Alexander. Աղեքսանդր. Ընտիր դեղձ, չափաւոր մեծութեամբ. կը հասուննայ յուլիսի մէջ, և կը մշակի ազատ կամ որմայեց ըստ կլիմային։

Amsden. Ամսդեն. Դեղձ ընտիր, չափաւոր մեծութեամբ, և կը մշակի վերնոյն պէս։

Rivers. Րիվերս. Դեղձ ընտիր, չափաւոր մեծութեամբ, և կը մշակի վերիններուն պէս. կը հասուննայ օգոստոսի կիսոյն։

Grosse mignone hative. Մեծ սիրուշիկ վաղահաս. Դեղձ մեծ և շատ ընտիր. կը հասուննայ օգոստոսի մէջ, և մշակի որմայեց, արևելեան կամ հարաւային կողմ։

Դեղձ խաւապատ կես վաղահաս.

Grosse mignone. Մեծ սիրուշիկ. Դեղձ մեծ և շատ ընտիր. կը հասուննայ օգոստոսի վերջ, և մշակի որմայեց։

Madeleine. Մագդաղինէ. Դեղձ մեծ և շատ ընտիր. կը հասուննայ օգոստոսի վերջ կամ սեպտեմբերի սկիզբ, և մշակի որմայեց։

Galande. Գալանդ. Դեղձ մեծ և շատ ընտիր. կը հասուննայ սեպտեմբերի սկիզբ. կը պատուաստի նշենւոյ վրայ, և մշակի որմայեց։

Malte. Մեղիտինէ. Դեղձ շատ ընտիր, չափաւոր մեծութեամբ. կը հասուննայ սեպտեմբերի սկիզբ, պատուաստի նշենւոյ վրայ, և մշակի որմայեց։

Reine de verger. Բամբիշ դրախտի. Դեղձ շատ մեծ, չափաւոր ընտիր. կը հասուննայ սեպտեմբերի կիսոյն և մշակի ազատ կամ որմայեց։

Դեղձ խաւապատ յամրահաս.

Bon ouvrier. Բարի գործաւոր. Դեղձ մեծ և շատ ընտիր. կը հասուննայ սեպտեմբերի վերջ, և մշակի որմայեց։

Bourdine. Բուրդին. Դեղձ մեծ և շատ ընտիր. կը հասուննայ սեպտեմբերի վերջ կամ հոկտեմբերի սկիզբ, և մշակի որմայեց։

Salway. Սալուէյ. Դեղձ մեծ և ընտիր. կը հասուննայ հոկտեմբերի վերջ, և մշակի որմայեց հարաւային կողմ։

Դեղձ լերկամաշկ.

Galopin. Խոռնեակ. Դեղձ մեծ և շատ ընտիր. կը հասուննայ սեպտեմբերի մէջ, և մշակի որմայեց։

Victoria. Վիկտորիա. Դեղձ ընտիր, չափաւոր մեծութեամբ. կը հասուննայ սեպտեմբերի վերջ, և մշակի որմայեց։

Violet musqué. Մանուշակ մշկահոտ. Դեղձ շատ ընտիր, չափաւոր մեծութեամբ. կը հասուննայ սեպտեմբերի մէջ, և մշակի որմայեց հարաւային կողմ։

239. Հիւանդութիւնք դեղձենեաց. — Դեղձենւոյ գլխաւոր հիւանդութիւններէն մէկն է Խիժ, որ գոյանայ ծառին ներքին կողմ, դառնալով ծառին հիւթն օշարակային և խիժային հեղուկ մը, որ կը վազէ ծառին այլևայլ կողմերէն, ուր աւելի արգելեալ կը մնայ իր շրջանը, և վազած հիւթն օդին մէջ կը պնդանայ, կը դեղնի, և այդ է որ կոչի Խիժ կամ Կռեզ, և գործածուի արուեստից մէջ։ Խիժին գլխաւոր պատճառն է յանկարծական ցրտութիւն, որով ծառին լոյծ հիւթը կը թանձրանայ, և չէ կարող իր շրջանը համարձակ կատարել։ Բայց կրնայ նաև ուրիշ պատճառներէ ալ յառաջ գալ. այս ինքն ծառին խոր տնկուելէն և գետնին թացութիւնէն։

Այս հիւանդութենէ ազատ ըլլալու համար պէտք չէ տնկել դեղձենին կաւեղէն և թաց հողի մէջ. նոյնպէս պէտք չէ սաստիկ յոտել և ծայրատել, և ոչ շատ կտրել ճիւղերը։

Երբ խիժը դուրսէն յայտնի է, պէտք է վազած տեղը կտրել հանել և մաքրել ապականեալ մասը, և յետոյ ծածկել վէրքը պատուաստելու մոմով։

Խիժը սովորական հիւանդութիւն է կորզաւոր պտղատու ծառոց, և գլխաւորապէս դեղձենւոյ։

Բ. Տերևուռոյց (գղ. Cloque. իտ. Rigonfiatura delle foglie). Է տեսակ մը հիւանդութիւն որով գարնան տերևոց տակի կողմ կը գոյանայ ճերմակ բորբոս կամ մանր սունկ, կ'ուռին տերևներն պալարաձև և գալարին (Զև 132)։ Այն դեղձենին որ պատսպարեալ է օդոյ խառնակութիւնէն ծածքով կամ ուրիշ կերպով, ազատ կ'ըլլայ այս հիւանդութենէն։ Երբ հիւանդութիւնը երևան ելնէ, պէտք է ժողվել ուռուցեալ տերևները, որպէս զի հիւանդութիւնը չտարածուի, կտրելով տերևները մկրատով կոթին կէսէն. և եթէ տարածեալ է, պէտք է սրսկել ջրհանով ծառին վրայ առատապէս ծծըմբատի պղընձոյ լուծումը 3 առ 1000, և շարունակել ամէն օր մինչև երկու շաբաթ։

Զև 132. Տերևուռոյց։

Տերևուռոյց հիւանդութիւնը սեպհական է միայն դեղձենւոյ, և յառաջ գայ գարնանային յանկարծական ցրտութենէ. և է ծանր և վնասակար հիւանդութիւն մը, որոյ առաջը եթէ շուտով չառնուի, կը կորսընցնեմք բերքը, և կը չորնան ճիւղերուն մեծ մասը։

Գ. Սպիտակ արմատոց. Է տեսակ մը մանր սունկ՝ որ կը տարածուի արմատներուն վրայ, և դարմանը դեռ յայտնի չէ։ Բայց բարեբաղդաբար այս հիւանդութիւնը քիչ անգամ կը պատահի դեղձենւոյ վրայ։ Կը տկարանայ ծառը և դալուկի նշաններ կը բերէ, և կը չորնայ ծառն ամբան մէջ յանկարծակի։

240. Վնասակար միջատք դեղձենեաց. — Կան զանազան միջատներ վնասակար դեղձենեաց, որոց մէջ գըլխաւորներն են Լուիճ դեղձենւոյ, որ նման է ուրիշ ծառոց լուիճներուն, որոց վրայ խօսեցանք, և ըստ այնմ պէտք է դարմանել։

Որդան դեղձենւոյ. Նման է տանձենւոյ և խնձորենւոյ որդանի։ Ձմեռը պէտք է չփել ծառին բունը մոլախոտով, յետոյ քսել վրան հետագայ միջատասպան հեղուկը, որ բաղկանայ 1 լիտր ջրէ և 100 գրամ սև օճառէ։

Գորշասարդ (գղ. Grise). Է փոքրիկ սարդ գորշագոյն։

Ակար ոստայնանկ (գղ. Acarien tisserand). Է մանր միջատ որ կ'ապրի տերևոց տակի կողմ, և պատճառ կ'ըլլայ տեսակ մը դալուկ հիւանդութեան։ Այս ակարը կրնայ շատ վնասակար ըլլալ եթէ բազմանայ։ Պէտք է դարմանել վերոյիշեալ միջատասպան հեղկով կամ ծուխ տալով։

Բաց ի միջատներէն վնասակար է դեղձենւոյ նաև Առնէտ (գղ. Loir) ըսուած մուկը, որ որմայեց դեղձենեաց մեծ վնաս կը հասցնէ։ Պէտք է սպաննել զիրենք թակարդով։

ԳԼՈՒԽ ԻԲ

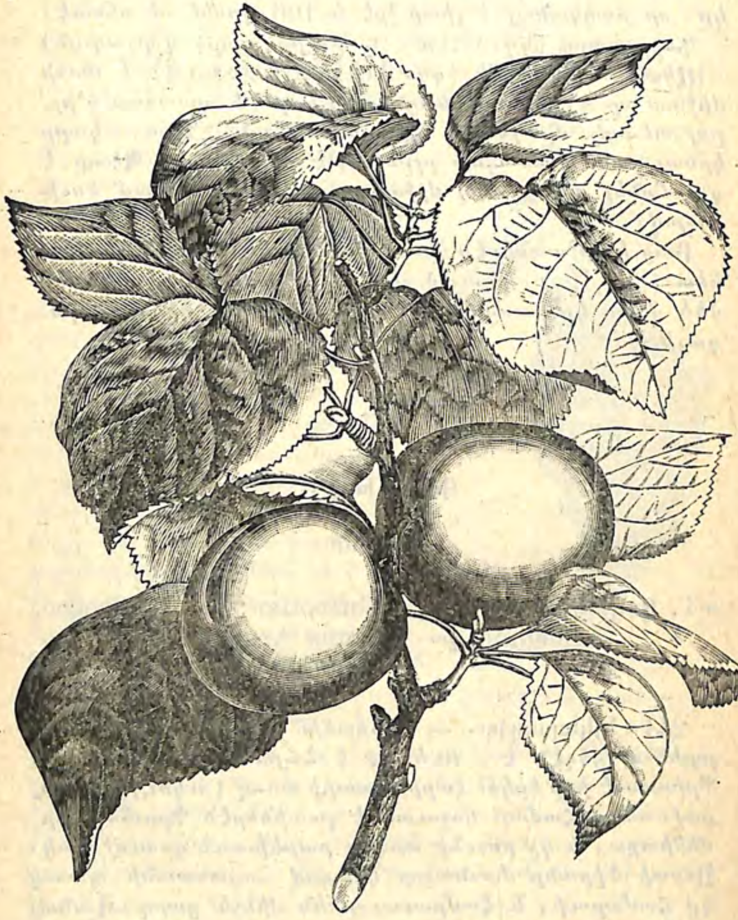
ԾԻՐԱՆԻ

տճ. Գայիսի աղաճը. գղ. Abricotier. իտ. Albicocco, Armenino. լտ. Prunus Armeniaca.

241. Նկարագիր. — Ծիրանին դեղձենւոյ պէս սալորենւոյ ցեղէն է, և եկած է Հայաստանէն Եւրոպա, Քրիստոսէ իբր երկու հարիւր տարի առաջ Լուկուլլոսի ձեռքով, անոր համար կոչուած է լատիներէն Փրունուս Արմենիաքա, և կը բուսնի տաք և բարեխառն գօտւոյ տակ։ Ըստ ծիրանը մասնաւոր կերպով Հայաստանի պտուղ կը համարուի, և համբաւաւոր են մինչև ցարդ Վանայ և Մշոյ ծիրաններ։

Ծիրանին կը բարձրանայ 4 կամ 5 մետր. տերևներն են բացագոյն կանաչ, սրտաձև և ատամնաւոր (Զև 133). ծաղիկներն ճերմակ կամ վարդագոյն, հնգաթերթ (Զև 134), որ կը բացուին նշենիէ ետքը, ուրիշ ամէն պտղա-

տու ծառերէն առաջ։ Պտուղն որ կ՚ըսուի Ծիրան (տճ. Գայըսը. գղ. Abricot. իտ. Albicocca), է կլորաձև, ա-



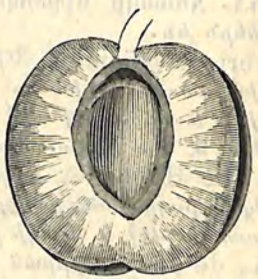
Ձև 133. Ճիւղ ծիրանւոյ պտղաբեր։

ռաւել կամ նուազ մեծութեամբ, և նարընջագոյն, վրան խաւով պատած, և ունի քաղցրի փոքրիկ ակօս մը, և

մէջը կորիզ մը ողորկ, որոյ մէկ ծայրն է բութ, միւս ծայրը սուր, և ունի մէջը մի կամ երկու նուշ անոյշ (Ձև 135)։ Ծիրանին միսն է համեղ և անուշահոտ, և կորիզը կից չէ մսին հետ։

Ծիրանի ծառը կ՚ապրի մինչև 20 տարի, և դեռ մանկահասակ՝ կը սկսի պտուղ բերել։ Կը սիրէ խոր, կակուղ և պարարտ հող և հարաւային դիրք. Թացութիւնը վնասակար է իրեն։ Եւ որովհետև գարնան սկիզբ կը ծաղկի, եթէ ձմերային հով մը վրայ հասնի, յայնժամ ծաղիկներն թափելով՝ պտղաբերութիւնը կ՚ըլլայ անստոյգ և պակաս, և երբեմն ոչինչ։

Ձև 134 Ծաղիկ ծիրանւոյ։



Ձև 135. Ծիրան կտրած դէպ երկայնութիւն։

242. Բազմացումն. — Ծիրանին կը բազմանայ սերմով և պատուաստով։ Պատուաստելու համար կը գործածուի իր վայրենին որ սերմէ առաջ եկած ըլլայ. նոյնպէս կը գործածուի նշենին, սալորենին, և մանաւանդ Հնդկային և Դամասկոսի սալորենին։ Վայրենւոյն վրայ պատուաստած ծիրանին զօրաւոր հըլլար և ենթակայ հիւանդութեանց։ Նշենւոյ վրայ պատուաստած ծիրանին յարմար է չոր և կրային խոր հողոյ. բայց ծիրանւոյ ամէն տեսակները չեն յարմարիր այս պատուաստին։ Թաց տեղերու համար աւելի յարմար է վայրենւոյն վրայ եղած պատուաստը քան թէ նշենւոյ վրայ։ Ամենէն լաւագոյն

պատուաստին է սալորենին։ Հնդկային սալորենւոյ կամ Միրաբալանոսի վրայ պատուաստած ծիրանին յարմար է բարձրաձաղկ մշակութեան. Դամասկոսի սալորենւոյն վրայ պատուաստած ծիրանին յարմար է որմայեցի։ Ծիրանին պատուաստելու յարմար ժամանակն է յուլիս և օգոստոս, ընելով կեղևապատրոյս։

Իր մշակութեան կերպը նոյն է դեղձենւոյ հետ, և նոյն ձևերը կ'առնու։ Բայց պէտք է գիտնալ նաև զայս, որ բարձրաբուն և բարձրաձաղկ մեծցած ծիրանին աւելի համեղ պտուղ կը բերէ քան թէ որմայեց ծիրանին, որ և ենթակայ կ'ըլլայ խիժի։ Որմայեցի համար ընտրելի է հարաւային և արևելեան դիրք։

243. Տեսակք ծիրանի. — *Ծիրանի գլխաւոր տեսակներն են.*

Abricot commun. *Ծիրան հասարակ. Է համեղ և ազնիւ պտուղ, չափաւոր մեծութեամբ. կը հասուննայ յուլիսի և օգոստոսի մէջ, և մշակի բարձրաբուն և որմայեց. և այս է Հայաստանէն եկած տեսակը։*

A. de Hollande. *Ծիրան Հոլանդայի. Մանր է բայց շատ ընտիր, կը հասուննայ օգոստոսի մէջ և մշակի բարձրաբուն։*

Ձև 136. Ականջամուտ։

A. de Jouy. *Ծիրան Ժուի. Է ծիրան մեծ և ընտիր. կը հասուննայ օգոստոսի մէջ, և մշակի բարձրաձաղկ ձևով։*

A. Royal. *Ծիրան արքունի. Մեծ և ընտիր. կը հասուննայ օգոստոսի մէջ, և մշակի բարձրաբուն և որմայեց։*

A. de Nancy. *Ծիրան Նանսիոյ. Մեծ և ընտիր. կը հասուննայ օգոստոսի վերջ, և մշակի բարձրաձաղկ և որմայեց։*

A. de Portogal. *Ծիրան Լուսիտանիոյ. Մեծ և ընտիր և յամրահաս։*

A. de Mouch. *Ծիրան Մշոյ. Համբաւաւոր ծիրան Մշոյ և Վանայ կողմերուն, չափաւոր մեծութեամբ, բայց փափուկ և ախորժահամ և կանխահաս։*

244. *Մեր լեզուին մէջ նշանակուած ծիրանի տեսակներն են Խորիկ, որ և կ'ըսուի Պարկուշ (տճ. Զերտալի), որ ծիրանին համը և հոտը չունի. կորիզն է ձուաձև, տափարակ և մէջի նուշը լեղի. միսը կորիզին կպած։*

Նշանակուած է նաև Ճարուկ իբր տեսակ մը ծիրանի։

245. Հիւանդութիւնք եւ միջատք ծիրանւոյ. — *Ծիրանին դեղձենւոյ պէս ենթակայ է Խիժի (239), և ըստ այնմ դարմանելի։*

Միջատաց մէջ վնասակար են Բոմբիքլոս եշանազգեստ (172. Գ), *Գաղց* (155 Գ) *և Ականջամուտ* (*գղ.* Perce-oreille. *իտ.* Forfecchia), *որ երկայնաձև, տափարակ միջատ մի է, և պոչը կը վերջանայ աքցանաձև* (*Ձև* 136)։

ԳԼՈՒԽ ԻԳ

ՍԱԼՈՐԵՆԻ, ՍԱԼՈՐԻ

տճ. Էրիք աղաճը. գղ. Prunier. *իտ.* Susino.
լտ. Prunus domestica.

246. Նկարագիր. — *Սալորենին՝ որ և կ'ըսուի Շլորի, է ծառ չափաւոր մեծութեամբ, և կը բարձրանայ մինչև հինգ վեց մետր և աւելի, և կը նմանի դեղձենւոյ։ Արմատներն են բազմաթիւ և լայնարձակ. ճիւղերն բարակ, կարճ և բազմաթիւ. տերևներն երկայնաձև, ատամնաւոր, սրածայր և տակի կողմ աղուամազոտ. ծաղիկներն մենակեաց կամ կրկնակ, հնգաթերթ, ճերմակ, որ կը բուսնին միամեայ կարճ ճիւղերուն վրայ, և կը բացուին տերև արձակելէն առաջ* (*Ձև* 137)։ *Պտուղներն որ կոչին Սալոր, Շլոր (տճ. Էրիք. գղ.* Prune. *իտ.* Susina), *են մսոտ և հիւթեղ, անուշահամ և ոմանք թթուաշ, ոմանց միսը կակուղ և ոմանց պինդ, և պատեալ լերկ մաշկով և խաւով։ Կ'ուտուին դալար և չիր, և կը շինուին քաղցրաւենիներ և օշարակներ։ Ունին իրենց փորին մէջ կորիզ մը կարծր, տափարակ և սրածայր կեղևով և լեղի նշով* (*Ձև* 138)։

Սալորենին կը համարուի բնիկ Պարսկաստանի կամ Կովկասու կողմերուն, և հին ժամանակ եկած Եւրոպա։

247. Մշակութիւն. — Սալորենին ամէն հողոյ, կլիմայի և դրից մէջ կրնայ բուսնիլ։ Միայն չոր, աւազուտ և կաւուտ հողի մէջ չյաջողիր։ Այն երկիրներն որ յարմար են այգւոյ, անոնք յարմարագոյն են սալորենւոյ,

Ձև 137. Սալորենւոյ ճիւղ ծաղկաբեր։

և հոն ընտիր և շատ տեսակ սալորիներ կը բուսնին. և որչափ դէպ ի հիւսիսային կողմերը երթամք, կը պակսին սալորւոյ տեսակները։ Եղեամը վնասակար է սալորենւոյ վաղահաս ծաղկանց, որով անպտուղ կ'ըլլան, մանաւանդ անոնք որ բարձրաձողկ տնկուած են արեւելեան կողմ։ Սալորենին այնչափ խնամք չուզեր, ինչպէս

կ'ուզեն դեղձի, խնձորի և տանձի. և ոչ այնչափ կարօտ յօտելոյ։

Սալորենին կը մշակեն սովորաբար բարձրաձողկ կամ կէս բարձրաձողկ։ Որմայեց ձեւը տայ ընտիր և մեծ պտուղներ, բայց դժուարին է պահել ձեւը։

Ձև 138. Սալորենւոյ ճիւղ ծաղկաբեր և պտղաբեր. Սալոր կտրած ընդ երկայնութիւն. Սերմ սալորոյ։

248. Բազմացումն. — Սալորենին կը բազմանայ սերմով, մոլերով և պատուաստով. բայց աւելի սովորական է պատուաստելով բազմացնելը, որ կ'ըլլայ վայրենւոյն, Հնդկային չլորենւոյ կամ Միրբալանոսի և Դամասկեան սալորենւոյ վրայ։

Սերմով բազմացնելու համար պէտք է աշնան պտու-

ղը քաղելէն ետքը կորիզները դնել կարգ կարգ աւազի մէջ և պահել: Մարտին հանել զգուշութեամբ որ ծլած կ'ըլլան, և տնկել տնկարանի մէջ իրարմէ իբր կէս մետր հեռի, և ծայրատել տակռիճները որպէս զի նոր արմատներ արձակեն: Նոյն տարւոյն կամ լաւ ևս յաջորդ տարւոյն օգոստոսի մէջ պատուաստել: Լաւ է գործածել կեղևապատրոյս արմատին մօտ, թէ որ ուզեմք կարճահասակ ծառ ունենալ, և պատուաստել բնին ծայրը եթէ ուզեմք բարձրաբուն ծառ ունենալ: Եւ տարիէ կամ երկու տարիէ ետքը փոխադրել ուր որ ուզեմք, տնկելով հինգ կամ վեց մետր իրարմէ հեռի: Եւ եթէ ուզեմք հերձմամբ պատուաստել, պէտք է ընել գարնան մարտի կամ ապրիլի մէջ, և աշնան սեպտեմբերի մէջ:

249. Տեսակք սալորոյ. — Սալորոյ տեսակները շատ են, և մանաւանդ Արևելք, որք կը տարբերին իրարմէ ձևով, գունով և համով: Զևը կրնայ ըլլալ ըստ զանազան տեսակաց կլոր, երկայնաձև և տափարակ. գոյնը ճերմակ, կանաչ, կարմիր, դեղին կամ ոսկեգոյն և մանուշակագոյն:

250. Եւրոպական տեսակներուն մէջ համբաւաւոր են.

Blue de Belgique. Կապոյտ Բելժիքոյ. Սալոր ընտիր, չափաւոր մեծութեամբ. կը հասուննայ օգոստոսի մէջ, և մշակի դրախտի մէջ:

De Monfort. Սալոր Մոնֆորտի. Սալոր մեծ և շատ ընտիր. կը հասուննայ օգոստոսի վերջ կամ սեպտեմբերի սկիզբ, և մշակի բարձրաբուն և որմայեց:

Reine Claude violette. Դշխոյ Կղաւդիա մանուշակագոյն. Սալոր չափաւոր մեծութեամբ. կը հասուննայ սեպտեմբերի մէջ, և մշակի բարձրաբուն:

Goutte d'or. Կաթիլ ոսկեղէն. Սալոր մեծ և ձուաձև, շատ ընտիր. կը հասուննայ սեպտեմբերի վերջ կամ հոկտեմբերի սկիզբ, և մշակի բարձրաբուն:

Reine Claude de Bavay. Դշխոյ Կղաւդիա Բաւայի. Սալար մեծ և ընտիր. կը հասուննայ հոկտեմբերի մէջ, և մշակի բարձրաբուն, բաժակաձև:

Mirabelle petite. Միրաբէլ փոքր. Սալոր փոքր, կլոր և շատ ընտիր, որ աւելի անոյշ չինելու կը գործածուի, ինչպէս և յաջորդը. կը հասուննայ օգոստոսի մէջ, և մշակի բարձրաբուն, բաժակաձև:

Mirabelle grosse. Միրաբէլ մեծ. Սալոր փոքր, բայց քան զվերինն մեծ և շատ համով. կը հասուննայ սեպտեմբերի մէջ և մշակի բարձրաբուն:

Sainte Catherine. Սրբուհի Կատարինէ. Սալոր ընտիր, չափաւոր մեծութեամբ. կը հասուննայ սեպտեմբերի մէջ և մշակի բարձրաբուն:

251. Սալորոյ արևելեան տեսակներուն մէջ երևելի են.

Damas. Սալոր Դամասկոսի, որ և կ'ըսուի Դամա-նման, Ճանձուլ կամ Ճանձալ. տճ. Շամ էրիք: Սալոր ազնիւ, չափաւոր մեծութեամբ, որ կ'ուտուի դալար և չիր. և կ'ըլլայ մանուշակագոյն, կարմիր և ճերմակ:

Myrobalan. Շլոր հնդկային, Միրոբալանոս, Հալիլայ. տճ. Ամլիճէ, Հէլիլէ. Է սալոր փոքր, տափարակ և չոր, որ կը բուսնի Խնկակաղնի (գղ. Badamier. լտ. Terminanalia) ըսուած ծառին տեսակներէն: Այս չոր պտուղը կը բերեն Հնդկաստանէն, Արաբիայէն և Ամերիկայէն, և կը գործածուի իբրև մաքրողական դեղ, և է փոթութահամ:

252. Կը յիշատակուի մեր լեզուին մէջ Դամոն. տճ. Պարտաղ էրիք, որ է կարմրագոյն, մեծ և բոլորշի: Ծառը կ'ըսուի Դամոնենի:

Ալուչայ կամ Հաղեձան. տճ. Կէօքչէ սուլթան, և է սալոր բոլորշի և կանաչ:

Տոռոչ. սալոր երկայնաձև:

Տոռզ. սալորի տեսակ մը, որոյ ծառը կ'ըսուի Տոռզենի կամ Տոզի:

Աձաս. սալորոյ տեսակ մը (*):

253. Յօտումն. — Թէպէտ սալորենին այնչափ խնամոց կարօտ չէ, բայց լաւ է տարին գէթ անգամ մը փորել արմատին չորս կողմ որ զօրանայ օդ ծծելով, և կտրել չորցած և աւելորդ ճիւղերը:

Եւ ինչպէս ըսինք ուրիշ պտղատու ծառոց համար,

(*) Եթէ տեղացի ազգայինք սալորոյ տեսակներուն, ինչպէս նաև ուրիշ պտղոց, հայկական անուանց տաճկերէն սեպհական անունները ծանուցանեն մեզ, մեծ շնորհակալութեամբ կ'ընդունիմք:

այսպէս և սալորենւոյ պտղատու ճիւղերը կրնամք ծայրատել առաջին տարիներէն սկսեալ 12–15 հր.մ. երկայնութեամբ, 5 կամ 6 տերևներէ վեր, որով կու տան առատ և ընտիր պտուղ, և նոր ճիւղեր կ'արձակեն, և ծառը շուտով չծերանար անխնամ թողլով: Սալորենւոյ կը տրուի դրախտի մէջ բաժակի ձև և կամ որմայեց հիւսիսային կողմ։

254. *Սալորենին թէպէտ կրնայ ծեր հասակի մէջ ալ երկայն ապրիլ, բայց յայնժամ կու տայ քիչ և մանր պտուղ: Պէտք է զինքը երիտասարդացնել, կտրելով ծերացեալ հաստ ճիւղերը, որք կ'արձակեն պտղատու նոր ճիւղեր: Կտրած ճիւղերուն ծայրը պէտք է ծածկել պատուաստելու մոմով կամ կաւախառն թրիքով, որպէս զի վիրաւորած տեղերէն խէժ չելնէ, որ ամէն կորզաւոր պտղատու ծառոց վնասակար հիւանդութիւն է:*

255. Հիւանդութիւնք եւ միջատք վնասակարք. — *Սալորենին բաց ի Խիժի հիւանդութենէն ենթակայ է նաև գաղտասեր բոյսերէն առաջ եկած հիւանդութեանց, ինչպէս ծանկի (գղ.* Puccinie), *որ երկաթոյ ժանկի գունով կը տարածուի տերևներուն վրայ, որով կը թօթափին տերևները և կը դադրի ծառին աճումը: Դարմանելու համար պէտք է սրսկել տերևոց վրայ ծծըմբատի պղնձոյ լուծումը, աւելի կամ պակաս, ըստ սաստկութեան հիւանդութեան:*

Երբեմն այս ժանկը կապարի գոյն կ'առնու, որ աւելի վնասակար է, և եթէ կրկնէ յաջորդ տարին, ծառը կը մեռնի, առանց կարող ըլլալու դարմանել: — Սալորենին ենթակայ է նաև Սպիտակի արմատոց, Դալուչկի, որոց վրայ խօսած եմք:

Սալորենւոյ վնասակար միջատներն նոյն են ինչ որ ըսինք ուրիշ կորզաւոր պտղատու ծառոց համար, և ըստ այնմ կը դարմանին:

ԳԼՈՒԽ ԻԴ

ԿԵՌԱՍԵՆԻ

տճ. Քիրազ աղաճը. գղ. Cerisier. *իտ.* Ciliegio, Ciriegio. *լտ.* Prunus cerasus.

256. Նկարագիր. — *Կեռասենին սալորենւոյ ցեղէն է ըստ տնկաբանից, և կը բարձրանայ 4 մետրէ մինչև 8 մետր, և է ուղղարմատ. տերևներն են տիգաձև և ատամնաւոր, որք կը բուսնին ծաղկելէն վերջ կամ ծաղկելու ժամանակ. ծաղիկներն են ճերմակ, մենակեաց կամ խմբաւոր, հովանոցակերպ և հնգաթերթ (Ձև 139): Պտուղներն որ կ'ըսուին Կեռաս (տճ. Քիրազ. գղ.* Cerise. *իտ.* Ciriegia, Ciliegia), *են մանր, կլոր և մսոտ, վրան լերկ մաշկով պատած, որ կրնայ ըլլալ կարմիր, դեղին կամ ճերմակ ըստ զանազան տեսակաց, և ունին երկայն կոթ և կորիզ մը կլոր և ողորկ (Ձև 140, 140′):*

Դնեմք հոս պտղատու ճիւղ մը կեռասենւոյ, որոյ վրայ կը տեսնուին երկայնաձև և կլորակ պտուկներ (Ձև 141): Կլոր պտուկներն են պտղատու, իսկ երկայններն փայտեղէն, ուսկից կ'արձակին փայտային ընձիւղներ:

257. *Կեռասենւոյ բնիկ հայրենիքը յայտնի չէ, բայց Լուկուլլոսի ձեռքով Եւրոպա եկած է Կերասոնէն, որ փոքր Ասիոյ քաղաքներէն մէկն է Պոնտոսի մէջ, և քաղաքին անունով կոչուած է լատիներէն* Cerasus, *Կեռաս:*

258. Մշակութիւն. — *Կեռասենին կը բուսնի ամէն կլիմայի տակ, և կրնամք ըսել թէ ամէն պտղատու ծառերէն աւելի տարածեալ է ամէն կողմ: Եւրոպայի մէջ սկսեալ Շուէտէն և Նորվեգիայէն՝ կը հասնի մինչև Դալմատիա. և ասոր պատճառն է իրեն դիմացկուն ծառ ըլլալը, որ կը դիմանայ ցրտութեան և տաքութեան և օդոյ խառնակութեանց: Կը բուսնի ամէն հողի մէջ, նաև այն հողերուն մէջ որոց խորութիւնը քիչ է, և են աւազուտ, կրային, քարուտ, որոց մէջ ուրիշ պտղատու*

ծառերէն շատերը չեն յաջողիր։ Բայց այն հողը որ չափաւոր պնդութիւն ունենայ, ոչ սաստիկ չոր և ոչ սաստիկ թաց, այն հողն ամենէն աւելի յարմար է կեռասենւոյ։

Ձև 139. Կեռասենւոյ ճիւղ ծաղկաբեր և պտղաբեր։

Կրնամք մշակել կեռասենին բարձրաբուն, բրգաձև և որմայեց։ Դիտուած է որ հիւսիսային կողմ տնկուած որմայեց կեռասենին, տայ աւելի ընտիր պտուղ և լինի երկարակեաց։

Բարձրաբուն կամ բարձրաձողկ կեռասենին յօտելու պէտք չունի, իսկ բրգաձևը և երկկողմանի պարանը և արմաւենին պէտք է յօտել այն կերպով՝ ինչ որ ըսինք տանձենւոյ և դեղձենւոյ համար։ Կեռասենւոյ պտղատու ճիւղերն սալորենւոյ պէս երեք տարին անգամ մը կը նորոգուին, կտրելով տակէն և մօտ իրենց յաջորդող ճիւղին վրայէն, որով կը զօրանայ երկրորդը։

Ձև 140. Կեռաս։

Ձև 140′. Կեռասի հատուած։

259. Տեսակք կեռասենւոյ. — Կեռասենւոյ զանազան տեսակները տնկարանք երկու խումբի կը վերածեն. մին կ'ըսուի Վայրի կեռասենի կամ Կեռասենի թռչնոց (գղ. Meriser կամ Cerisier des oiseaux. իտ. Ciliegio selvatico. լտ. Prunus avium, կամ Cerasus avium), որ կը բուսնի ինքնին անտառներու մէջ, և բարձրանայ մինչև 10-12 մետր. պտուղն որ կ'ըսուի Վայրի կեռաս (գղ. Merise), է մանր, կլոր, սև կամ կարմիր, միսը կակուղ, քաղցրահամ և քիչ մը թթու, սիրելի թռչնոց։

Միւսը կ'ըսուի Ընտանի կեռասենի, որ է բուն կեռասենին՝ Կերասոնէն եկած, որոյ նկարագիրը ըրինք վերը։

Բայց պտղաբոյծք այս երկու խումբը չորս դաս կը բաժնեն իրենց պտղոյն հանգամանաց նկատմամբ։

Ա. Բուն կեռասենի (Cerisier). Է ծառ չափաւոր մեծութեամբ, որոյ պտուղն Կեռաս՝ է կակուղ, համեղ, ջրոտ և քիչ մը թթուաշ։

Բ. Կեռասենի յուլեան (գղ. Guignier. լտ. Cerasus caproniana կամ Cerasus Juliana). Է ծառ զօրաւոր, տարածեալ ճիւղերով. պտուղն է գնտաձև, մեծ, մութ կարմիր կամ սև, և կ'ըսուի Կեռաս յուլեան (գղ. Guigne. իտ. Ciliegia lustrina կամ juliana), և է կակուղ, անհամ և շատ անոյշ։

Գ. Հաշենի (գղ. Bigarreautier). Է բարձր ծառ, լայն և առ ի կախ տերևներով. պտուղն որ կ'ըսուի Հաշի (գղ. Bigarreau. իտ. Ciliegia duracina. լտ. Cerasus duracina), է սրտաձև, մեծ, ճերմակ, դեղնագոյն կամ կարմիր բացագոյն. միսն պինդ և անոյշ։

Ձև. 141. Կեռասենւոյ ճիւղ պտղատու։

Դ. Բալենի (գղ. Griottier. իտ. Amarasco, Marasco, Visciolo). Է ծառ ոչ այնչափ բարձր, շիտակ կամ տարածեալ ճիւղերով, և մանր տերևներով։ Պտուղն որ կ'ըսուի Բալ (տճ. Ֆիշնէ. գղ. Griotte. իտ. Marasca, Marenna, Visciola), է գընտաձև, կարմիր, փայլուն. միսն փոթթահամ, թթու, մանր քան զկեռաս, կարճ կոթով։ Իտալական Visciola ըսուած բալը շատ ազնիւ է և մեծ, և ուտելու յարմար։ — Թթու բալն՝ ինչպէս նաև վայրի բալը՝ կը գործածուի Բալօղի (գղ. Marasquin, իտ. Maraschino) շինելու։

260. Այս չորս տեսակներուն պտղոց մէջ բուն կեռասն աւելի ընտիր կը համարուի քան թէ յուլեան կեռասը և հաշին, և կը հասուննայ յունիսի և յուլիսի մէջ, և է կանխահաս պտուղներէն մէկը, և կ'ուտուի։ Իսկ բալն աւելի ուշ կը հասուննայ, յուլիսի և օգոստոսի մէջ, և թթու ըլլալուն պատճառաւ ուտելու այնչափ յարմար չէ. բայց կ'ընեն անկէ ընտիր օշարակ և անոյշ։ Կան բալի այլևայլ տեսակներ, ինչպէս նաև կեռասի։

261. Բազմացումն. — Կեռասենին կը բազմանայ սերմով, մոլերով և պատուաստով։ Սերմով կ'ունենամք վայրենին զոր պէտք է պատուաստել ազէկ տեսակով։ Մոլերով կրնան բազմանալ քանի մը տեսակներ։

Պատուաստը սովորական է, և կ'ըլլայ վայրի կեռասենւոյ վրայ ապրիլի մէջ հերձմամբ, թէ որ ծառը բարձրաբուն պիտի մեծնայ. և եթէ ուզեմք որմայեց մեծցընել դրախտի մէջ, յայնժամ պատուաստը պէտք է ընել փակակն պտկով սեպտեմբերի մէջ, կտրելով պատրուանին հողին հաւասար։

262. Քաղոց. — Կեռասենւոյ պտուղներն ամէնքը նոյն ժամանակի մէջ չեն հասուննար. ուստի հետ զհետէ պէտք է ժողվել հասունցածները՝ ձեռքով փրցնելով։ Պտուղն երկար ժամանակ կրնայ կենալ ծառին վրայ։ Պէտք է ժողվել չոր օդով, գիշերային ցօղն անցնելէն ետքը և կէսօրուան տաքը սկսելէն առաջ, որով կրնայ պահուիլ քանի մը օր։ Եւ եթէ ուզեմք հեռու տեղ խաւրել կողովներով, պէտք է ժողվել քանի որ կատարեալ հասունցած չէ, որպէս զի կարող ըլլայ պահուիլ։

Կեռասենւոյ փայտը և մանաւանդ վայրի կեռասենւոյ, շատ յարգի է առ երենագործս, և է վարդագոյն կարմիր, և առնու գեղեցիկ փայլ։

263. Հիւանդութիւնք եւ միջատք վնասակարք. — Ինչպէս դեղձենւոյ այսպէս և կեռասենւոյ գլխաւոր հիւանդութիւնն է Խիժ, զոր պէտք է սուր դանակով մը կտրել հանել, հանելով ծառին մինչև ողջ մասը, և վէրքը ծածկել պատուաստի մոմով կամ կաւախառն թրիքով։

Եւ եթէ ասով չբժշկուի, լաւ է հանել ծառը և ուրիշ տնկել։

Երկրորդ հիւանդութիւնն է Սպիտակ արմատոց բոսւածը, որ է մանր գաղտասեր սնկոյ տեսակ մը, որով կը դադրի արմատներուն աճումը, խանգարելով և փտելով, և ծառը կը մեռնի յանկարծակի։ Պէտք է ծառը շուտով հանել, որպէս զի հիւանդութիւնը չփոխադրի ուրիշ կեռասենեաց վրայ. և նոյն տեղ ուրիշ ծառ չտնկել տարի մը կամ երկու տարի, որպէս զի հիւանդութեան սերմն անհետ ըլլայ։

Վնասակար թշնամիներու մէջ գլխաւոր են թռչունները, որ կ'ուտեն կեռասը և մանաւանդ վայրենին։ Միջատներու մէջ գլխաւորն է Հաւիկ (գղ. Ortalide) ըսուած մանր երկթև ճանճը, որ կը ծակէ կեռասը և մէջը կը թողու իր ձուերը, որք կը ծնանին թրթուրներ. և այս կը գտնուի անոյշ կեռասներուն մէջ, ինչպէս է սովորական կեռաս, յուլեան կեռաս, հալի. իսկ թթուներու մէջ չգտնուիր, ինչպէս է բալ։

Ձև 142. Լուիճ սև։

Երկրորդ վնասակար միջատն է Սև լուիճ (գղ. Puceron noir. իտ. Mosca di ciliegio), որ կ'ուտէ ընձիւղներուն ծայրը և կ'արգելու անոնց աճումը (Ձև 142)։ Դժուարին է լուիճները ջնջել, բայց կը գործածուի ծխախոտոյ ջուրը, սրսկելով ջրհանով ուր որ կը գտնուին։

Երրորդ վնասակար միջատն է Կառաժուղ (162), որոյ թրթուրներն կը փակչին տերևոց վրայ և կ'ուտեն։ Զասոնք ջնջելու համար պէտք է ցանել տերևոց վրայ կրոյ փոշի։

ԳԼՈՒԽ ԻԵ

ՋՈՂԱՆԵՆԻ, ՁՈՒՄԵՆԻ

տճ. Գըզըլճըգ աղաճը. գղ. Cornouiller. իտ. Corniolo. լտ. Cornus mascula.

264. Նկարագիր. — Ջողաչենին՝ որ և կ'ըսուի Ձումենի, Գավարս, Հոյնի, Պրրենի, է ծառ թփատեսակ, 4 կամ 5 մետր բարձրութեամբ, որոյ տերևներն են հակադիր, ձուաձև, ամբողջ և կարճ կոթով. ծաղիկներն հովանոցակերպ, դեղին, որք կը բուսնին տերևներէն առաջ։ Պտուղն որ կ'ըսուի Ջողաչ կամ Ջօղաչ, Ձում, Հոյն, Պրրի, Հրչակ (տճ. Գըզըլճըգ. գղ. Cornouille. իտ. Corniola), մեծութեամբ և ձևով նման է ձիթապտղոյ. կարմիր և կիսաթափանց, և ունի կորիզ կարծր. կը հասուննայ սեպտեմբերի մէջ, և է թթու զովացուցիչ, որ կ'ուտուի հում, և կը շինեն անոյշ, կամ կը դնեն կանաչ եղած ատեն աղի ջրոյ մէջ ձիթապտղոյ նման, և կը գործածուի բժշկութեան մէջ իբրև պնդիչ որովայնի և ջերմնահալած (Ձև 143)։

Ձումինին կը բուսնի ինքնին անտառներու և ցանկերու մէջ, կը սիրէ կրային հող և զով տեղ։ Կը բազմանայ սերմով, մոլերով և տաչտաթաղով։ Իր փայտն է կարմրագոյն, կարծր և առնու գեղեցիկ փայլ։ Բարակ ճիւղերն են ճապուկ ուսկից կը շինեն գաւազան, հովանոցի կոթ, և ուրիշ ասոնց նման բաներ։

265. Գավարս արենագոյն (գղ. Cornouiller sanguin). — Հասարակ չումենույ մէկ տեսակն է, որ հազիւ 3 կամ 4 մետր կը բարձրանայ. տերևները նման են վերնոյն, բայց ծաղիկներն են ճերմակ, փնջաձև և ծայրաբոյս. պտուղներն սև, կլոր, ոլոռան չափ, և նորա-

բողբոջ ընձիւղներն են կարմիր։ Այս ծառը կ'ըսուի նաև Ծառ մլկան (գղ. Bois punais), *որովհետև իր կեղևն է գարշահոտ։ Պտուղն է լեղի, ուսկից կը հանեն ձէթ։ Կը բուսնի վերնոյն պէս անտառներու և ցանկերու մէջ, բայց այնչափ յարգի չէ։*

Ձև 143. Զողալենւոյ ճիւղ պտղաբեր։

Կան չումենւոյ ուրիշ տեսակներ ալ, ճերմակ և կապոյտ պտուղներով։

ԳԼՈՒԽ ԻԶ

ՅՈՒՆԱՊԻ

տճ. Հիւննապ աղաձը. գղ. Jujubier. *իտ.* Giuggiolo. *լտ.* Zizyphus vulgaris.

266. Նկարագիր. — *Յունապին՝ որ մեր մէջ կ'ըսուի նաև Իշապենի, Զապենի, է ծառ* 6-8 *մետր բարձրութեամբ, բարակ և փշոտ ճիւղերով. տերևներն են մանր,*

Ձև 144. Յունապւոյ ճիւղ, պտուղ, կուտ և սերմ։

ձուաձև, համագիր, փաղանցուկ և ատամնաւոր. ծաղիկներն մանր, դեղին, ողկուզաձև, անթարոյս և հնգաթերթ։ Պտուղներն որ կ'ըսուին Յունապ, Իշապ, Զունապ,

(տճ. Հիւննապ. գղ. Jujube. իտ. Giuggiola), են ձուակերպ, ձիթապտղոյ նման (Ձև 144), գրեթէ առանց կոթի. ի սկզբան են կանաչ, և երբ հասուննան կ'ըլլան գեղեցիկ կարմիր. միսն է ճերմակ գեղնագոյն, անոյշ և քիչ մը թթուաշ և առողջարար, որ կ'ուտուի թարմ երբ սկսի կարմրիլ, և չորը կը գործածուի բժշկութեան մէջ իբրև զօրացուցիչ կուրծքի և մեղմացուցիչ, ընելով խաշոյ կամ օշարակ. և իր հիւթը խառնելով խիժի և շաքարի հետ՝ կ'ընեն փոքրիկ պանդուածներ իբրև հազի դեղ։ Յունապի կորիզն է ձուակերպ երկայն, և կպած միսին հետ։

Յունապը պահելու համար կը չորցնեն արևու մէջ երբ կատարեալ հասունցած է, որով կ'ըլլայ աւելի անոյշ, բայց դժուարամարս։

267. Մշակութիւն. — Յունապին է բնիկ Ասորւոց երկրին, և կը բուսնի ամէն տեղ բարեխառն և տաք երկիրներու մէջ։ Կ'արձակէ արմատէն շատ շառաւիղներ, բայց քիչ մոլեր։ Դիմացկուն է ծառը և չէ կարօտ շատ խնամքի։ Կը բազմանայ իր մոլերով, կամ տնկելով իր հասունցած պտուղներուն կորիզները որք են կարծր և ողորկ։

Յունապի ծառին փայտը կարծր է և միջուկը կարմիր, և կ'առնու գեղեցիկ փայլ։

268. Յունապի լոտասակերաց. — Կը բուսնի Ափրիկէի հիւսիսային ծովափունքը տեսակ մը յունապի, որ կ'ըսուի Յուննապի լոտասակերաց (գղ. Jujubier des Lotophages), և որոշի սովորական յունապէն անով որ իր տերևներն աւելի մանր են, ձուաձև և բութ, և պտուղը գնտաձև, դեղին կարմրագոյն։ Կը բարձրանայ այս ծառը երեք կամ չորս մետր, ծամածուռ և փշոտ ճիւղերով։ Այս ծառին պտուղն այնչափ անոյշ է, որ ըստ առասպելին օտարական մը եթէ ուտէ՝ կը մոռնայ իր հայրենիքը։ Կը գործածուի սովորական յունապի պէս օշարակի, դեղի և ուտելու։

ԳԼՈՒԽ ԻԷ

ՓՇԱՏԻ

տճ. իկտէ աղաճը. գղ. Chalef, Êlœagnus. իտ. Eleagno. լտ. Elaeagnus edulis.

269. Նկարագիր. — Փշատի կամ Փշատենի է ծառ կամ թուփ 5 կամ 6 մետր բարձրութեամբ, համադիր, պարզ և թաւարծի տերևներով, որոց վերին երեսն է կանաչ, տակի երեսն ճերմակ. ծաղիկներն զանգակաձև ճերմակ, անթային, անուշահոտ, մենակեաց կամ փնջաձև։ Պտուղներն որ կ'ըսուին Փշատ (տճ. Իկտէ), են բոլորշի, ձիթապտղոյ մեծութեամբ, որ երբ հասուննան կ'ըլլան դեղին կարմրորակ, մէջը ալերային և անոյշ. կ'ուտուին, և ունին կորիզ մը կարծր։

Փշատին է բնիկ Յապոնիոյ, և կը բուսնի Ասիոյ և Եւրոպայի մէջ բարեխառն գօտւոյ տակ, և շատ անգամ կը տնկեն նաև զարդի համար։ Կը բազմանայ դիւրաւ աշուրայներով և մոլերով։

ԳԼՈՒԽ ԻԸ

ԼՈՏԵՆԻ, ԲՈՆՁԻ

տճ. Չերչեմպիձ աղաճը. *գղ.* Micocoulier. *իտ.* Bagolaro. *լտ.* Celtis australe.

270. Նկարագիր. — *Լոտենին է ծառ բարձր* 12–15 *մետր, լայնատարած ճիւղերով. տերևներն են համադիր, ջղոտ, ձուաձև և ատամնաւոր. ծաղիկներն անթային, մենակեաց, մանր և կապոյտ, որոցմէ ոմանք*

Ձև 145. Լոտենւոյ ճիւղ պտղաբեր:

են որձ և ոմանք արուէգ: Պտուղներն որ կ'ըսուին Լոռու, Բոհեչ, Պրուն կամ Բոռում (արաբ. Բատռում. տճ. Չերչեմպիձ. գղ. Micocule. *իտ.* Bagola), *են գնտաձև, մանր, կեռասի նման, բայց սև, տղոց և թռչնոց սիրելի, և ունին կորիզ մը կարծր միասերմ: Կը հասուննան աշնան վերջերը. համն է անոյշ, բայց քիչ մը կապող որովայնի. ունին երկայն և բարակ կոթ* (Ձև 145):

Կ'ելնէ կորզոյն սերմէն պարարտ իւղ մը նշի իւղոյ նման: Լոտենւոյ փայտն է սև և կարծր, և կը գործածուի առ երենագործս: Ծառին և արմատին կեղևը կը գործածուի կաղնւոյ կեղևին պէս մորթերը աղաղելու:

Կը բուսնի բանչին Ասիոյ մէջ և Եւրոպայի հարաւային կողմերը:

ԳԼՈՒԽ ԻԹ

ԾՈՒԱՂԵՆԻ

տճ. Թաֆլան, Գարա եեմիշ աղաճը. *գղ.* Laurier-cerise. *իտ.* Lauro ceraso. *լտ.* Cerasus laurocerasus.

271. Նկարագիր. – *Ծուաղենին մեծ և գեղեցիկ թուփ մի է, կեռասենւոյ ցեղէն. տերևներն են ձուաձև, համադիր և ամբողջ. վերին երեսը գեղեցիկ փայլուն կանաչ և տակի կողմ աժգոյն կանաչ: Ծաղիկներն են մանր, ճերմակ և ողկուզաձև, չիտակ կեցած* (Ձև 146), *որոց կը յաջորդեն կեռասէն մանր և սև պտուղներ, որ կ'ըսուին Ծուաղ (տճ. Գարա եեմիշ), որոց միսն է մանուշակագոյն և անհամ, բայց կ'ուտուի: Ունի կորիզ մը նման կեռասի, բայց իր նուշն է սաստիկ լեղի, դեղձի նշին պէս. որովհետև ասոր մէջն ալ կը գտնուի թթուուտ բրուսական, ինչպէս նաև թուփին տերևներուն և ուրիշ մասերուն մէջ: Ուստի երկար ատեն պէտք չէ կենալ ծուաղենւոյ տակ իր թոյնին պատճառաւ, և կը բերէ սրտի խառնուք և գլխոյ պտոյտ:*

Այս թուփը բնիկ է փոքր Ասիոյ, և կը գտնուի ինքնաբոյս Պոնտոսի ծովուն եզերքը Տրապիզոնի մօտ, և եկած է Եւրոպա 1576*ին, և կը տնկեն ծաղկոցներու*

մէջ իր գեղեցիկ տերևներուն և ծաղիկներուն համար. և տերևներն ու պտուղները կը գործածեն իբրև համեմ քիչ չափով:

Ձև 146. Ծուաղենւոյ ճիւղ ծաղկաբեր:

Կը բազմանայ ծուաղենին սերմով, մոլերով և պատուաստով:

ԳԼՈՒԽ Լ

ԱՐՄԱՒԵՆԻ

տճ. *խուրմա աղաճը.* *գղ.* Dattier, Palmier cultivé. *իտ.* Dattero. *լտ.* Phœnix dactylifera.

272. Նկարագիր. — *Արմաւենին է ծառ բարձրաբուն և երկարնակ, որ կը բարձրանայ մինչև 15–20 մետր. իր բունն է գլանաձև, և անոր երկայնութեան վրայ կան դուրս ցցուած նեարդապատ կոճեր, որք են հին ինկած տերևոց խարիսխներն: Բնին ծայր կը բուսնին տերևներն 3–4 մետր երկայնութեամբ, փետրաձև կամ սուր տերևակներէ կազմեալ (Ձև 147): Այս տերևներն թուով իբր քսան, շարուած են հինգ վեց կարգ վրայէ վրայ, և կազմեն բոլորաձև գագաթ մը շքեղ: Իր ծաղիկներն են ճերմակ, ողկուզաձև երկայն, դէպ ի վար կախուած, և կը բուսնին տերևոց անթին մէջ, որոց կը յաջորդեն պտուղներն որ կ'ըսուին Արմաւ (տճ. Խուրմա. գղ.* Datte. *իտ.* Dattera). *և են թերատաձև երկայն, որոց միսն է թանձր, քաղցրաճաշակ, շաքարեղէն և կպչուն, շրջապատեալ դեղին կարմրորակ մաշկով: Իւրաքանչիւր պտղոյն մէջ կայ կորիզ մը թեբատաձև, կարծր կեղևով, որոյ մէկ կողմը կայ ակօս մը ընդ երկայնութիւն:*

Արմաւենին է բնիկ տաք երկիրներու, և կը գտնուի առատ Ափրիկէ, Եգիպտոս, Պարսկաստան, Ասորիք, Հնդկաստան, և այլն:

273. Մշակութիւն. — *Արմաւենին տաք երկիր կ'ուզէ, որոյ տաքութեան աստիճանը 22էն վար չիջնայ, և հասնի մինչև 40–45 աստիճան. անոր համար է որ Սիկիլիա, Սարտինիա չհասուննար իր պտուղը. և եթէ հասուննայ ևս, չունենար Ափրիկէի արմաւին համը:*

Արմաւենին կը սիրէ հող կակուղ, խոր և զով, և հարկ է ջրել շատ անգամ տաք եղանակին մէջ: Ափրիկէի

Ձև. 147. Արմաւենի տերեւաւոր:

աւազուտ ովասիսներուն կամ դրախտներուն մէջ, որք են Ատլասայ հարաւային կողմ, և Եգիպտոսի մէջ կ'ո-

ռոգեն ձմեռը տասնևհինգ օր անգամ մը, և ամառն ամէն հինգ օր՝ անոյշ ջրով, որ գայ հոսանքէ, աղբերակէ կամ ջրհորէ: Անոր համար լաւ ըսուած է, թէ արմաւենին իր ոտքը ջրոյ մէջ պիտի ունենայ և գլուխը արեւու մէջ:

Ափրիկէի մէջ ձմեռը կը տևէ 100 օր, և ամառը 265 օր:

274. Բազմացումն. — Արմաւենին կը բազմանայ սերմով և մոլերով: Սերմը ծլելու համար երեք ամիս կ'ուզէ, անկէ ելած բլթակը 30 հր.մ՝ երկայնութիւն կ'ունենայ: Առաջին տերեն երկայն կոթ կ'ունենայ, և բաղկանայ երեք տերևակներէ. իսկ միւս տերևներն ուշ կը բուսնին և հետզհետէ կը յաջորդեն զիրար:

Սերմով բազմացնելն այնչափ սովորական չէ, որովհետև անկէ առաջ եկած արմաւենւոյն պտուղներն սովորաբար չեն ըլլար այնչափ ընտիր: Աւելի սովորական է մոլերով բազմացնելը, որ կը բուսնին ինքնին մայր արմաւենւոյն ոտքէն: Այս շառաւիղները կամ մոլերը որ կ'արձակեն տերևներ իրենց մայրենի տնկոյն նման, կ'առնուն իրենց զօրութիւնը երբ բաժնուին անոր արմատէն: Եւ սովորաբար կ'ընտրեն միամեայ շառաւիղը, որ աւելի դիւրաւ կը յաջողի, և կը բաժնեն ձմեռն անցնելէն ետքը: Բայց զգուշութեամբ ընելու է այս գործը, որ ոչ մայրը և ոչ բաժնուող մոլը վիրաւորուին. և կրճատել նորաբոյս տնկոյն արմատին ծայրը:

Այս նոր տունկերը պէտք է տնկել տնկարանի մէջ, և ջրել ստէպ առատապէս, և տասներկու կամ տասնևհինգ օր պատսպարել արևուն տաքութենէն, և յաջորդ տարին ձմեռէ ետքը փոխատնկել ուր որ ուզեմք և տնկել խոր, և ջրել երբեմն երբեմն: Ամէն չորս հինգ տարին անգամ մը բանալ արմատին չորս կողմ և տալ աղբ ուղտու կամ ասրաբեր անասնոց:

Այն արմաւենին որ շառաւիղներէ յառաջ գայ, շուտով կը պտղաբերէ քան թէ սերմէ առաջ եկածը: Մի հարիւրակալ գետնոյ վրայ կրնայ տնկուիլ 130–150 արմաւենի:

275. Այն արմաւենին որ իգական ծաղիկ կը բերէ, ինքիրեն չպտղաբերեր եթէ չբեղնաւորի արուեստական

կերպով։ Այս բանիս համար Արաբացիք կ'ելնեն արական ծաղիկ բերող արմաւենւոյ վրայ, և կը կտրեն անոր ծաղկին երկայն փաթոյթը (spathe) երբ բացուելու վրայ է, և կը բաժնեն մաս մաս, որոց իւրաքանչիւրն ունենայ ութ կամ տասն ծաղիկ. և մի առ մի ելնելով իգական ծաղիկ բերող արմաւեննեաց գագաթը, կը դնեն իւրաքանչիւրին փաթոյթին մէջ արական ծաղկին փաթոյթէն մաս մը։ Այս գործը կը կատարեն մարտի վերջէն մինչև ապրիլի կէսը։

Եգիպտոս Ֆէլլահները կը կապեն արական ծաղկին փաթոյթը իգական ծաղկին փաթոյթին վրայ, կամ կը թօթափեն արական ծաղիկները իգին վրայ։ Եւ երբ բեղնաւորութիւնը կատարուի, կը բարձրանան ֆէլլահներն իգական արմաւեննեաց գագաթը, և կը քակեն կապը որով արու ծաղիկը կապուած էր իգին, որպէս զի էգ ծաղիկն ազատ մնալով կարենայ մեծնալ և կախուիլ տերևներէն դուրս, երկայն, ողկուզի ձևով։ Արական արմաւեննեաց փաթոյթներն աւելի երկայն են քան թէ իգական արմաւեննեաց։

Այս բեղնաւորութենէ առաջ եկած պտուղներն կը դիմանան ծառին վրայ սեպտեմբեր, հոկտեմբեր և նոյեմբեր ամիսը։ Սովորաբար արմաւներն կը հասուննան իրենց բեղնաւորութենէ 7–8 ամիս ետքը։ Ի սկզբան կանաչ կ'ըլլան. բայց երբ մօտենան իրենց հասուննալուն, կ'առնուն գոյն մը բաց կարմիր, դեղին խառնեալ, ճերմակ, մութ դեղին, և այլն, ըստ այլևայլ տեսակաց։ Երբ կատարեալ հասուննան, կ'ըլլան քաղցրաճաշակ, անուշահամ, և ունին մասնաւոր համ մը ախորժելի։

276. Ջորցնելու համար կը դնեն կոյտ կոյտ, և կատարեալ հասուննալէն ետքը կը տարածեն աւազի վրայ արևու մէջ. և կը չորնան քանի մը օրուան մէջ, կորուսանելով իրենց կշռոյն հինգերորդ մասը։

Ջափահաս և կորովի արմաւենի մը միջին չափով կրնայ տալ տարւոյ մէջ 75 հազարագրամ արմաւ. բայց ամէն տարի միօրինակ չտար։ Ընդհանրապէս այն տարին որ շատ պտուղ կը բերէ, յաջորդ տարին՝ քիչ կ'ըլլայ. և այս կը պատահի ոչ միայն ըստ տարւոյն, այլ և ըստ տեսակին։ Արմաւեննեաց տեսակները շատ են, որք կը տարբերին իրարմէ իրենց պտղոյն առաւել կամ նուազ

կանխահասութեամբ, ձևով, գունով և մեծութեամբ կորզոյն։

277. Արմաւենին սովորաբար իր տեղը տնկելէն ութ կամ տասը տարի ետքը կը սկսի պտղաբերել։ Եւ լաւ մշակուած արմաւենի մը կրնայ ապրիլ 80, 100 և մինչև 150 տարի։ Դէմ կը դնէ հարաւային և արևմտեան քամիներուն բռնութեան, բայց կը մեռնի թէ որ վիրաւորուի կամ գագաթը կտրուի։

Աֆրիկէի Սահրա անապատին արմաւեննեաց պտուղը շատ ազնիւ է և մեծ, կակուղ, շաքարային և շատ ախորժահամ, մեղրի պէս անոյշ։

278. Տեսակք արմաւոյ. — Առուտուրի մէջ երեք տեսակ կը բաժնուի արմաւը. Արմաւ Բարբարոսաց աշխարհի կամ Պերպերիստանի (տճ. Թարապուլուս խուրմասը. գղ. Datte du Tripoli), Արմաւ Եգիպտոսի, (գղ. Datte de l'Egypte), Արմաւ Ասորւոց (գղ. Datte de la Syrie). Սպանիոյ Վալենտիա գաւառին մէջ ալ կը բուսնի արմաւենին, ուր կան վաթսուն հազար արմաւենի, և մեծ առուտուր կ'ըլլայ արմաւոյ։

Արմաւը քանի որ նոր է և չէ հինցած, աւելի ընտիր կ'ըլլայ և ախորժահամ և ազատ աքալար ըսուած մանր որդերէ։ Կը բովանդակէ իր մէջ ջուր 40–45 առ 100, և 45–50 շաքարային նիւթ։

Պէտք է պահել արմաւը չոր տեղ, փայտէ տուփերու կամ պարկերու մէջ։ Հիննալով կը կնճռի, կը չորնայ և կծուահամ կ'ըլլայ։

Պտղաբեր արմաւենւոյ ամէն մասերն օգտակար են։ Բունը կը ծառայէ ատաղձագործաց, տերևները փսիաթ հիւսելու. կորիզը ծեծելով և մանրելով՝ կ'ըլլայ ի կերակուր ուղտուց։ Արմաւը Եգիպտոսի գլխաւոր հարըստութիւններէն մէկն է։

ԳԼՈՒԽ ԼԱ.

ՁԻԹԵՆԻ

տճ. Զէյթին աղաճը. գղ. Olivier. *իտ.* Olivo, Ulivo. *լտ.* Olea sativa.

279. Նկարագիր. — *Ձիթենին հարկաւոր ծառերէն մէկն է, 6–8 մետր բարձրութեամբ, բնիկ արեւելեան կողման Ասիոյ, ուսկից եկած է Փոքր Ասիա, Ասորւոց երկիրը, և անկէ մտած Եգիպտոս, Յունաստան հին ժամանակէ ի վեր, և տարածուած Միջերկրական ծովուն ափունքը և կղզիները։ Եւ է ծառ մշտադալար տերեւներով, որք են հակադիր, ձուաձև, երկայն և սրածայր. վերին երեսը մթնագոյն կանաչ և փայլուն, և տակի երեսը բացագոյն կանաչ։ Ծաղիկներն են ճերմակ, միաթերթ նման յասմիկի, բայց անկէ մանր և ողկուզաձև։ Պտուղներն որ կ՚ըսուին Ձիթապտուղ (տճ. Զէյթին. գղ.* Olive. *իտ.* Oliva, Uliva), *են երկայն ձուակերպ (Ձև.* 148), *կարճ կոթով, պնդկեկ մսով և սովորաբար կանաչ գունով քանի որ հասունցած չէ, և երբ կատարեալ հասուննայ՝ կ՚ըլլայ սև և կակուղ։ Ունի մէջը կորիզ մը կարծր կեղևով, որ պտղոյն ձևը ունի, և կ՚ըլլայ ողորկ կամ խորտաբորտ։ — Ձիթենին նշանակ է իմաստութեան, առատութեան և խաղաղութեան, և հին ատեն նուիրեալ էր Աթենասայ։*

280. Մշակութիւն. — *Ձիթենին կը բուսնի որեւիցէ հողի մէջ, բայց հարկաւ խոր և պարարտ երկիրն աւելի յարմար է իրեն։ Կը բուսնի նաև չոր և քարոտ բլուրներու վրայ, ուր ուրիշ բոյսեր անկարելի են։ Եթէ բլուրը սաստիկ զառ ի վեր չըլլայ, կրնայ տնկուիլ բլրոյն կողին վրայ կարգաւ, իրարմէ* 8 *կամ* 10 *մետր հեռաւորութեամբ։ Եւ եթէ բլուրը սաստիկ զառ ի վեր է, պէտք*

է տափարակել գետինը սարահարթներ կազմելով, և հողը պատով բռնելով (Ձև. 149), *և կազմելով ամբողջ ձիթաստան մը։*

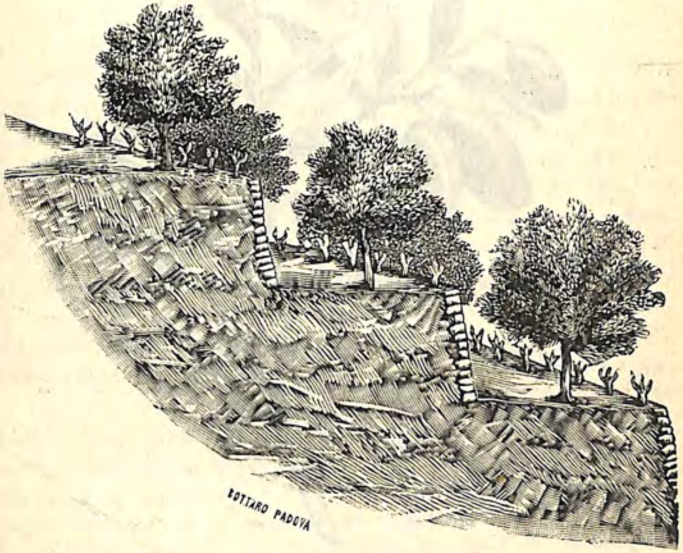
Ձիթաստանի դիրքը եթէ ըլլայ արեգդէմ և հարաւային կողմ կամ հարաւային արեւելեան կողմ, և հարկաւոր խնամքը տարուի, առատ բերք կու տայ։

Ձև. 148. Ձիթենւոյ ճիւղ պտղաբեր։

Ձիթենին երկարակեաց ծառ մի է, և կրնայ ապրիլ երկու, երեք հարիւր տարի։ Կան որ շատ ալ կը մեծնան անտառային ծառերու պէս։ Փայտն է դեղնորակ, կարծր և երակաւոր, և կ՚առնու գեղեցիկ փայլ։

Վայրի ձիթենին (գղ. Oléastre *կամ* Olivier selvatique. *իտ.* Oleastro) *տայ մանր պտուղներ մեծ կորիզով, և պատուաստելով կրնայ լաւնալ։*

281. Տեսակք ձիթենւոյ. — Ձիթենւոյ տեսակները շատ են թէ Արեւելք և թէ Եւրոպա. և կը մշակեն ոչ այնչափ ուտելու համար իր պտուղները՝ որ ախորժահամ են և համեմային, և կ'ուտուին թէ կանաչ և թէ սև, այլ մանաւանդ իր հիւթը հանելու համար որ կ'ըսուի Ձէթ (տճ. Զէյթին եաղ. գղ. Huile d'olive, իտ. Oglio d'oliva), և կը գործածուի թէ կերակուրները համեմելու և թէ վառելու, և ծանօթ է ամենուն:



149. Ձիթենի տնկեալ սարահարթներու վրայ:

Դնեմք հոս ձիթապտղոյ քանի մը գլխաւոր տեսակները:

Ա. Olive de Lucques. Ձիթապտուղ Լուքայի. Սա Իտալիոյ համբաւաւոր ձիթապտուղն է, մեծ, կապտորակ, երկայնաձև, և երկու ծայրը ծռած դէպ ի մէկ կողմ (Ձև 150), և մէջի կորիզն ալ նոյն ձևը ունի: Կանխահաս է այս պտուղը, և աւելի ուտելու կը գործածուի քան թէ ձէթ հանելու: Ձէթը կանաչագոյն է և ոչ սովորական ձէթերու պէս դեղին, և շատ ազնիւ է: Անուանի է Իտալիոյ Պարի և Պարլէթթա գաւառներուն ձէթը, որ է դեղին:

Հետևեալներն են Գաղղիոյ ձիթապտուղներ:

Բ. Olive Picholine. Ձիթապտուղ Պիքոլին. Է մեծ և կարմրագոյն, երկայնաձև և ուռած դէպ ի մէկ կողմ, բայց վերինէն քիչ (Ձև 151): Կորիզը մանր է, միսը համով, ձէթն ալ ազնիւ:

Գ. Olive Verdale. Ձիթապտուղ Վէրդալ. Է մեծ, կլորակ, բթածայր, մութ կանաչ և կանխահաս, որ աւելի ուտելու կը գործածուի (Ձև 152):

Ձև 150. Ձիթապտուղ Լուքայի:

Ձև 151. Ձիթապտուղ Պիքոլին:

Ձև 152. Ձիթապտուղ Վէրդալ:

Դ. Olive Rouget կամ Rougette. Ձիթապտուղ Ռուժէտ. Է մանր, ձուակերպ, կարմրորակ (Ձև 153), որ Կայոն (Cayon) ձիթապտղոյն շատ կը նմանի, որ է ճերմակագոյն: Երկուքէն ալ ազնիւ ձէթ կ'ելնէ:

Ե. Olive Olivière. Ձիթապտուղ Օլիվիէր. Է բաւական մեծ, երկայնաձև և սրածայր (Ձև 154). բարեբեր է և դիմացկուն, և կը մշակուի աւելի ձէթին համար:

Յարգի է նաև Յունաստանի և շրջակայ կղզեաց ձիթապտուղը և ձէթը: Ունի տեսակ մը ձիթապտուղ մանր, սև, մսոտ, որ շատ յարգի է, և կոչի Արևելք Թիրիլիա զէյթինի:

282. Բազմացումն. — Ձիթենին կը բազմանայ սերմով, աղուրայով, մոլերով և պատուաստով։

Սերմով բազմացնելը քիչ կը գործածուի, վասն զի կորիզը ծլելու համար երկու տարի կ'ուզէ։ Ծլումը դիւրացնելու համար շատ անգամ փեճակը կը կոտրեն և մէջի նուշը միայն կը տնկեն։ Բայց սերմով կ'ունենամք վայրի ձիթենի, զոր պէտք է պատուաստել։

Աղուրայով բազմացնելու համար պէտք է կտրել ձիթենւոյ ճիւղեր, երկու կամ երեք հարիւրորդամետր տրամագծով, և տնկել հողին մէջ 20 հր.մ խորութեամբ, և արմատ արձակելէն ետքը հանել և տնկել ուր որ կ'ուզեմք։

Մոլերով բազմացնելու համար, որ աւելի դիւրին է և

Զև 153. Ձիթապտուղ Բուդէտ։

Զև 154. Ձիթապտուղ Օլիվիէր։

գործածական, պէտք է արմատին քովէն արձակած շառաւիղները, որ գէթ ունենան 3 հր.մ տրամագիծ, հանել իրենց արմատով և տնկել ուզած տեղերնիս։

Պատուաստը կ'ըլլայ վայրի ձիթենեաց վրայ, որք կը բուսնին անտառներու մէջ, և ժողվելով կը դարմանին տնկարաններու մէջ։ Եւ կամ կ'ըլլայ աղուրայներէ և մոլերէ առաջ եկած ձիթենեաց վրայ. պատուաստելով իրենց ոտքին կամ գլխոյն վրայ, և ընելով ճիւղապատրոյս, կեղևապատրոյս կամ պսակաձև պատրոյս (49)։ Ճիւղապատրոյս և պսակաձև պատրոյս ընելու յարմար ժամանակն է գարնան սկիզբ. իսկ կեղևապատրուսի համար մայիսէ մինչև սեպտեմբեր։

Կը գործածուի պատուաստը նաև հին ծերացեալ ձի-

թենիները նորոգելու համար, կտրելով ծառը գետնին մօտ, և կատարելով պսակաձև պատուաստ։

283. Հարիւր կալ երկրի վրայ կրնայ տնկուիլ մինչև 200 ձիթենի, իրարմէ 7 մետր հեռաւորութեամբ, որ պէս զի մեծնալով չխառնեն իրարու իրենց շքով։ Տնկելէն առաջ պէտք է հողը փորել և մաքրել ամէն վնասակար խոտերէ։ Զոր երկրի վրայ լաւ է տնկել աշնան, իսկ զով երկրի վրայ գարնան։ Բայց կրնայ տնկուիլ որ և իցէ եղանակի մէջ, նաև ամարան, միայն թէ առատ ջուր տրուի մինչև որ արմատը հաստատուի հողին մէջ։ Եւ տնկել իբր կէս մետր խորութեամբ։

Ձիթենւոյ բունը որչափ կարճ ըլլայ՝ այնչափ աւելի բերք կու տայ. ուստի պէտք չէ թողուլ 1,50 կամ 2 մետրէ աւելի բարձր։

284. Յօտումն ձիթենւոյ. — Ձիթենին ինքիրեն թողլով և չկտրելով՝ կը մեծնայ բրգաձև բարձր. որոյ պտղաբերութիւնը համեմատութեամբ ծառին մեծութեան քիչ կ'ըլլայ, և անոր քաղոցն ալ դժուարին։ Ուստի, յօտումը կարևոր է ձիթենւոյ, որպէս զի առատ և կանոնաւոր պտղաբերէ։ Եւ լաւ յօտելու համար պէտք է գիտնալ որ ձիթենին կը ծաղկի երկտարևոր ճիւղերուն վրայ, և ծաղիկներն որպէս զի կապեն, պէտք է տեսնեն արևուն ճառագայթները. ուստի խիտ և բազմաճիւղ ձիթենին այնչափ պտուղ չտար, որչափ քիչ տերև և քիչ ճիւղ ունեցողները. Հորիզոնական դիրքով մեծցած ճիւղերն աւելի պտղաբեր կ'ըլլան քան թէ շիտակ մեծցած ճիւղերն։ Եւ երբ պտղաբեր ճիւղերն բազմաթիւ ըլլան, ձիթապտուղներն կ'ըլլան մանր և քիչ ձէթ կու տան, և քաղոցն ալ կ'ըլլայ երկու տարին անգամ մը։ Ուստի այս բաներս գիտնալով պէտք է ամէն տարի գարնան սկիզբ յօտել ծառը հետևեալ կերպով։ Կտրել այն ամէն ճիւղերը որ շիտակ կը բարձրանան, որք են ծծող ճիւղեր. կտրել չորցած ճիւղերը և այն կողմնակի ճիւղերը որք կ'երևին շատ սնունդ առած. կտրել տարևոր ճիւղերուն մէջ անոնք որ դէպ ի ներս երկնցած են, և պահել անոնցմէ զանոնք որ իրենց ծայրը փունջ ունին։ Եւ այս կերպով կտրած ձիթենին բաժակի ձև կ'առնու և գլուխը կ'ըլլայ իբր գնտաձև, և ամէն տարի գրեթէ միօրինակ պտուղ կը բերէ։

285. Այս կերպով յօտելը պէտք է սկսիլ, ձիթենիները իրենց տեղը տնկելէն երեք տարի ետքը։ Թողուլ առաջին երկու տարիներուն մէջ որ ճիւղերը համարձակ մեծնան, կտրելով միայն ծծող ճիւղերը։ Բայց կ՚աւելցնեմք նաև զայս, որ յօտումը պիտի ըլլայ ծառին զօրութեան համեմատ. և կրնայ նաև տարբերիլ միևնոյն ծառոյն այս կամ այն կողմին վրայ որ աւելի զօրաւոր կամ տկար ըլլայ, զօրաւոր կողմը շատ կտրելով և տկարը քիչ։ Այս սկզբամբ եթէ յօտեմք ձիթենին, երկարակեաց կ՚ըլլայ և պտղաբեր։ Կտրելու համար գործածելու է սուր կտրոց և ոչ սղոց։ Եւ յօտելու յարմար ժամանակն է ապրիլ ամիսը, երբ ալ վախ չկայ սառուցի. և յօտումը կրնայ ըլլալ ըստ տեղւոյն ամէն տարի կամ երկու տարին անգամ մը։ Տարեկան յօտումն ամէն տարի պտուղ կը բերէ. այս բանիս համար ամէն տարի քաղոցէն ետքը պէտք է ծայրատել պտուղ բերած ճիւղերը և գարնան յօտել ըստ օրինի։

286. Տարեկան յօտումը կը կատարուի կանոնաւոր կերպով դեռահասակ ծառերու վրայ։ Բայց ձիթենի մը քսանևհինգ կամ երեսուն տարիէ ետքը կը սկսի տկարանալ. պէտք է զինքը երիտասարդացնել, որ լինի կտրելով գլխաւոր բազուկները իրենց երկայնութեան կիսոյն կամ երրորդ մասին հաւասար, որով իրենց տակէն կը ստիպին արձակել նոր պտղատու ճիւղեր, որք քանի մը տարիէ ետքը առատ պտուղ կը բերեն, եթէ յետ կտրելոյ աղբեմք առատապէս։ Ամէն բազուկները միանգամայն կտրելն օգտակար չհամարուիր, այլ կտրել հետզհետէ։

Եւ երբ ծառ մը երիտասարդանայ շատ անգամ, նոյն ծառին կոճղը կը սկսի փտիլ. պէտք է հանել զայն կամ կտրել հողին գրեթէ հաւասար, և կը սկսի արձակել նոր շառաւիղներ, որք շուտով կը մեծնան, զօրաւոր արմատներ ունենալուն համար։ Ամէն անգամ որ ծառին բազուկները կտրուին, պէտք է օծել վէրքը պատուաստի մոմով։

287. **Կարեւոր խնամք ձիթենւոյ.** — Ձիթենին պէտք է խնամել ոչ միայն ձիթաստանի մէջ, ուր միայն ձիթենի տնկուած ըլլայ, այլ նաև արտերու մէջ, ուր տնկուած ըլլայ կարգաւ, խառն մշակութեամբ։

Պէտք է ամէն տարի հողը փորել ծառերուն չորս կողմ մինչև 25 հր.մ խորութեամբ, եթէ ծառերուն արմատները երեսանց չեն. որով կ՚ուժովնան ծառերը։ Եւ այս գործը ընել քաղոցէն ետև, և միանգամայն դնել աղբ իւրաքանչիւր ծառին արմատին վրայ և ծածկել հողով, որով կը պատսպարին ձմերան ցուրտին դէմ։ Գարնան քրքրել հողը ապրիլ և մայիսի մէջ, վնասակար խոտերը հանելու համար, և երկրորդ անգամ քրքրել օգոստոսի մէջ նոյն նպատակով, և միանգամայն արմատներուն քով ելած մոլերը հանելու համար։

Շատերը վրիպակաւ անօգուտ կը համարին աղբելը. բայց պէտք է գիտնան որ ձիթենին ամէն տարի պտղաբերելով կը քաղէ հողին մէջէն այն նիւթերը որ հարկաւոր են իր պտղոյ հասուննալուն համար. ուստի և պակասը պէտք է լեցնել աղբելով, ապա թէ ոչ կը սպառի երկիրը և անպտուղ կ՚ըլլայ։ Կրնամք աղբելը երեք տարին անգամ մը ընել փոխանակ ամէն տարւոյ, և կը տեսնեմք մեծ տարբերութիւն աղբած և չաղբած երկիրներուն մէջ ձիթապտղոյ առատութեան և մեծութեան վրայ։

Ձիոց և անասնոց աղբի տեղ կրնայ գործածուիլ նաև ամէն տեսակ աւելուք փողոցներու և տուներու, բրդեղէն ցնցոտիք, կաշիի կտորներ, բուսահող, մոխիր անլուայ, և այլն։

288. Թէպէտ հին առակը կ՚ըսէ թէ հողը քրքրելը ջրելու տեղ կը բռնէ, բայց թէ որ ջրելու դիւրութիւն ունենամք՝ լաւ է ջրել սաստիկ չորութեան ժամանակ, որպէս զի չորութեամբ պտուղները չթափին։ Ոռոգելու լաւ կերպն է բաժակել ծառերուն արմատները, և ջուրը կորիով անցնել մէկ ծառէն ի միւսն։ Եւ այս կերպով կրնամք տարւոյ մէջ երկու երեք անգամ ոռոգել սաստիկ չորութեան ժամանակ, առանց ջուրը երկար կեցնելու, այլ միայն վազցնելով։

289. **Քաղոց.** — Ձիթապտղոյ քաղումը կ՚ըլլայ այլ և այլ ժամանակ, ըստ որում ուտելու կամ ձէթը հանելու համար ըլլայ։ Կանաչ ուտելու համար հարկ չէ սպասել որ կատարեալ հասուննայ, և կը քաղեն սեպտեմբերի և հոկտեմբերի մէջ։ Իսկ ձէթ հանելու համար քաղոցը կը

սկսի նոյեմբերի մէջ երբ ձիթապտուղը կը սկսի ծառէն վար իյնալ, և շարունակել դեկտեմբեր և յունուար ամիսներուն մէջ։ Ձիթապտուղը կը մեծնայ ծառին վրայ նաև ձմերան մէջ։

Քաղոցը պէտք է ընել ձեռքով, ելնելով ծառին վրայ։ Ոմանք թափոցով զարնելով ճիւղերուն վրայ կը թափեն գետին պտուղները. բայց այս կերպը լաւ չէ, որովհետև կը վիրաւորին և կոտրին մանր ճիւղերը որք կրնային յաջորդ տարին պտուղ տալ, և ձիթապտուղն ալ գետին իյնալով և վիրաւորուելով շուտով կը սկսի աւրուիլ։ Պէտք է առանձին դնել այն ձիթապտուղները որ ինքիրեն կամ քաղոց ընելու ժամանակ գետին ինկած են. վասն զի ասոնցմէ ելած ձէթը հասարակ կ'ըլլայ քան թէ ձեռքով ժողված ձիթապտուղներէն ելածը։

Կողովներով ժողված ձիթապտուղները պարկերու մէջ դնելով, պէտք է ամէն երեկոյ տուն բերել, և հոն հովահար շտեմարանի մէջ տարածել գետնոյ վրայ 10 կամ 15 հր.մ թանձրութեամբ, և քաղոցն աւարտելէն ետքը շուտով տանել ի ձիթաղաց՝ ձէթը հանելու համար։

290. Հիւանդութիւնք եւ միջատք վնասակարք ձիթեւոյ. — Ձիթենին ենթակայ է շատ տեսակ հիւանդութեանց։ Ձմերան սառոյցը կը չորցնէ երբեմն ձիթենւոյ ճիւղերը, նաև բունը։ Այս պարագայիս մէջ պէտք է չորցած ճիւղերը կտրել, նաև բունը, որպէս զի ծառերը կենդանանան։

Երկրորդ հիւանդութիւնն է Փտուշիկն, որ կրնայ զանազան պատճառներէ առաջ գալ։ Պէտք է փտած տեղը կտրել հանել, հասնելով մինչև ողջ մասը, և վէրքին վրայ քսել օծանելի մը կամ ռետին։

Երրորդ հիւանդութիւնն է Ծխասուշկն (227), որով մանր սունկեր կ'ելնեն տերևներուն և ճիւղերուն վրայ, և կը ծածկեն սև փոշւոյ նման։ Այս հիւանդութիւնը մեծ վնաս կը բերէ, որոյ առաջը առնլոյ համար պէտք է սրսկել ջրհանով տերևներուն վրայ չիճ կրոյ։ Բայց աւելի լաւ է քսել ծառին ճիւղերուն և բնին վրայ հետագայ խառնուրդը որ կը բաղկանայ

Օճառ կակուղ	հկ.գր 3
Կպրանաւթ	» 3
Ջուր	» 100։

Կտրելով նախ ամէն բարակ և մանր ճիւղերը և այրելով և քերելով մնացած մասերը։

Եւ եթէ ասով ալ չանցնի, պէտք է տալ լուծումն ծծմբատի պղնձոյ 2%։

Սպիտակ արմատոց ըսուած հիւանդութիւնն ալ որ մանր սունկերէ յառաջ գայ, է վնասակար հիւանդութիւն մը, բայց քիչ անգամ կը պատահի ձիթենւոյ վրայ։

291. Ձիթենւոյ վնասակար միջատներն շատ են. ինչպէս Որդան ձիթենւոյ (գղ. Kermès կամ Cochenille d'olivier. իտ. Coccinigliad'olivo), որ նման է նարընջենւոյ որդանին (227), և կը խածնէ նորաբոյս ճիւղերը և տերևները, և երբեմն մեծ վնաս կը հասցնէ։ Ճիւղերուն վրայ շաքարային հիւթ մը կը պատէ, որոյ վրայ շուտով կը բուսնի ծխասունկ։ Ասոր առաջը առնլոյ համար պէտք է գարնան սրսկել ծառին վրայ թանձր չիճ կրոյ։

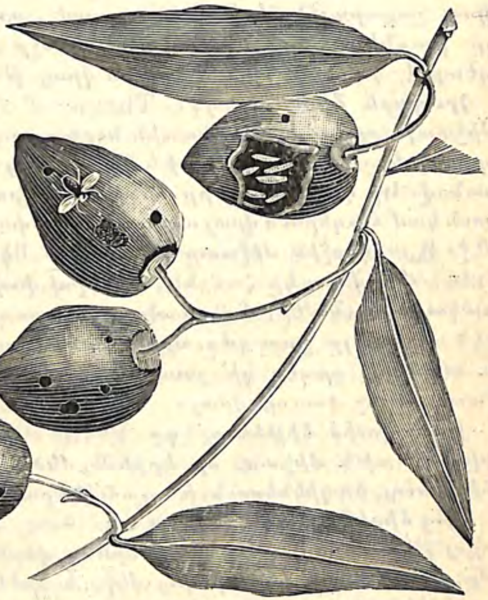
Ծուպարև ձիթենւոյ (գղ. Thrips d'olivier) ըսուած միջատը, որ կը փակչի ծառին նորաբոյս բողբոջներուն և պտուկներուն վրայ թրթուրի և կատարեալ միջատի կերպարանով։ Կը դնէ իր ձուերը ճիւղերուն վրայ եղած ծակերուն կամ ճիւղերուն վրայ ուրիշ միջատէ փորուած փողերուն մէջ։ Այս վերջին միջատը որ կ'ըսուի Սկոլիտ (գղ. Scolyte), մեծ վնաս կը հասցնէ, փորելով փողեր ճիւղերուն և բազուկներուն մէջ, մանաւանդ հին ծառոց. և ասոր վնասէն ազատելը շատ դժուարին է, եթէ ոչ կտրելով ծառը և այրելով, որպէս զի չտարածուի այս վնասակար միջատն ուրիշ ծառոց վրայ։

Սուտ լուիճ ձիթենւոյ (գղ. Psylle d'olivier). Է փոքրիկ կիսաթև միջատ, որ երբեմն մեծ վնաս կը հասցնէ ձիթենւոյ ծաղիկներուն և պտուկներուն։

Ցեց ձիթենւոյ (գղ. Teigne d'olivier). Է մանր թիթեռն, որոյ թրթուրները ձմերելով տերևոց վերնամաշկին տակ, մը մտնեն նորաբոյս պտղոց մէջ, և կրծելով անոնց փորը, կ'ելնեն դուրս հարսնեակ ըլլալու համար, որով պտուղներէն շատերը վար կ'իյնան հասուննալէն շատ առաջ։

292. Կան նաև ուրիշ քանի մը տեսակ միջատներ վնասակար ձիթենեաց, բայց ամենէն աչքառուն է Ճանճ կամ Որդն ձիրապտղոյ (գղ. Mouche կամ Ver d'olive) ըսուածը, որ երբեմն բովանդակ բերքը կը փճացնէ. և է մանր ճանճ մը դեղին ոտքով և եղջիւրներով։ Կը դնէ

իր ձուերը ձիթապտղոյ մէջ՝ ծակելով։ Անոնցմէ ելած թրթուրներն որք են ճերմակ դեղնորակ, կ'ուտեն պտղոյն միսը ծակծկելով (Ձև 155)։ Եթէ ձիթապտուղը մնայ ծառին վրայ, թրթուրներն կերպարանափոխ կ'ըլլան պտղոյն մէջ. իսկ եթէ վար իյնայ, թրթուրներն կը մտնեն հողին մէջ և հոն կը դառնան հարսնեակ։ Տարւոյն մէջ քանի մը անգամ կը ծնանին այս ճանճերը. և որպէս զի չբազմանան, պէտք է ժողվել գետին ինկած տհաս ձիթապտուղները, և տալ հաւեղինաց և մանաւանդ հնդկահաւուց որ շատ կ'ախորժին, և կը ջնջեն անոնց մէջ եղած թրթուրները։



Ձև 155. Ճանճ ձիթապտղոյ։

Այս բանիս համար քաղոց ընելէն անմիջապէս ետքը պէտք է ճմլել ձիթապտուղը՝ ձէթը հանելու համար, որով կը մեռնին անոնց մէջ գտնուած թրթուրներն և ժամանակ չեն ունենար տարածուելու։ Ուստի, պէտք է շտեմարաններուն յատակը և գետինը մաքրել աւլել, որպէս զի հարուածը չշարունակի նաև երկրորդ տարւոյն մէջ։

ՊՐԱԿ ԵՐՐՈՐԴ

ԽԵՃԵՊԱՒՈՐ ՊՏՈՒՂՔ

ԳԼՈՒԽ ԼԲ

ՆՇԵՆԻ

տճ. Պատեմ աղաճը. *գղ.* Amandier, *իտ.* Mandorlo.
լտ. Amygdalus communis.

293. Նկարագիր. — Նշենին որ և կ'ըսուի Նշի, է ծառ ուղղարմատ, նրբատերև, որ կը բարձրանայ 4 մետրէ մինչև 8 մետր ըստ այլևայլ տեսակաց (Ձև 156), և ունի քիչ և ողորկ ճիւղեր։ Ծաղիկներն են հնգաթերթ, ճերմակ կամ վարդագոյն և մանր, որ կը բացուին գարնան, ամէն պտղատու ծառոց ծաղիկներէն առաջ, և շուտով կը թափին (Ձև 157, 158)։ Պտուղն որ կ'ըսուի Նուշ (տճ. Պատեմ. գղ. Amande. իտ. Mandorla), է երկայնաձև, բոլորշի, սրածայր, որ պատած է դրսէն կանաչ, կակուղ և թանձր կեղևով, ընկուզի նման, որ կ'ըսուի Կղեղ, Ոզոխ, Փոշր (գղ. Brou), որ պտղոյն հասունցած ժամանակ դիւրաւ կը բաժնուի տակի ոսկրուտ և խորտաբորտ կեղևէն, որոյ մէջն է ուտելի ճերմակ, սրտաձև և տափարակ պտուղը, պատեալ բարակ և դեղնորակ մաշկով որ կ'ըսուի Պոպոկ (գղ. Zeste). Ուստի, Պոպոկել կը նշանակէ հանել նշին կամ ընկուզին ներքին մաշկը, որ պատած է մսին վրայ, և Փրաբաւել կը նշանակէ հանել արտաքին կանաչ կեղևը (Ձև 159, 160)։ Նուշը երկու տեսակ է, անոյշ և լեղի։ Սովորական ուտելի տեսակն անոյշ է։

Նշենին է բնիկ Ասիոյ և հիւսիսային կողման Ափրիկէի, և Հռովմայեցւոց ձեռքով Եւրոպա եկած. և կը մշակուի Սպանիոյ, Իտալիոյ և Գաղղիոյ հարաւային կողմ: Փայտն է կարծր և գունաւոր, և կ՚առնու գեղեցիկ փայլ:

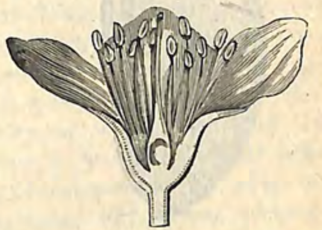
Ձև 156. Նշենւոյ ճիւղ և Նուշք:

294. Մշակութիւն. — Նշենին արտաքուստ շատ կը նմանի ձիթենւոյ՝ իր տերևներուն ձևով և գունով որ է մոխրագոյն կանաչ, և ձիթենւոյ և այգւոյ պէս տաք երկիր կը սիրէ. կրնայ բուսնիլ գրեթէ ամէն տեսակ հողի մէջ, բայց կրային, չոր և քիչ մը խոր երկիր աւելի յարմար է. կրնայ նաև բուսնիլ քարոտ բլուրներու վրայ, միայն թէ գետինը չափաւոր խոր ըլլայ: Չյաջողիր խոնաւ տեղ:

Նշենին շատ խնամոյ կարօտ չէ. բաւական է տարին

անգամ մը արմատին չորս կողմ փորել, և կտրել չորցած ճիւղերը: Ոմանք կը յօտեն Նշենին գարնան կանոնաւոր կերպով, տալով բաժակի ձև, բայց ասով պտղոյ առատութիւն մը վրան չտեսնուիր: Լաւ է առաջին տարիները միայն յօտել բաժակի ձև տալու համար, և թողուլ պտղատու ճիւղերը: Եւ տարիներ անցնելէն ետքը կարճեցնել թէ հաստ և թէ պտղատու ճիւղերը, որպէս զի ծառն իր ոյժը չկորսընցնէ:

Ձև 157. Նշենւոյ ճիւղ ծաղկաբեր:



Ձև 158. Հատուած ծաղկի նշենւոյ:

Նշենին կը ծաղկի չորրորդ կամ հինգերորդ տարւոյն մէջ. և երբ ծերանայ՝ կրնամք երիտասարդացնել կտրելով իր բազուկները բնէն 50 կամ 60 հր.մ վեր. և զայս պէտք է ընել ձմերան սկիզբ:

295. Տեսակք նշենւոյ. — Նշենւոյ տեսակները շատ են, բայց գլխաւորներն են.

Ա. Նշենի հասարակ (Amandier commun). Է ծառ չափաւոր բարձրութեամբ, տիգաձև երկայն տերևներով, և ճերմակ կամ բաց վարդագոյն ծաղիկներով, և տափարակ ձուակերպ պտուղներով:

Բ. Նշենի արևելեան (Amandier d' Orient). Է ծառ 3 կամ 4 մետր բարձրութեամբ, որոյ ճիւղերն և տերևներն են ճերմակ բամբականման, ծաղիկներն վարդագոյն:

Գ. Նշենի թզուկ (Amandier nain). Է փոքրիկ թուփ, բնիկ Արևելքի, 1,50 մետր բարձրութեամբ. տերևներն լերկ, երկայն բարակ և ատամնաձև. ծաղիկներն վարդագոյն և անթարոյս: Այսոր մէկ տեսակը Վրաստանէն եկած է և անոր անուամբ կոչի:

Զև 159. Նուշ ամբողջ:

Զև 160. Հատուած ոզոխի նշոյ:

Թզուկ նշենին և արևելեան նշենին կը մշակեն դրախտներու մէջ իբրև զարդ, իրենց գեղեցիկ ծաղկանց և տեսրևոց համար: Կ'ուզեն արեգդէմ դիրք, տաք և կակուղ հող. և կը բազմանան սերմով և մոլերով:

Միայն հասարակ նշենին է որ կը մշակուի իր պտղոյն համար, և ունի զանազան տեսակներ, որք կը տարբերին իրարմէ իրենց պտղոյն ձևին և մեծութեան նկատմամբ:

296. Բազմացումն հասարակ նշենւոյ. — Նշենին կը բազմանայ սերմով, աչուրայով, մոլերով և պատուաստով:

Սերմանելու համար պէտք է ընտրել լեցուն և ընտիր նուշերը, և մանաւանդ զանոնք որ ծառէն վար կ'իյնան շատ հասունցած ըլլալուն համար, և դնել կարգ կարգ սնդուկի կամ թաղարի մէջ, որ լցեալ ըլլայ հողով կամ աւազով, և պահել ձմերան մէջ բացօթեայ կամ չտեմարանի մէջ: Ձմերան վերջ կը տեսնեմք որ նշին խեճեպը բացուած է, և նուշը ծլած: Այս ծլած նուշերը պէտք է տնկել կարգաւ տնկարանի մէջ 25 հր.մ խորութեամբ և իրարմէ 60 հր.մ հեռաւորութեամբ, որով կրնամք մէջէն անցնելով կարևոր խնամքը կատարել:

Երբեմն սերմը ձմեռէն առաջ կը տնկեն սերմնարանի մէջ բայց աւելի խոր, և կը ծլի հողին տակ: Բայց այս կերպն այնչափ յաջող չըլլար:

Ծլած նուշն ամարան մէջ կը սկսի շուտով մեծնալ, և կը բարձրանայ մինչև 1 մետր. և կրնամք պատուաստել ամարան վերջ. վասն զի սերմով առաջ եկած նշենին ոչ երբէք ճշդիւ իր տեսակին կը նմանի: Պատուաստին տեսակն է կեղևապատրոյս՝ գոց աչքով:

Պատուաստելէն երկու տարի ետքը կրնամք նորատունկ նշենիները փոխադրել ուր որ պիտի տնկուին, և զայս ընել աշնան վերջ, երբ դադրի բուսականութիւնը: Եւ տնկելու տեղին հողը պէտք է պատրաստել գարնան ժամանակ, խոր փորելով և բանալով ծակեր 60 կամ 70 հր.մ խորութեամբ, և նոյնչափ և աւելի լայնութեամբ, և տնկել իրարմէ 5–7 մետր հեռաւորութեամբ դէպ ամէն կողմ: Որով, հարիւր կալ երկրի մէջ կրնայ տնկուիլ 400 ծառ առաջին դէպքին մէջ, և 200 ծառ երկրորդ դէպքին մէջ. փոխադրութեան ժամանակ պէտք է իր ամէն արմատները և մազմզուկները զգուշութեամբ հանել և տնկել, ծածկելով վրան լաւ հողով:

297. Պատուաստ. — Նշենին կը պատուաստի իր վայրենւոյն կամ սալորենւոյ վրայ: Սալորենւոյ վրայ պատուաստած նշենին այս օգուտը ունի որ շուտով չծաղկիր, որով ըստ կարի ազատ կը մնան ծաղիկներն եղեման վնասէն:

Կը գործածուի պտկով պատուաստը տարեկան տնկոյն ոտքին վրայ։ Երբեմն կը պատուաստեն նաև գլխոյն վրայ, ազնիւ տեսակ մը հասարակ տեսակի վրայ։

298. Քաղոց. — Քաղոցը կ'ըլլայ երկու կերպով, ըստ որում նուշը պիտի ուտուի դալար կամ չոր։ Առաջին դէպքին մէջ պէտք է ժողվել նուշը իր վրայի կանաչ և մազոտ կղեպով, և այնպէս ալ սեղան կը դրուի։ Իսկ երկրորդ դէպքին մէջ ժողվել երբ կատարեալ հասունցած ըլլայ նուշը, այս ինքն երբ վրայի ներքին մաշկը կամ պօպոկը դեղնագոյն ըլլայ, և նուշը պնդացած։ Կը ժողվեն նուշը թափցով զարնելով ծառին ճիւղերուն վրայ, և վրայի ոզոխը հանելով կը դնեն տուփերու կամ պարկերու մէջ և կը հանեն ի վաճառ։

Այն նուշը որոյ ոսկրուտ կեղևը կամ խեճեպը կակուղ է և դիւրաբեկ, աւելի յարգի է։

Նուշն օգտակար պտուղներէն մէկն է, իւղային, պարարտ և համեղ մսով, և կը գործածուի աւելի չոր քան դալար, թէ ուտելու և թէ տեսակ տեսակ խմորեղինաց և անուշեղինաց հետ խառնելու համար։

Նշէն կ'ելնէ ընտիր իւղ, բացագոյն դեղին, որ կը գործածուի բժշկութեան մէջ։

299. Հիւանդութիւնք եւ միջատք վնասակարք նշենեաց. — Այն նշենին որ թաց տեղ տնկուած է, ենթակայ կ'ըլլայ Խիժի և Զարակեղի։ Պէտք է ախտացեալ մասը կտրել հանել և կաւախառն թրքով կամ սկով պատել։

Պատուաբոյծ բուսոց մէջ ամենէն վնասակարն է ճագումն (գղ. Gui. իտ. Vischio), զոր պէտք է խլել հանել, կտրելով խոր ճիւղին այն մասը ուր փակած է։ Այս պատուաբոյծը կը բուսնի նաև ձիթենւոյ վրայ։

Իսկ վնասակար միջատաց մէջ գլխաւորներն են Բոմբիւլոսի և Պիերոսի (գղ. Piéride) թրթուրները, զորս ջնջելու համար պէտք է իրենց քսակաձև հիւսուած բոյները ժողվել ձմերան մէջ ծառին ճիւղերուն վրայէն և այրել։

ԳԼՈՒԽ ԼԳ

ԸՆԿՈՒԶԻ

տճ. Ճէվիզ աղաճը. գղ. Noyer. իտ. Noce.
լտ. Juglans regia.

300. Նկարագիր. — Ընկուզին որ ռամկօրէն կ'ըսուի Ընկուզենի, Կակլի, է ծառ մեծ որ 10 մետրէ մինչև 20 մետր կրնայ բարձրանալ, լայնատարած և բարձր ճիւղերով, և բոլորաձև գագաթով։ Տերևներն են լերկ, համադիր, ձուաձև և տիգաձև. ծաղիկներն մենարնակ, որոցմէ արու ծաղիկներն խրացաձև, կանաչ և առ ի կախ, իսկ էգ ծաղիկներն են ծայրաբոյս այլևայլ ճիւղերու վրայ, մենակեաց, կամ 2, 3, 4 հատ միացած ի մի խումբ (Զև. 161)։ Կը ծաղկի ընկուզին ապրիլի, մայիսի կամ յունիսի մէջ ըստ այլևայլ տեսակաց։ Պտուղն որ կ'ըսուի Ընկոյզ. ռմկ. Կակալ. տճ. Ճէվիզ. (գղ. Noix. իտ. Noce), է գնտաձև և երկայն, պատեալ կանաչ, թանձր, և կակուղ կեղևով, որ կ'ըսուի Ոզոխ, Կղեպ, Փոշր (գղ. Brou), և չուտուիր, և ունի տերևներուն նման սուր հոտ մը, և կը սևցնէ մատերը քանի որ դալար է։ Անոր տակ կայ ոսկրուտ, կարծր և խորտուբորտ կեղև, որ կ'ըսուի Խեցեմորթ (գղ. Coque) որ երկու կը բաժնուի վերէն ի վար, և ասոր մէջ բովանդակած է ուտելի մասը, պատեալ բարակ մաշկով որ կ'ըսուի Պոպոկ (Zeste). Ամբողջ միջուկը բաժնուած է չորս մաս. և քանի որ դալար է կ'ըսուի Կրուն (տճ. Ճէվիզ իչի). խեցեմորթէն հանած կ'ըսուի Գուգուց Զենճուլ, ռմկ. Երեցկին (գղ. Cerneau). կէս գուգուցն՝ Տապակ։

Ընկուզույ փայտն է կարծր, երակաւոր և կ'առնու գեղեցիկ փայլ, ուսկից կը շինուին զանազան ընտիր կարասիք։

301. Մշակութիւն. — Ընկուզին է բնիկ Պարսկաստանի և հիւսիսային կողմանց Ճենաստանի, բայց հիմա կը բուսնի ամէն տեղ, նաև ցուրտ երկիրներ, ինչպէս Հոլանդա, Անգղիա, ուր ծովեզերեայ ըլլալով կը բարեխառնեն օդոյ խստութիւնը: Բայց կը սիրէ աւելի տաք և բարեխառն երկիր, և կը վնասի սաստիկ ցուրտէն:

Ձև 161. Ընկուզւոյ ճիւղ ծաղկաբեր. — Ընկոյզ մէջ տեղէն կտրած:

Իրեն յարմար է գայլախազային և կրային հող, կամ աւազախառն կաւեղէն հող: Կը բուսնի նաև զով հողոյ մէջ, բայց փայտն ազնիւ չըլլար և պտուղն ոչ այնչափ առատ: Ըստ կարի պէտք է ընտրել տաք դիրք:

Ամէն տարի պէտք է փորել ընկուզւոյն արմատին

չորս կողմ և աղբել: Այս ծառը մանաւանդ իր մատաղ հասակին մէջ կարօտ է աղբի. ուրիշ խնամք չուզեր: Պէտք չէ տան մօտ տնկել, կամ երկար ժամանակ անոր շուքին տակ կենալ, որովհետև տերևներն, պտղոյն ոզոխն, ծառին կեղևն և փայտն կ'արձակեն սուր և անախորժ հոտ մը, վնասակար կենդանեաց և բուսոց. ուստի և ուրիշ ծառերէ ալ հեռի տնկելու է:

Ընկուզին կը սկսի պտուղ տալ երբ ըլլայ հնգետասանամեայ կամ քսանամեայ: Կ'ապրի եօթանասուն ութսուն տարի եթէ տնկուած ըլլայ աղէկ հողի մէջ և պատսպարեալ սաստիկ քամիներէ:

302. Բազմացումն. — Ընկուզին կը բազմանայ սերմով և պատուաստով: Սերմով բազմացնելու համար պէտք է ընտրել աղէկ ընկոյզները. և ինչպէս ըսինք նշենւոյ համար (296), դնել կարգ կարգ աւազի մէջ և պահել ձմեռը: Փետրուարի վերջերը կը սկսին ծլիլ, և կրնամք տնկել տնկարանի մէջ, սուր ծայրը դէպ ի վար, և տանել բովանդակ տարւոյն մէջ հարկաւոր խնամքը, մաքրելով վնասակար խոտերէ: Երկրորդ և երրորդ տարւոյն մէջ ալ ընել պէտք եղած խնամքը, խլելով տակէն արձակած շառաւիղները՝ որպէս զի դիւրաւ մեծնան: Հինգերորդ կամ վեցերորդ տարւոյն մէջ կրնամք աշնան կամ գարնան հանել ընկուզիները տնկարանէն, երբ երեք չորս մետր բարձրութիւն ունենան, և տնկել ուր որ ուզեմք, իրարմէ 15–20 մետր հեռաւորութեամբ, և ուրիշ անտառային ծառերէն հեռու: Փոսերն ուր պիտի տնկուին ընկուզիները, պիտի ունենան 1 մետր լայնութիւն և 70–80 հր.մ խորութիւն. վասն զի ընկուզին է ուղղարմատ ծառ:

Տնկարանէն հանելու ժամանակ պէտք է ամէն զգուշութիւն ընել որ արմատները չվնասին: Թէ որ արմատներն հողին կոշտով հանուին, աւելի դիւրաւ կը բռնեն: Արմատները պէտք է ծածկել լաւ հողով, և դնել քովը նեցուկ մը, որ սաստիկ քամիներէ չշարժի: Պէտք չէ այս ծառին գլուխը կտրել:

303. Այս կերպով մեծցած ծառը կ'ըսուի վայրենի. և որպէս զի ուրիշ լաւագոյն տեսակ ընկոյզ բերէ, պէտք է պատուաստել: Սովորաբար կը գործածուի սրնգաձև պատուաստը (61). իսկ հերձմամբ (50) և պտկով (57)

եղած պատուաստն այնչափ չյաջողիր ։ Պէտք է պատուաստել ընկուզին երբ իր բունն ունենայ 4–6 հր.մ տրամագիծ, և դնել իւրաքանչիւրին վրայ երեքէն մինչև վեց երիթուռ, ըստ թուոյ ճիւղերուն որ կան իր գլխոյն վրայ ։ Պէտք է պատուաստել յառաւօտու կամ յերեկոյի, և ոչ երբէք ի միջօրէի արևուն տաքին ժամանակ ։

304. Քաղոց. — Ընկոյզը կատարեալ կերպով կը հասուննայ սեպտեմբերի կիսէն մինչև հոկտեմբերի վերջ․ և հասունցած կը համարուի երբ վրայի ոզոխը չորնալով կը ճեղքի ինքիրեն և կը բաժնուի ։ Եւ յայնժամ պէտք է երկայն թափոցով ճիւղերուն զարնել և վար թափել հասած ընկոյզները, որք ինքնին ևս կը թափին երբ հասուննան ։ Ժողված ընկոյզները դնել պարկի մէջ, բերել տուն, և մերկացնել ոզոխը վրայէն և պահել, առանց բարձր դիզելու, վասն զի դիւրաւ կը տաքնան․ և դնել 5–10 հր.մ թանձրութեամբ, և շարժել չորաթուան մէջ քանի մը անգամ մինչև որ կատարեալ չորնան, որ կը տևէ քսան երեսուն օր ։ Չորնալէն ետքը պահել այնպիսի տեղ որ ոչ շատ տաք կամ շատ թաց ըլլայ, որպէս զի միջուկը պահէ իր ճերմկութիւնը և մէջի իւղը չծթրի ։

305. Ընկոյզը կ'ուտուի թէ դալար իբրև կթուն և թէ չոր, և է ախորժահամ ։ Կթուն ուտելու համար պէտք է ժողվել օգոստոսի մէջ, քանի որ դեռ մէջը իւղային մասն աւելցած չէ ։ Կը հանեն չոր ընկուզին միջուկէն ճերմակ իւղ մը ազնիւ որ կ'ուտուի, և տաքութեամբ կը հանեն ուրիշ իւղ մը սևագոյն որ այրելու կը գործածուի ։ Իւղը հանելու համար պէտք է խեցեմորթէն բաժնելէն ետքը ճմլել մամլով ։ Հարիւր հազարագրամ ընկուզէ կ'ելնէ իբր 18 հազարագրամ իւղ ։ Իւղը հանելէն ետքը մնացած կոպտոնն է ընտիր կերակուր անասնոց ։

Ընկուզին վրայի ոզոխին մէջ կը գտնուի շատ թըթուտ գլթորական, ուստի կը գործածուի բժշկութեան մէջ իբրև դեղ, և ներկարարութեան մէջ իբրև ներկ՝ աստուեղէն հիւսուածները սև ներկելու համար ։

Ընկոյզը քանի որ մատաղ հասակի մէջ է և մանր, և խեցեմորթը դեռ չէ կարծրացած, և վրան պատած է բարակ ոզոխով, կը գործածուի ազնիւ քաղցրաւենի ընելու, շաքարով և օղւով ։

ԳԼՈՒԽ ԼԴ

ԿԱՂՆԻ

տճ. Ֆընտըգ աղաճը. գղ. Noisettier, Coudrier.
իտ. Nocciolo. լտ. Coryus avellana.

306. Նկարագիր. — Կաղնին է թուփ բազմաճիւղ և խիտ, տերևներն համագիր, սրտաձև և ատամնաւոր (Ձև 162). ծաղիկներն մենաբնակ․ արու ծաղիկներն խրացաձև, կակուղ, դեղնորակ և առ ի կախ կանաչ ճիւղերուն վրայէն (Ձև 163)․ իսկ էգ ծաղիկներն կ'ելնեն ինկած տերևներուն պտկանց մէջ, և կը բաղկանան ձուընկալ երկբաշխ ամանէ, որ ունի երկու ծիլ ծիրանեգոյն կարմիր, և կը բերեն պտուղ երկուքէն մինչև ութ ։ Պտուղն որ կոչի Կաղին (տճ. Ֆընտըգ. գղ. Noisette. իտ. Nocciola), է ձուակերպ կամ բոլորշի, մէկ ծայրը սուր, միւսը բութ, պատեալ կարծր կեղևով և շրջապատեալ տերևակերպ փաթութով, որոյ եզերքն կտրուած են լեզուաձև և անկանոն կերպով ։

307. Մշակութիւն. — Կաղնին ինքնին կը բուսնի անտառներու մէջ և լեռներու վրայ, ուր շատ կը բարձրանայ ։ Փայտն է ճերմակ, ոչ այնչափ յարմար այրելու, ուսկից կ'ելնէ թեթև ածուխ ։

Է բնիկ Արևելքի, և կը բուսնի ամէն տեղ տաք և բարեխառն գօտւոյ տակ, և ունի շատ տեսակներ թէ Ասիա և թէ Եւրոպա ։ Իր պտուղն յարգի է և կ'ուտուի թարմ և չոր ։ Համբաւաւոր է Տրապիզոնի կաղինը, որ թէպէտ մանր է բայց ախորժահամ, և անով մեծ առուտուր կ'ընեն ։ Համբաւաւոր է նաև Իտալիոյ Նէապոլիս քաղաքին մօտ Աւէլլանոյ (Avellano) ըսուած տեղւոյն կաղինը, որ առանձին տեսակ մը կազմէ, և զոր կոչեմք

Արքայակաղինն, (գղ. Aveline. իտ. Avellana), և ծառը Արքայկաղնի կամ Արքայական կաղնի (գղ. Avelinier. իտ. Avellano), և սովորական կաղնէն մեծ է և բոլորշի, վրայի կեղևը ոչ այնչափ կարծր, և միսն մանուշակա-

Ձև 162. Կաղնւոյ պտղաբեր ճիւղ:

գոյն: Կանխահաս ըլլալուն համար յարգի է, բայց դժուարամարս: Մսին վրայի մաշկը կամ պոպոկը է կարմիր: Այս տեսակը շատ մշակուած է Իտալիա, Սպանիա, Գաղղիա, Անգլիա, նոյնպէս և Արևելք:

Կաղնւոյ յարմար գայ հիւսիսային դիրք, և շուք տեղ պտուղ չբերեր: Կը սիրէ կակուղ և զով հող, և շուտով կը փճանայ չոր և արեգդէմ հողին մէջ: Կաղնին գլխէն կը սկսի անպտուղ ըլլալ. և այս բանիս առաջը առնլոյ համար, պէտք է կտրել բնին ծայրը և արմատին վրայ ելած շառաւիղները: Եւ առատ պտուղ բերելոյ համար, պէտք է ամէն տարի փորել արմատին քով եղած հողը և երբեմն աղբել: Կաղնին կը սկսի պտուղ բերել չորրորդ կամ հինգերորդ տարւոյն մէջ:

Չուզեր տարեկան յոտում, վասն զի իր վէրքերը դժուարաւ կը գոցուին, և դիւրաւ կը փտի ծառը: Առ առաւելն պէտք է լայնել ճիւղերը, որպէս զի մնացածներն արև տեսնեն:

208. Բազմացումն. — Կաղնին կը բազմանայ սերմով, տաշտաթաղով և մոլերով:

Սերմով բազմացնելու համար պէտք է առնուլ ընտիր կաղիններ, և պահել ձմեռը զով աւազի մէջ, ինչպէս ընկոյզի համար, և գարնան ծլելէն ետքը տնկել տնկարանի մէջ, և երեք տարիէն ետքը պատուաստել աչափակ պտկով, և պատուաստելէն երկու տարի ետքը փոխադրել ուր որ ուզենք: — Սերմէ ելած տունկը չբերեր իրեն նման պտուղ, բայց աւելի երկարակեաց կ'ըլլայ քան թէ ուրիշ կերպով բազմացնելով:

Ձև 163. Կաղնւոյ խրաձաձև արու ծաղիկ:

Տաշտաթաղով և մոլերով բազմացնելու համար պէտք է արմատացեալ տաշտաթաղը և մոլերը տնկել տնկարանի մէջ, և աղէկ տեսակ կաղնւոյ հետ պատուաստելէն ետքը, փոխադրել երկու տարիէն աշնան ժամանակ ուր որ ուզենք:

Կաղնւոյ մոլերն են բարակ և չիտակ, և հինգ վեց տարիէն ետքը չեն երկննար: Կը գործածուին գաւազանի տեղ, և կողովներուն շրջանակը շինելու և հակերը կապելու:

309. Քաղոց. — Քաղոցը կ'ըլլայ օգոստոսի վերջ կամ սեպտեմբերի սկիզբ: Կաղինը հասունցած կը համարուի երբ վրայի տերևակերպ փաթոյթն չորնայ կամ կարմրի և դիւրաւ բաժնուի իրմէ: Ոմանք ձեռքով կը ժողվեն պտուղը և ոմանք ցնցելով և գետին թափելով: Ժողվելէն վերջ պէտք է բերել շտեմարան և տարածել գետնոյ վրայ իբր 30 հր.մ թանձրութեամբ, և երկու երեք օրը անգամ մը շարժել որպէս զի չբորբոսի և դիւրաւ չորնայ: Տասնևհինգ կամ քսան օրէն ետքը ծեծել փոքրիկ թակով որ բաժնուի վրայի փաթոյթէն, և յետոյ նորէն տարածել չոր գետնոյ վրայ, որպէս զի կատարեալ չորնայ:

Ձոր կաղինը ոչ միայն կը գործածուի ուտելու, այլ և կը հանեն իրմէ իւղ. բայց ընկուզի իւղն աւելի յարգի է և գործածական:

ԳԼՈՒԽ ԼԵ

ՊԻՍՏԱԿԵՆԻ

տճ. Ֆըստըգ աղաճը. գղ. Pistachier. իտ. Pistacchio.
լտ. Pistacia officinarum.

310. Նկարագիր. — Պիստակենին է ծառ որ կը բարձրանայ 10 մետր և աւելի. արմատներն են զօրաւոր և ցցուած դէպ ի խոր, փայտն ռետնային, ծածկեալ գորշ կեղևով. տերևներն համադիր և բաղկանան չորս հինգ տերևակներէ, ձուաձև երկայն և թանձր: Ծաղիկներն են երկաբնակ, արու ծաղիկներն խրացաձև և էգ ծաղիկներն ողկուզաձև, իրարմէ զատ ծառերու վրայ: Պտուղն որ կ'ըսուի Պիստակ. տճ. Ֆըստըգ կամ Շամ Ֆըստըգ (Դամասկոսի անուամբ որոյ շրջակայքը շատ կը գտնուի). (գղ. Pistache. իտ. Pistacchia), է ձուակերպ, մանր, կախեալ ծառին ճիւղերէն ողկուզաձև և խիտ առ խիտ (Ձև 164), պատեալ կարծր և խարտեաշ կեղևով,

որոյ մէջն է իւղային նուշը, քաղցր և համեղաճաշակ, որ հիննալով կ'ըլլայ դառն և կծէ մարդոյն որկորը, Կ'ուտուի հում և եփած, և կը մտնէ կերակրոյ մէջ իբրև համեմ, և կը գործածուի նաև առ ծալարարս և շաքարագործս, և կը հանեն իրեն կիթը ինչպէս անոյշ նշէն:

Պտուղն ի սկզբան է կանաչ, յետոյ կ'ըլլայ կարմիր, և երբ կատարեալ հասուննայ կ'ըլլայ սևորակ: Միջուկը երկու կը բաժնուի, և է կանաչորակ, պատեալ կարմրորակ մաշկով կամ պոպոկով: Ծաղիկներն կը բացուին ապրիլի վերջերը, երբ ալ վախ չկայ եղեման:

Պիստակենին է բնիկ Ասիոյ, և կը բուսնի Պարսկաստան, Հնդկաստան և Ափրիկէ. և Տիբերիոս կայսեր ժամանակ Վիտեղիոսի ձեռքով Ասորւոց երկրէն Հռոմ եկած, և անկէ տարածուած Յունաստան, Սիկիլիա, Սպանիա և Գաղղիոյ հարաւային կողմ:

Ձև 164. Պիստակենւոյ ճիւղ պտղաբեր:

311. Մշակութիւն. — Պիստակենին կը սիրէ տաք և հարաւային կողմ, թէպէտ և է բաւական դիմացկուն: Եւ լաւ պտուղ բերելու համար, որ կը սկսի վեցերորդ կամ եօթներորդ տարւոյն մէջ, կ'ուզէ հող պարարտ, խոր, կրային և արեգդէմ: Երբեմն կը բուսնի նաև

բլուրներու վրայ ։ Պիստակենին կը խորշի թաց հողէ, և չուզեր առոգումն ջրոյ ։

Ամէն տարի պէտք է փորել ծառերուն չորս կողմ, և երկու տարին անգամ մը հողը պարարտացնել, տալով իւղային նիւթոց կոպտոնը և բրդեղինաց մանրուքը ։ Պէտք չէ յօտել պիստակենին, այլ միայն կտրել չորցած ճիւղերը ։

312. Բազմացումն. — Պիստակենին կը բազմանայ սերմով, տաշտաթաղով և պատուաստով ։

Սերմէ առաջ եկած բոյսերը զօրաւոր կ'ըլլան և շուտով պտուղ կը բերեն քան թէ ուրիշ կերպով բազմացնելով ։ Սերմը կ'առնուի լաւ հասունցած պտուղներէն, և ձմեռը աւազի մէջ պահելէն և ծլելէն ետքը, փետրուարի մէջ կը տնկուին տնկարանի մէջ տաք կողմ ։ Առաջին տարին երբեմն երբեմն քիչ մը ջրել թէ որ հողը չոր ըլլայ, և քրքրել հողը և մաքրել վնասակար խոտերէ ։

Պիստակենին քիչ կը մեծնայ առաջին տարւոյն մէջ. բայց որովհետև ուղղարմատ է, լաւ է երկրորդ տարին հանել և տնկել ուրիշ ածուի մէջ, և երբ բարձրանայ մինչև 1,50 մետր, պատուաստել ։ Պէտք է յատոցով կտրել բնին վարի կողմերը բուսած ընձիւղները, որպէս զի ծառը շուտով բարձրանայ ։

313. Կը պատուաստեն պիստակենին վայրենւոյն ոտքին վրայ, վասն զի տունկը մատաղ հասակի մէջ չըճանչցուիր արու է թէ էգ ։ Երբ տունկը մատնաչափ հաստութիւն կ'ունենայ, կը կտրեն մի մետր բարձրութեամբ, և կը պատուաստեն հողին երեսէն քանի մի հարիւրորդամետր վեր աչափակ պտկով, որոյ յաջողելն աւելի ապահով է ։

Կը պատուաստեն նաև Բեւեկնեայ պիստակենւոյ (գղ. Pistachier térébinthe) վրայ, որ է դիմացկուն և զօրաւոր ծառ, և կը բուսնի կրային, չոր և քարուտ հողի մէջ հարաւային կողմ, և կը բերէ փոթոթահամ պտուղ մը ոլոռի մեծութեամբ ։ Տաք երկիրներու մէջ այս ծառին կեղեւին ճեղքուածներէն կը վազէ ռետին մը որ կ'ըսուի Բեւեկնի խէժ. տճ. Թիրեմենթին (գղ. Térébenthine), որ ի սկզբան է ճերմակ դեղնորակ հեղուկ մը, և կամաց կամաց կը թանձրանայ օդոյ մէջ ։ Քիոս կղզւոյն մէջ շատ կը գտնուի այս ծառը, և անկէ կը հանեն առատ բեւեկնի խէժ ։

Կը պատուաստեն նաև Ծամոնաբեր պիստակենւոյ (գղ. Pistachier lentisque) վրայ, որ է դիմացկուն մեծ թուփ, և կը բուսնի հարաւային կողմեր, չոր և անբեր հողոյ մէջ, և կը վազցնէ խէժ մը որ կ'ըսուի Ծամոն, Զիւթ Յունաց. տճ. Սագըզ. (գղ. Mastic. իտ. Mastice), և է փխրուն, համեմային և քաղցրահոտ, զոր կը ծամեն կանայք, և առատ է Քիոս կղզւոյն մէջ, և այս պատճառաւ կղզին կոչուած է տաճկերէն Սագըզ ատասը ։

Կը գործածուին պատրուսանւոյ տեղ նաև Բեւեկնի (գղ. Tèrébènthe) և Հերձի (գղ. Lentisque) ծառերը, հանելով իրենց մատաղ տունկերը անտառին մէջէն ։ Հերձւոյ վրայ պատուաստուած պիստակենին կարճահասակ կ'ըլլայ, և չդիմանար բեւեկնւոյ վրայ պատուաստուած պիստակենւոյ չափ ։ Հերձւոյ վրայ պատուաստուած պիստակենին կ'ապրի քառասուն յիսուն տարի, մինչդեռ բեւեկնւոյ վրայ պատուաստածը կ'ապրի 150, 200 տարի ։

314. Քաղոց. — Պիստակը կը քաղեն երբ երեսը սկսի դեղնիլ և կնճռիլ ։ Ողկոյզները ժողվելէն ետքը, պէտք է տարածել փախթներու կամ փայտեայ վանդակներու վրայ և չորցնել շուք տեղ, շարժելով երբեմն երբեմն վեր ի վայր ։ Եւ երբ չորնայ իրենց կեղևը, դնել պարկերու կամ սնդուկներու մէջ և պահել չոր տեղ, ազատ մկներէ ։

Պիստակենին սովորաբար երկու տարին անգամ մը առատ պտուղ կը բերէ ։ Համբաւաւոր է Այնթափի կամ Հալէպի պիստակը որ է մեծ և դեղին, Տունիզինը մանր, կանաչորակ և հոտաւէտ ։ Ազնիւ է նաև Սիկիլիոյ պիստակը ։

ԳԼՈՒԽ ԼԶ

ՓՍՏՂԵՆԻ

տճ. Ջամ ֆըստըղը աղաճը. գղ. Pin à pignons, Pin pinier. *իտ.* Pino pinea, Pino da pinocchi. *լտ.* Pinus pinea.

315. Նկարագիր. — *Փստղենին է սոճւոյ տեսակ անտնային ծառ մը, որ կը բարձրանայ 15–20 մետր, և կ'ըսուի նաև Սոճուղրի. արաբ. Սանաւպեր։ Բունն է երկայն, և անկէ վեր կը տարածուին լայնատարած ճիւղեր հովանոցի կերպով, անոր համար կ'ըսուի նաև Սոճի հովանոցակերպ* (*գղ.* Pin parasol), *և ասով կը զանազանի ուրիշ ամէն տեսակ սոճիներէն* (Զև 165)։ *Կը գտնուի առատ Միջերկրական ծովուն եզերքը և Իտալիոյ ափունքը, անոր համար ըսուած է նաև Սոճի Իտալիոյ* (*գղ.* Pin d'Italie). *Կը ծաղկի ապրիլի և մայիսի մէջ, և իր Կոներն* (*գղ.* Cône, Pomme pignon. *իտ.* Pina) *որոյ մէջ բովանդակած են պտուղներն* (Զև 166), *կը հասուննան երրորդ տարւոյն վերջ, և քաղօցը կ'ըլլայ նոյեմբերէ մինչև մարտ։ Եւ անոնք որ կը մնան ծառին վրայ, կը բացուին չորնալով իրենց վրայի խաւ ի խաւ փայտեղէն և կարծր թեփերը, որոց խուքանչիւրին տակ ամփոփած են երկու պտուղներ, որ կ'ըսուին Փստղ. տճ. Ջամ ֆըստըղը* (*գղ.* Pignon, *իտ.* Pinocchio, Pignolo), *պատեալ կարծր և փայտեղէն խեճեպով, զոր պէտք է մրճով կամ գործւով կոտրել, և մէջն է բուն ուտելի փստուղը, պատեալ բարակ և կարմրորակ պղպըջով. և է գլանաձև, երկայն իբր 2 հր.մ, ճերմակ, կակուղ և պարարտ մսով, որ կ'ուտուի հում, և կը գործածուի իբրև համեմ զանազան կերակրոց և անուշեղինաց հետ։*

Ուրիշ ամէն վայրենի սոճիներն ալ ունին իրենց կոները, բայց իրենց պտուղն անուտելի է և մանր։

Զև 165. Փստղենի։

316. Մշակութիւն. — *Փստղենին աւելի պտղատու ծառոց կարգ կը համարուի քան թէ անտառային ծառոց, և կը մշակուի Սպանիա, Իտալիա, և Գաղղիոյ հա-*

րաւային կողմ, ինչպէս նաև Արևելք, իրեն յարգի և ազնիւ պտուղներուն համար: Իրեն յարմար հողն է խոր աւազուտ և զով երկիր, կամ ծովեզերեայ ապառաժուտ տեղ:

Փայտն է ճերմակ դեղնորակ կամ վարդագոյն, յարմար ատաղձագործութեան, և կեղևը կը գործածուի կաշի աղաղելու:

Ձև 166. Կոն փստղենւոյ:

Փստուղը կոներուն մէջէն հանելու համար, Սպանիա կը դիզեն կալի վրայ փստղենւոյ կոները, չորցած տերևներով և խռիւներով կարգ կարգ, և կրակ կու տան. որով կը բացուին փայտեղէն թեփերը, և մէջի փստուղներն դիւրաւ վար կ՚իյնան: Եւ յետոյ աղօրիով կը կոտրեն վրայի խեճեպը, և կը հանեն մէջի նուշը, կամ թէ ըսել՝ փստուղին ուտելի մասը, և կը խաւրեն ի վաճառ, որ թանկագին է:

ԳԼՈՒԽ ԼԷ

ՄԱՇԿԱՄՐԳԻ

տճ. քէսթանէ աղաճը. գղ. Chataignier. իտ. Castagno. լտ. Castanea vesca.

317. Նկարագիր. — *Մաշկամրգի*՝ որ մեր մէջ կ՚ըսուի նաև Կասկենի, Շագանակենի, Կաստանենի, է մեծ ծառերէն մին, բարձր և լայն ճիւղերով, և կը բուսնի բարեխառն գօտւոյ տակ: Տերևներն են համագիր, երկայն, նիզակաձև, սրածայր, ատամնաւոր և մութ կանաչ (Ձև 167). ծաղիկներն միասեռ և մենակեաց, այսինքն, նոյն ծառին վրայ առանձինն կեցած. արու ծաղիկներն են խրացաձև, դէպ ի վեր երկնցած, դեղին կանաչորակ, իսկ էգ ծաղիկներն կը բուսնին սովորաբար խրացին ոտքը: Պտուղն որ կ՚ըսուի Մաշկամիրգ, Կասկ, Շագանակ, Կաստանեայ տճ. Քէսթանէ (գղ. Marron, Châtaigne (*). իտ. Castagna), պատեալ է մաշկեղէն, փայլուն կեղևով, որ ունի իրեն սեպհական գոյն մը դեղին կարմրորակ, և այս կեղևին տակ ուրիշ բարակ թաղանթ մը կարմրորակ, որ պատած է մսին վրայ: Երկու կամ երեք մաշկամիրգ միանգամայն շրջապատեալ կը գտնուին, ուրիշ թանձր, կլորաձև, կանաչ և փշոտ փաթութով, որ կ՚ըսուի Բոճոճ (գղ. Hérisson) (Ձև 168):

Շագանակին միսն է ճերմակ, պնդկեկ, անուշահամ և սննդարար, բայց ոչ դիւրամարս, և կ՚ուտուի հում և եփեալ: Շագանակը երկար ատեն պահելու համար կը չորցնեն փռան մէջ, և ուտելու համար կը կակղցնեն ջրով կամ կ՚աղան և հաց կը շինեն:

* Marron է այն մաշկամիրգը որ աւելի մեծ կ՚ըլլայ և կլորաձև, ներքին թաղանթը մսէն դիւրաւ բաժնուող, և միսն ախորժահամ: Իսկ Châtaigne, Կաստանեայ, կ՚ըսուի այն մաշկամիրգը, որ է փոքր տափարակ, թաղանթը ոչ դիւրաւ բաժնուող, և միսը ոչ այնչափ համեղ:

Մաշկամրգին է բնիկ Եւրոպայի Հարաւային կողմանց, և ինքիրեն կը բուսնի Եւրոպայի անտառներուն մէջ:

Ձև 167 · Մաշկամրգւոյ ճիւղ խրացաւոր, պտուղ և ծաղիկ:

Կը գտնուի նաև Ասիա և Ամերիկա, և կը մեծնայ ուշ, և երեսուն տարեկանէն ետքը կը սկսի առատ պտուղ բերել: Փայտը կը նմանի կաղնւոյ փայտին, բայց կակուղ է և ոչ այնչափ յարմար շինութեան. Նոյնպէս ան-

Ձև 168 · Մաշկամրգի բուճուճաւոր պտղով:

յարմար է այրելոյ, վասն զի կը ճայթէ և կայծեր կը ցայտեցնէ: Կ'ընեն փայտէն տակառի շերտեր, և գալար ճիւղերէն տակառի շրջանակներ:

Մաշկամրգին երկարակեաց է, մանաւանդ վայրենին,

որ կաղնւոյ կը նմանի, և իբրև ծառ անտառի կը կտրեն 20–30 տարին անգամ մը շրջանով։ Վայրենի մաշկամըրգին կ'ապրի մինչև հինգ վեց հարիւր տարի, իսկ պատուաստած ընտանի մաշկամրգին հազիւ կ'ապրի երկու հարիւր տարի։

318. Մշակութիւն. — Մաշկամրգին կը սիրէ գայլախազային հող, ուստի կը բուսնի աւազուտ և քարուտ տեղ, բլուրներու և ցած լեռներու կողերուն վրայ, որոց դիրքն ըլլայ դէպ արևելք կամ դէպ հարաւային արևելք։ Անյարմար է իրեն կրային և կաւեղէն հող և թաց տեղ։ Այգւոյ դիրքը և կլիմայն յարմար է շագանակենւոյ. ուստի ցուրտին չդիմանար։

Մաշկամրգին կը թողուն որ ազատ մեծնայ, և կը տնկեն իրարմէ 12–15 մետր հեռաւորութեամբ, որ լոյս տեսնելով լաւ պտղաբերէ։ Յօտելու կարօտութիւն չունի, այլ միայն կտրել չորցած և աւելորդ ճիւղերը։

319. Բազմացումն. Մաշկամրգին կը բազմանայ սերմով, դնելով մաշկամիրգը ձմեռը կարգ կարգ աւազի մէջ մինչև որ ծլի, և գարնան տնկել տնկարանի մէջ, և երկրորդ կամ երրորդ տարին պատուաստել, գործածելով սրնգաձև պատուաստ։ Կրնամք նաև պատուաստել ուտելի աղէկ տեսակ կաստանեան վայրի կաստննենւոյ վրայ։ Պէտք է հինգ վեց տարի խնամել մատղատունկ ծառերը, փորելով իրենց չորս դին և մաքրելով վնասակար խոտերը, որպէս զի լաւ մեծնան։

320. Քաղոց. — Շագանակը կը քաղեն սեպտեմբերի մէջ և հոկտեմբերի սկիզբ, երբ իրեն վրայի բուճուճը սկսի ճեղքիլ, որով և գիւրաւ կը բաժնուի։ Թափցով պէտք է ծառէն վար ձգել զանոնք որ ինքիրեն չեն ինկած։ Շագանակն իր բուճուճով կը պահուի երկար ժամանակ. բայց անոնք որ բուճուճէն ելած են՝ չեն կրնար պահուիլ մինչև յաջորդ տարւոյն մարտ ամիսը։ Զորցնելով փռան մէջ՝ կրնամք պահել տարիներով։

Շագանակի տեսակները շատ են՝ մեծ և փոքր։ Հարկաւ այն տեսակները ընտրելու է որ իրենց պտղոյն մեծութեան հետ ըլլան միանգամայն համեղաճաշակ։ Շագանակը ձմերան պտուղ է հաճոյական, բայց ոչ շատ ուտելի։

321. Վնասակար միջատք մաշկամրգւոյ. — Մի միայն վնասակար միջատն է Պտղակեր (172. Դ), որ մետաղական փայլ մը ունի, և է մանր թիթեռնիկ մը, որոյ թրթուրը կ'ապրի մաշկամրգին մէջ, և կ'ըսուի Որդն մաշկամրգի։ Այն մաշկամիրգերը որ վիրաւորուած են այս որդերէն, վար կ'իյնան ժամանակէ առաջ, զորս պէտք է ժողվել և այրել։

ՄԱՍՆ ԵՐՐՈՐԴ

ԵՐԿՐՈՐԴԱԿԱՆ ԳԻՏԵԼԻՔ ՊՏՂԱՏՈՒ ԾԱՌՈՑ ՎՐԱՅ

322. **Վերակենդանութիւն պտղատու ծառոց.** — Կը պատահի շատ անգամ՝ որ պտղատու ծառոց օդոյ մէջ գտնուած մասը ծերութեամբ կամ հիւանդութեամբ կը փճանայ, մինչդեռ արմատները, բունը և երբեմն նաև մայր բազուկներն ողջ են։ Եւ յայնժամ զիրենք վերակենդանացնելու կամ առաջին ոյժը իրենց տալու համար, պէտք է կտրել տակէն ձմերան սկիզբ այդ ապականեալ և հնացեալ ճիւղերը, որպէս զի արձակեն նոր ընձիւղներ, որով երկար կ՚ապրի ծառը։ Եւ եթէ բունն ալ ապականեալ ըլլայ, կտրել զայն մասամբ կամ բոլորովին մինչև ապականեալ տեղը, և արձակած ընձիւղներէն պահել մին որ աւելի ուժով է, և թողուլ որ աճի և մեծնայ. յետոյ ծայրատել և դարմանել զայն ինչպէս նոր պտղատու ծառ մը։ Բայց այս բանը ընելու ժամանակ պէտք է առատ պարարտութիւն տալ, ինչպէս են աղբ անասնոց, բուսահող, մոխիր, կամ հետագայ հանային պարարտութիւնը.

Վերլուսածնատ կրոյ	50	մաս
Քլոռուկ կալիոնի	50	«
Ծծըմբատ աւշակի	40	»

դնելով այս խառնուրդէն 150 գրամ իւրաքանչիւր ծառին արմատներուն վրայ մի մետր տարածութեամբ։

Ծառին ճիւղերը կտրելէն ետքը պէտք է վէրքը ծածկել պատուաստելու մոմով կամ կաւախառն թրիքով որ չվնասուին։

323. Վերակենդանացումը դիւրաւ կը յաջողի կտաւոր պտղատու ծառոց վրայ, ինչպէս են որթ, խնձորենի, տանձենի. բայց ոչ այսպէս կորիզաւոր պտղատու ծառոց վրայ, ինչպէս են դեղձենի, սալորենի, կեռասենի, որք դիւրաւ ընձիւղներ չեն արձակեր, ի բաց առեալ ծիրանին. ուստի և զասոնք պէտք է պատուաստով վերակենդանացնել։ Ծիրանին ալ պէտք չէ այնչափ խոր կտրել, ապա թէ ոչ կրնայ մեռնիլ. և փոխանակ ամէն ճիւղերը միանգամայն կտրելու, կտրել քանի մը տարուան մէջ։

Ծառերը որպէս զի կարենան երկար ապրիլ, պէտք է իրարմէ հեռու տնկուած ըլլան, որ կարենան օդ և լոյս տեսնել, որք են պատճառ իրենց կենդանութեան։ Մօտ տնկելով շուտով կը փճանան, կը բորբոսին և կը փտին։

324. **Վերակենդանութիւն մոլարձակ պտղատու ծառոց.** — Այն ծառերն որ իրենց արմատէն քովէն շառաւիղներ կամ թէ ըսել մոլեր կ՚արձակեն, ինչպէս են սերկեւլի, թզենի, հաղարջենի, կաղնի, այսպիսիներն կրնան դիւրաւ վերակենդանանալ, կտրելով իրենց բունը գրեթէ հողին հաւասար, և բուսած մոլերէն պահել մին և խնամել։ Բայց այս պարագայիս մէջ պէտք է առատ աղբել և պարարտացնել երկիրը։

325. **Պտղոց հասուննալու ժամանակը.** — Պտուղ մը կրնայ հասուն համարիլ երբ առած է իր կատարեալ աճումը, և ծառէն բաժնուելէն ետքը այլ ևս չփոխուիր։ Բայց կան պտուղներ, ինչպէս են տանձի և խնձորի տեսակներուն շատերը, որք ծառէն բաժնուելէն ետքը կամաց կամաց կը հասուննան. ուստի կատարեալ աճումը ոչ միշտ նշան է հասուն ըլլալուն։ Եւ հետևաբար, երբ պտուղ մը իր կատարեալ աճումը առած է, առանց նայելու արտաքին նշաններուն, պէտք է քաղել և պահել պտղատան մէջ։ Երբ պտուղ մը ծառէն ինքիրեն իյնայ, ոչ փտութեամբ կամ որդնակեր ըլլալով, ըսել է թէ կատարեալ հասունցած է։ Բայց պտուղ մը քաղելու համար պէտք չէ սպասել մինչև այս վերջին վայրկեանին, որով դիւրաւ կը սկսի փտիլ, խմորելով մէջի շաքարային նիւթը։

326. Պտղոյ մը հասուն ըլլալու նշան կրնայ համարուիլ, երբ իր գոյնը փոխէ և փայլուն գոյն մը առնու, երբ իր կոթը սկսի կնճռիլ և չորնալ, երբ ճիւղին վրայէն շուտով բաժնուի, երբ ծառին տերևներն սկսին փոխել իրենց գոյնը և դեղնիլ, յայնժամ պէտք է ժողվել պտուղները, մանաւանդ աշնանային խնձորը և տանձը, որք պտղատան մէջ կենալով կ'առնուն իրենց կատարեալ հասունութիւնը կակղնալով, և կը համարուին յարմար ուտելու։

Պտուղ մը հասուննալու ժամանակ, իր միսը որ բաժանեալ է մանր բջիջներ, և լցեալ թթու և լեղի հիւթով, կը սկսի կամաց կամաց խմորիլ արևուն տաքութեամբ և լուսոյ ազդեցութեամբ, և կը դառնայ շաքարային և համեղ նիւթ և կը կակղնայ. և այդ է նշան հասուն ըլլալուն։ Բայց կակղնալն ամէն պտղոց միօրինակ նշան չհամարուիր, ինչպէս խնձորի, սերկևլի միսը միշտ պինդկեկ կը մնայ, իսկ տանձին քանի մը տեսակները, դեղձը, ծիրանը, սալորը, գլեարը հասուն չհամարուիր եթէ միսը կակղցած չըլլայ։

Կան պտուղներ, ինչպէս խնձոր, տանձ, որոց հասուն ըլլալուն նշան կրնայ համարուիլ իրենց կուտերուն սևնալը։

Ի վախճանի, կ'աւելցնեմք թէ ամէն պտուղ ունի առանձին նշան մը հասունցած ըլլալուն, զոր փորձառու պտղաբոյծ մը լաւ գիտէ։

Կ'աւելցնեմք նաև զայս, թէ այն պտուղներն որ հեռու տեղ պիտի խաւրուին, ինչպէս են դեղձ, ծիրան, սալոր և այլն, պէտք չէ սպասել իրենց կատարեալ հասունութեան, այլ անկէ քանի մը օր առաջ քաղել, և տեղաւորել սնդուկներու մէջ և խաւրել։

327. **Քաղոց պտղոց.** — Այս գործը շատ ուշադրութեան արժանի է, զատելով իսկոյն ուտելու պտուղները այն պտուղներէն՝ որ պիտի պահուին պտղատան մէջ, կամ պիտի չորնան, կամ անոնցմէ անոյշ և ոգելից ըմպելիք պիտի շինուին, ասոնք ամէնքը կատարեալ ողջ և անարատ պիտի ըլլան։

Քաղոցը կը սկսի սովորաբար տկար, հին և արեգդէմ ծառերէն։ Եւ նախ պէտք է ժողվել այն պտուղները որ ճիւղերուն ծայրերն են և հովի դէմ կեցած։

Պտուղները պէտք է քաղել երբ իրենց կատարեալ աճումը առած են, որով և հասունցած կը համարուին։ Եթէ ժամանակէ առաջ քաղեմք, կնճռին և սպնգային կերպարան մը կ'առնուն և անհամ կ'ըլլան։ Եւ եթէ ժամանակն անցնելէն ետքը քաղեմք, քիչ ատեն կը պահուին և շուտով կը փտին, կը դեղիննան և կ'անհամնան։

Քաղելու համար պէտք է ընտրել ըստ կարի չոր, զով և գեղեցիկ օդ. և քաղել առաւօտեան ցօղն անցնելէն ետքը և երեկոյեան դէմ, և ոչ երբէք արևուն սաստիկ տաքին ժամանակ, մանաւանդ կորզաւոր պտուղները, ինչպէս են դեղձ, սալոր, և այլն։

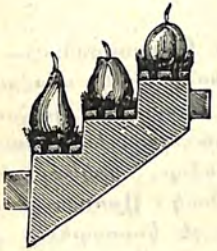
Պէտք է քաղել պտուղները ձեռքով մի առ մի՝ ելնելով երկբացիկ սանդխոյ վրայ, և ոչ թօթուելով ճիւղերը կամ զարնելով, որպէս զի պտուղները գետին իյնալով չվիրաւորին։ Եւ դնել ընդարձակ սապատներու մէջ երկու կամ երեք կարգ միայն, որպէս զի չճմլին, և տանել ի պտղատուն, ուր կը պահուին ամբողջ ձմեռ և մինչև ի գարուն։

328. Պտղոց պահպանութիւն եւ Պտղատուն. — Ամէն պտուղ չկրնար պահուիլ, և անոնք որ կը պահուին՝ չեն կրնար ամէնքը հաւասար երկար ժամանակ պահուիլ։ Կորզաւոր պտուղներն չեն կրնար պահուիլ, իսկ կտաւոր պտուղներն, ինչպէս են տանձ, խնձոր, սերկևիլ, խաղող, կրնան պահուիլ երկար ժամանակ։ Ասոնք, բաց ի խաղողէ, քաղելու ժամանակ պէտք չէ կատարեալ հասուն ըլլան, կը հասուննան պտղատան մէջ. իսկ խաղողը պէտք է որ կատարեալ հասուն ըլլայ, և այսպէս իր համը կը պահէ մինչև վերջ։

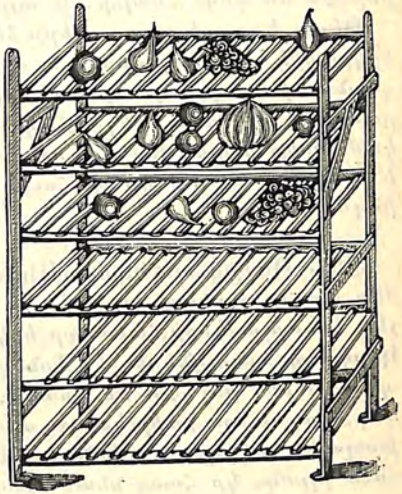
Պտղատունը պիտի ըլլայ բնակութենէ դուրս տեղ մը՝ պատսպարեալ արեւու լուսէն և միջատներէ։ Կրնայ ըլլալ ընդարձակ շտեմարան մը ուր դրուած ըլլան տախտակէ դարաններ, կէս մետր լայնութեամբ, և անոնց վրայ շարել պտուղները իրարու մօտ, բայց առանց կըպչելու, և նայիլ երբեմն երբեմն, և փտածները զատել։

Այս դարաններուն ձևը կրնայ ըլլալ զանազան կերպով. այս ինքն, աստիճան աստիճան (Ձև 169), և իւրաքանչիւր աստիճանին լայնութիւնը 15 հր.մ. և կամ վրայէ վրայ կարգ կարգ դարակներով, որ կրնան ըլլալ վանդակաձև կամ լեցուն և շարժական (Ձև 170, 171)։

Իսկ խաղողը պահելու համար, որ աւելի փափուկ պտուղ է, պէտք է ընել ուրիշ կերպով: Այս ինքն, ողկոյզները երկու երկու կապել իրենց ողկոյզկապէն, և անցնել բարակ գաւազանի կամ երկաթի թելի վրայէն (Զև 172): Երբեմն ողկոյզը կը կտրեն ուռին փոքրիկ մասովը, և այդ մասը ջրալից փոքրիկ շշի մէջ կը դնեն, տակը ածխոյ փոշի, և այնպէս կը կախեն: Այս երկրորդ կերպով աւելի լաւ կը պահուի, և հիմա սովորական է Գաղղիոյ մէջ (Զև 173):



Զև 169. Պտղանոց աստիճանաւոր:



Զև 170. Պտղանոց վանդակաձև:

329. Պտղատան տաքութեան աստիճանը 8 կամ 10 աստիճանէ վեր պիտի չըլլայ, և օդը ոչ սաստիկ չոր և ոչ սաստիկ խոնաւ, և դրսի օդը ներս չազդէ կամ չհովահրէ: Տաքութեամբ պտուղները շուտով կը հասուննան և ենթակայ կ'ըլլան խմորման և փտութեան. իսկ ցրտութեամբ կը դանդաղին այդ գործերը. անոր համար պտղատան օդը որչափ զրոյի մօտ ըլլայ, այնչափ լաւ կը համարուի, միայն թէ սառուցի աստիճան չ'ըլլայ, և

միօրինակ պահուի աստիճանը: Խոնաւութիւնը բորբոսի պատճառ կ'ըլլայ:

Ոմանք պտղատան մէջ կը դնեն ամանով թթուտ ծծըմբական կամ քլորուկ կրոյ, որպէս զի ծծեն պտուղներէն արձակած գոլորշին: Քլորուկը պէտք է դնել ընկէ լայն ամանի մէջ, որոյ տակ ծակ մը ըլլայ, ուսկից ջուր դարձած քլորուկը կարենայ վազել փոքրիկ խողովակով մը տակը դրուած շշին մէջ (Զև 174):

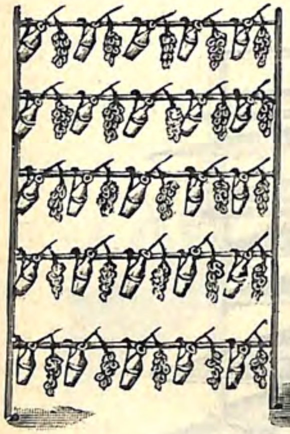
330. **Փոխադրութիւն պտղոց հեռաւոր աշխարհներ.** — Պտուղները հեռու տեղ փոխադրելու համար

Զև 171. Պտղանոց տախտակամած, շարժական:

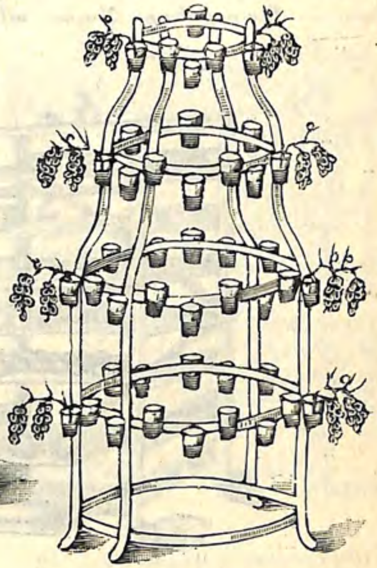
պէտք չէ ըլլան կատարեալ հասուն, և զետեղել կարգ կարգ փայտէ թեթև սնդուկներու մէջ, որ ըլլան չափաւոր մեծութեամբ, աւելի լայն և երկայն քան թէ բարձր: Կրնամք զետեղել նաև սապատներու մէջ, որ ըլլան քառակուսի քան թէ կլոր:

Ազնիւ պտուղները, ինչպէս են նարինջ, դեղձ, և այլն, լաւ է բարակ և ճերմակ թղթով փաթութել իւրաքանլաւ

չիւրը առանձինն, և այնպէս դնել սնդուկի մէջ, և դատարկ միջոցները լեցնել թղթոյ կտրուքով։ Իսկ հասարակ պտուղները, ինչպէս են խնձոր, տանձ և այլն, կրնան դրուիլ կարգաւ սնդուկներու մէջ, և պարապ տեղերը լեցնել չոր մամուռ, վարսակի մանրած յարդ, ցորենոյ կամ բրնձի ծանծ, փայտի սղոցուք և այլն։ Եւ ծածկել սնդուկին վրայ այս նիւթերով, այնպէս որ չշարժին պտուղները սնդուկին մէջ փոխադրութեան ժամանակ։



Ձև 172. Թելաւոր շրջանակ խաղող պահելու։



Ձև 173. Շիշակալ խաղող պահելու։

331. Չորացումն պտղոց. — Պտուղները երկար ժամանակ պահելու և հեռաւոր տեղ առանց ապականելոյ փոխադրելու համար, լաւագոյն կերպն է զանոնք չորցնելը։ Արդէն խեճեպաւոր պտուղները կը պահուին արևու մէջ չորցնելով, ինչպէս են կաղին, ընկոյզ, նուշ։ Սոյն կերպը կրնայ գործածուիլ նաև ջրոտ և շաքարային պտղոց որ դիւրայլայլակ են, ինչպէս դեղձ, ծիրան,

սալոր, թուզ, խաղող, կեռաս և այլն։ Այս պտուղները կատարեալ հասուննալէն ետքը ժողվել և տարածել արևու մէջ եղեգնեայ փսիաթներու վրայ։ Երբ արևուն տաքութիւնը բաւական չըլլայ չորցնելու, պէտք է աւարտել գործը դնելով մասնաւոր ջերոցներու մէջ, կամ չափաւոր տաքցած փռան մէջ։

Չորնալէն ետքը դնել չոր տեղ և պահել։ Պտուղներուն մէջի ջուրը տաքութեամբ գոլորշանալով, չեն կրնար պտուղներն այլ ևս խմորիլ և ապականիլ։ Եւ կրնամք դնել զիրենք տուփերու, սապատներու և սնդուկներու մէջ և խաւրել հեռաւոր տեղեր։

332. Պահպանութիւն պտղոց՝ ընելով բանդակ կամ անոյշ. — Պտուղները պահելու գլխաւոր կերպ մի է, զիրենք եփելով բանդակ կամ անոյշ դարձնել։ Այս բանիս համար նախ պէտք է պտուղներուն միջուկը և կորիզը հանել, կտրել չորս մաս և նետել պաղ ջրոյ մէջ, և յետոյ մաքուր ջրով դնել կրակի վրայ և եփել։ Եւ երբ սկսի կակղիլ պտուղը, առանց քայքայելու հանել պարզուտով և մզել, և հեղկին վրայ պտղոյն հաւասար կշռով շաքար լեցնել և եփել, որ թանձրանալով կը դառնայ բանդակ։ Եթէ բանդակի ջուրը չունենայ կարևոր թանձրութիւն, պէտք է նոյն ջրով եփել ուրիշ մաս մը պտղոյն, որով կը թանձրանայ. և եփած պտուղը ձգել պաղ ջրոյ մէջ որով կը պնդանայ, և յետոյ եփել շաքարով կամ լաւ ևս շաքարի օշարակով։

Ձև 174. Ջագար ղընկեղէն, որոյ մէջ կը դրուի քլորուկ կրածնի, և իր լուծեալ ջուրը կը վազէ տակի շշին մէջ։

Սկզբունքն այս է, բայց կերպը կրնայ զանազանիլ,
խառնելով հետը տեսակ տեսակ համեմունք կամ ըմպե-
լիք, և եփել աւելի կամ պակաս։

333. Պահպանութիւն պտղոց ալքոհլի կամ օղւոյ
մէջ. — Ալքոհլը կը պահէ պտուղները անապական,
խանգարելով անոնց մէջի խմորը։ Բայց որպէս զի կա-
րող ըլլամք ուտել պտուղները, յետ թողլոյ ալքոհլի մէջ
այս ինչ ժամանակ, պէտք է աւելցնել շաքարային օշա-
րակ կամ պարզ շաքար։

Այն պտուղներն որ ալքոհլի մէջ պիտի դրուին, ինչ-
պէս են դեղձ, ծիրան, սալոր, պէտք է ըլլան անարատ,
և լաթով վրան սրբած և խաւը մաքրած, և չորս կող-
մէն գնդասեղով ծակծկած մինչև կորիզը, որպէս զի
ալքոհլը կարենայ թափանցել, և յետոյ թողուլ պաղ
ջրոյ մէջ որ պնդանան։ Կան պտուղներ զորս պաղ ջրոյ մէջ
դնելէն առաջ կը դնեն 95° տաք ջրոյ մէջ, և 10 վայրկեան
հոն կենալէն ետքը կը հանեն ու կը դնեն պաղ ջրոյ
մէջ, որով կ'երթայ իրենց լեղութեան մէկ մասը և քիչ
մը կը կակղնան, ինչպէս է սերկևիլ։

Պաղ ջրէն հանելէն ետքը դնել մաղեղէն մաղի վրայ
որ ջուրը կաթէ, և յետոյ շարել ամաններու մէջ և դնել
վրան ալքոհլ 58 կամ 60°։ Վեց շաբաթ օղւոյ մէջ կե-
նալէն ետքը կրնամք աւելցնել վրան շաքար 125–250
գրամ առ 1 լիտր օղի ըստ տեսակի պտղոց, և ծածկել
օղւով պտղոց վերին երեսը։ Ամանները՝ որ կրնան ըլլալ
թանագեայ կամ ապակեայ բղուղներ, պէտք է բերան-
նին լաւ գոցուած ըլլան, և պահել բարեխառն տեղ։
Երբեմն պարզ շաքարի տեղ կը դնեն շաքարի օշարակ,
որով աւելի ընտիր կ'ըլլայ. բայց աւելի սուղ. և կը
խառնեն 1 լիտր օշարակի հետ, որ 190 գրամ շաքա-
րով խառնած ըլլայ, 320 հր.մ խորանարդ ալքոհլ 85°։
Կրնամք դնել հետը գինձ, դարիճենիկ, մեխակ կամ
ուրիշ համեմներ, ախորժելի ընելու համար։

334. Պահպանութիւն պտղոց օշարակի մէջ. —
Պտուղները կը պահեն օշարակի մէջ իրենց գոյնը, ձևը
և կ'ըլլան ազնիւ քաղցրաւենի։ Այս կերպը կը գործա-
ծեն աւելի դեղձի, ծիրանի, անանասի, արքայամորի,
ելակի, հաղարջի և կեռասի համար։

Դեղձի և ծիրանի համար պէտք է ընտրել աղէկները,
և վերը ըսածնուս պէս նախ դնել 95° տաք ջրոյ և յե-
տոյ պաղ ջրոյ մէջ, և կաթեցնել ջուրը մաղեղէն մաղի
վրայ, և մաքուր լաթով չորցնելէն ետքը դնել շշէ
բղուղի մէջ վրայէ վրայ առանց ճմլելու, և լեցնել վրան
շաքարեղէն թանձր օշարակ պաղ, որ ցուցանէ 26° Պո-
մէի, և գոցել բղուղին բերանը մագաղաթով և կապել
քղով, և դնել եռացեալ ջրոյ բաղանեաց մէջ երեք վայր-
կեան, և յետոյ հանել և պահել։

Անանասի վրայի կեղևը հանելէն ետքը, կտրել շերտ
շերտ, դնել բղուղի մէջ, և վրան լեցնել պաղ օշարակ,
որ ցուցանէ 24° Պոմէի։ Գոցել ամանին բերանը, կապել
քղով և դնել եռացեալ ջրոյ բաղանեաց մէջ հինգ վայր-
կեան։ Ամբողջ անանասը պահելու համար դնել թանա-
գեայ ամանի մէջ, լեցնել վրան պաղ օշարակ որ ցու-
ցանէ 15° Պոմէի, կլայեկել ամանին խուփը և դնել
եռացեալ ջրոյ բաղանեաց մէջ կէս ժամ։

Արքայամորի, Ելակի, Հաղարջի համար պէտք է ըն-
տրել աղէկները, ողջերը, հանել կոթերը, դնել բղուղի
մէջ և վրան լեցնել պաղ օշարակ 26° Պոմէի, և յետոյ
բերանը գոցած և կապած դնել եռացեալ ջրոյ բաղա-
նեաց մէջ երեք չորս վայրկեան։

Իսկ Կեռասին վրայ լեցնել պաղ օշարակ 24° Պոմէի,
և յետոյ դնել տաք ջրոյ բաղանեաց մէջ և թողուլ 20
վայրկեան։

ՄԱՍՆ ՉՈՐՐՈՐԴ

ՅԻՇԱՏԱԿԱՐԱՆ ՊՏՂԱԲՈՒԾԻ ԵՒ ԱՅԳԵԳՈՐԾԻ

ՅՈՒՆՈՒԱՐ

335. Յունուարի մէջ պտղաբուծի եւ այգեգործի ընելու աշխատութիւնները. — *Եթէ դրախտին դիրքը արեւահար է և գետինը սառած չէ, կրնայ պտղաբոյծը փորել բահով պտղատու ծառոց չորս կողմ, առանց արմատներուն վնաս մը հասցնելու. բանալ փոսեր նոր ծառեր տնկելու համար, աղբել գետինը, և այլն:*

Թէ որ տեղը ցուրտ և հողը պինդ ըլլայ, պէտք է քանի մը օր ուշացնել հողը փորելը, և հանդարտ ու մեղմ օրերուն մէջ կատարել: Լաւ է հողին երեսը ծածկել յարդով կամ աղբով, որպէս զի սառուցով չկարծրանայ:

Թէ որ եղանակն յարմար երթայ, պէտք է քակել ծառոց նեցուկներուն կապը, մաքրել ծառերուն բունը, որոյ կեղեւին տակ կ'ապաւինին անբաւ որդեր. և այս կ'ըլլայ քերելով բնին և գլխաւոր ճիւղերուն երեսը. կամ սրսկելով վրանին որդասպան հեղուկներ կամ քսելով շիճ կրոյ: Կտրել չոր ճիւղերը և անյարմար բուսած ճիւղերուն ծայրերը, և սկսիլ յօտել կանխահաս պտղատու ծառերը:

Պտղաբոյծը կ'ընէ այս աշխատութիւնները եթէ օդն աղէկ ըլլայ. բայց թէ որ օդը գէշ երթայ, ժամանակը պարապ չանցնելու համար, կրնայ պատրաստել ցիցերը, կապերը, որք յետոյ հարկաւոր են իրեն:

336. *Այգեգործի աշխատութիւնը քիչ է այս ամսոյս մէջ պատճառաւ օդին խստութեան: Բայց այն տեղերը ուր օդոյ խստութիւնը սաստիկ չըլլայ կամ ոչ յարատեւ, կրնայ փորել հողը և պատրաստել երկիրը նոր որթեր տնկելու համար: Երկիրը պէտք է խոր փորել, մինչև 50 կամ 60 հարիւրորդամետր, և թողուլ հողը այնպէս կոշտ, որ ձմերան սառուցով կակղնայ:*

Եւ սակայն եթէ սաստիկ ցուրտը և անձրևները չներեն ընել այս աշխատութիւնները, պէտք է այգեգործը ժամանակը պարապ չանցնելու համար պատրաստէ ձողերը, կապերը որ հարկաւոր են որթերը յօտելու ժամանակ. Նոյնպէս պատրաստել հարկաւոր եղած գործիները, որ օդը մեղմանալուն պէս ձեռք զարնէ հարկաւոր աշխատութեանց:

ՓԵՏՐՈՒԱՐ

337. Փետրուարի մէջ պտղաբուծի եւ այգեգործի ընելու աշխատութիւնները. — *Փետրուարի մէջ պէտք է պտղաբոյծը շարունակէ հողին պատրաստութիւնները և ծառոց յօտումը:*

Պատրաստել այն ածուները որոց վրայ պիտի սերմանէ պտղատու ծառոց սերմը, որոց տունկը պիտի գործածուի իբրև պատրուսանի պատուաստելու համար: Տնկել պատսպարեալ տեղերու վրայ այն պտղատու ծառերը որոց կ'ուզեմք առանձին ձև մը տալ:

Այս ամսոյս մէջ կը սկսին ծաղկիլ ծիրանի և նշենի. և որպէս զի չվնասին ծաղիկներն, պէտք է պատսպարել ծառերը գիշերային պաղ ցրտէն և սառուցէն ուր որ կը վախցուի:

Սկսիլ յօտելու խնձորենին, տանձենին, սալորենին, դեղձենին և ծիրանին: Եւ հոս լաւ կը համարիմք յիշատակել, թէ պէտք է կանխել տկար պտղատու ծառոց յօտումը և ուշացնել զօրաւոր ծառոց. մանաւանդ թէ այս վերջիններուն ճիւղերը յատոցով կտրելու տեղ, լաւ է ձեռքով կոտրել. որովհետեւ կտրուածին վէրքը դժուարաւ կ'սպիանայ, և կոտրելով՝ կ'երագէ պտղատու ճիւղերուն աճումը: Ուշ յօտումը թէպէտ կը տկարցնէ ծառին աճումը, բայց կ'աւելցնէ պտուղը:

Պտղատու ծառոց յօտումը աւարտելէն ետքը, լաւ է
փորել հողը երեսանց ծառերուն չորս կողմ, ինչպէս
ըսինք անցեալ ամսոյն համար:
Ընտրել այն ճղիկները որ պատուաստելու պիտի գործ-
ածուին, և կապել խուրձ խուրձ. և որովհետև դեռ
ժամանակը չէ պատուաստելու, դնել հողին տակ զով
և չոր տեղ, որպէս զի ուշ արթննան:
Ի վախճանի, ցանկերը կարգաւորել և մաքրել անոնց
վրայի որդերը:

338. Այգեգործն ինչ որ չկրցաւ ընել յունուարի մէջ,
պէտք է ընէ փետրուարի մէջ. այս ինքն կակղցնել
այգւոյն հողը փորելով, բանալ փոսեր նոր որթեր տըն-
կելու համար: Եւ ուր ցուրտը սաստիկ չէ, սկսիլ քակել
որթերուն կապը և ազատել իրենց նեցուկներէն: Մա-
քրել և քերել որթին չորցած կեղևը, և սկսիլ յօտել
տունկերը: Յօտելու կերպէն կախումն ունի բերքին
քանակը և որակը: Ուստի փորձառու և վարժ այգեգոր-
ծը պէտք է ընտրէ այն բարունակները (գղ. Branche
de vigne, իտ. Tralcio) որ նոյն տարւոյն մէջ պտուղ
պիտի բերեն, և զատել անոնցմէ որ յաջորդ տարւոյն
համար պտղատու ուռեր պիտի արձակեն:
Որդերը յօտելէն ետև պէտք է կապել նեցուկներու
վրայ:
Որթերը յօտելու ժամանակ կտրել աղուրայի համար
մանր ճիւղեր, կապել խուրձ խուրձ. և որովհետև տնկե-
լու ժամանակ չէ, դնել հողոյ տակ չոր և պատսպարեալ
տեղ:

ՄԱՐՏ

339. Մարտի մէջ պտղաբուծի եւ այգեգործի ընե-
լու աշխատութիւնները. — Մարտ ամսոյն մէջ պէտք
է աւարտել պտղաբոյծը պտղատու ծառոց տնկագործու-
թիւնը և տկար ծառոց յօտումը. իսկ զօրաւոր ծառոց
յօտումը դեռ կրնամք ուշացնել:
Ծառերը յօտելու ժամանակ կրնամք անոնց վրայ ու-
րիշ գործողութիւններ ալ ընել, իրենց աճումը աւել-
ցնելու կամ տկարցնելու համար. այս ինքն, ընել հեր-
ձուածն իրենց բնին կամ ճիւղերուն վրայ աւելի կամ պակաս
խորութեամբ, որպէս զի իրենց հիւթը ժողվի կամ ցրուի
այս կամ այն կողմ: Եւ սակայն կ՚ըսեմք, թէ այս գոր-
ծը ընելու համար ճարտար և յաջող ձեռք կ՚ուզէ. ապա
թէ ոչ՝ շատ անգամ բոլորովին հակառակ արգասիք
կ՚ունենամք, և երբեմն կորսնցնեմք բոլորովին տարւոյն
բերքը:
Որմայեց պտղատու ծառոց վրայ ընելու գլխաւոր աշ-
խատութիւնն է, իրենց ցիցերը տնկել և անոնց վրայ
տարածել ճիւղերը ըստ պատշաճի և կապել, որպէս զի
պտղաբեր ըլլան:
Շարունակել պտղատու ծառոց սերմը ցանելը, որք
պիտի ծառայեն պատրուսանւոյ, և սկսիլ ընել հերձ-
մամբ պատուաստը: Այց ելնել ծառոց և տալ իրենց
պատշաճ ձևը, կտրելով աւելորդ և անյարմար ճիւղերը,
և փրցնելով աւելորդ պտուկները:
Յօտումը և ուրիշ կարևոր գործերը աւարտելէն ետքը,
պէտք է քրքրել հողը ծառերուն չորս կողմ, որպէս զի
արմատները դիւրաւ օդ ծծեն:

340. Այգեգործին աշխատութիւնը կը սկսի աւելնալ
մարտի մէջ: Թէ որ այգւոյն հողը դեռ փորուած չէ և
նոր որթեր տնկելու համար հարկաւոր եղած գուբերը
բացուած չեն, պէտք է կատարել փութով:
Սկսիլ որթոց յօտումը ցուրտ և թաց տեղ, և աւար-
տել այս ամսոյն մէջ: Այգեգործ մը որ անհոգ ըլլայ
կամ ուշացնէ աղէկ եղանակի մէջ որթոց յօտումը, վեր-
ջը կը զղջայ մեծապէս: Յօտելէն ետքը պէտք է կապել

ողորով նեցուկներու վրայ, և քրքրել հողին երեսը որ արմատներն օդ առնուն, և մնասակար խոտերը վերնան։

Տնկել ազուրայի համար կտրած մանր ճիւղերը այս կամ յաջորդ ամսոյն մէջ։

ԱՊՐԻԼ

341. — Ապրիլի մէջ պտղաբուծի եւ այգեգործի ընելու աշխատութիւնները. — Թաց և ցուրտ երկիրներուն մէջ, եթէ եղանակն անյարմար ըլլալով՝ չկրցաւ պտղաբոյծը կատարել նախընթաց ամսոյն աշխատութիւնները, պէտք է այս ամսոյն մինչև կէսը ամէն ջանք ընել աւարտելու՝ ծառերը յօտելու և տնկելու գործը։ Իսկ այն տեղերը ուր ամէն բան կանոնաւոր կերպով կատարուած է, պէտք է պտղաբոյծը դարձնէ իր ամէն ուշադրութիւնը որմայեց ծառոց կարգադրութեան վրայ, կտրելով աւելորդ ճիւղերը կամ կոտրելով, և ընել հարկաւոր պատուաստները։

Լաւ է կրկնել այս ամսոյն մէջ որդասպան հեղուկ մը սրսկելը ծառոց վրայ, որպէս զի չշատնան որդերը. և փորել ծառերուն ոտքը և բանալ, որպէս զի օդ տեսնեն։

342. Այգեգործն այս ամսոյն մէջ առաջ կը տանի որթոց տնկագործութիւնը, և տաշտաթաղ կ'ընէ այն ճիւղերը որ սահմանեալ են, և կը կտրէ զանոնք որ նշան կու տան չորնալու։ Եթէ պահուած բարունակներն ընտիր են, ապահով եմք իրենց յաջող պտղաբերութեան։

Ապրիլի մէջ կը տնկուին ազուրայի համար որթոյ մանր կտրած ճիւղերը, որ չորս հինգ աչք պիտի ունենան (37), և հը տնկուին արտի կամ տնկարանի մէջ, լաւ պատրաստած հողի վրայ, ուր արմատ կ'արձակեն տարուան մը մէջ. և եթէ աղէկ խնամուին՝ մաքրելով բուսած խոտերը, հարիւրին իննսունը կը յաջողին և արմատ կ'արձակեն։

ՄԱՅԻՍ

343. Մայիսի մէջ պտղաբուծի եւ այգեգործի ընելու աշխատութիւնները. — Եթէ պտղաբոյծն այլևայլ անակնկալ պատճառներով չէ կրցած աւարտել ապրիլի մէջ կարևոր եղած ամէն աշխատութիւնները, պէտք է փութալ այս ամսոյն մէջ կատարել մնացածները, և յետոյ ընել այն գործերը որ սեպհական են այս ամսոյն. այսինքն, ընել մասնաւոր պատուաստներ, տալ հանային պարարտութիւն չոր կամ լուծեալ, կտրել աւելորդ ճիւղերը, տերևները և պտուկները, և ջուր տալ նորատունկ ծառոց։ Այց ելնել գարնան ըրած պատուաստներուն և անոնց որ անցեալ տարւոյն ամառան վերջ եղած են։ Քակել վերջիններուն կապը, որպէս զի չարգելուի աճումը. և աւելի կենդանութիւն տալու համար, փրցնել պատրուսանւոյն վրայ բուսած ընձիւղները։

Այս ամսոյն մէջ կը գործածուի մերձաւորութեամբ եղած պատուաստը, և կը կատարուի որմայեց և պարանաձև ծառոց վրայ, ծռելով երկու մօտակայ ճիւղերը իրարու վրայ և կապելով, յետ կտրելու երկուքէն ալ հաւասար չափով կեղևը և տակի սպիտակուցը, և ծածկել վէրքը մազտաքէով որպէս զի թացութիւն չառնու։ Եւ այս կ'ընեն պարանին վայելուչ ձև և պտղոց առատութիւն տալու համար։ Երբեմն կը կատարեն մերձաւորութեամբ եղած պատուաստը, ծառին պարապ տեղը ուրիշ ծառի մը ճիւղով լեցնելու համար։ Այս բանիս կրնամք գործածել նաև պտկով եղած պատուաստը, ընտրելով զօրաւոր պտուկ մը և կցելով ծառին այն մասին վրայ ուր պակաս է հարկաւոր ճիւղ մը։

Եւ երբ ուզեմք որ ծառի մը ճիւղին մէջ առատապէս շրջան առնու հիւթը, պէտք է անօսրացնել նոյն ճիւղին վրայ բուսած ընձիւղները և տերևները, և կտրել ծծող ճիւղերը։

344. Այգեգործն այս ամսոյն մէջ մասնաւոր հոգ պիտի տանի ազատ պահելու իր այգին զանազան տեսակ հիւանդութիւններէ, որոց գլխաւորներն են Մանրասունկ և Պիսակ։ Առաջնոյն դարման կը գործածուի ծծումբ,

երկրորդին ծծըմբատ պղընձոյ (154)։ Որթերը աւելի պտղաբեր ընելու համար, պէտք է աւելորդ ընձիւղները և ծծող ճիւղերը փրցնել, պտղաբեր ոստերը ծայրատել, թողլով երկու ողկոյզ իւրաքանչիւրին վրայ։ Մաքրել որթերուն արմատները վնասակար խոտերէ, քրքրելով հողը քչտոցով։

ՅՈՒՆԻՍ

345. Յունիսի մէջ պտղաբուծի եւ այգեգործի ընելու աշխատութիւնները. — Այս ամսոյս մէջ պտղաբուծին կարեւոր գործն է անօսրացումն պտղոց։ Տգէտ կամ շահասէր պտղաբոյծն անհոգ այս բանիս, կը թողու որ ամէն պտուղները մեծնան, որով պտուղներն կ'ըլլան մանր և անպիտան, և ծառն ալ կը տկարանայ և հողին ոյժն ալ կը պակսի։ Իսկ ժիր պտղաբոյծը երբ կը տեսնէ որ պտուղներն չափաւոր մեծցած են, մանաւանդ առատութեան տարիներու մէջ, կ'անօսրացնէ պտուղները՝ փրցնելով մանրները և իրարու շատ մօտ եղողները և ճիւղերուն ծայրինները։ Սովորաբար անօսրացումն աւելի կ'ըլլայ տկար ճիւղերուն քան թէ զօրաւոր ճիւղերուն վրայ։ Եթէ այս գործն ըստ պատշաճի կատարուի, բարեբեր կ'ըլլայ ծառը։

Եւ պտուղներն երբ մօտենան հասուննալու, պէտք է կատարել տերեւաքաղումն, այս ինքն, տերեւներէն զոմանս փրցնել, որպէս զի պտուղներն արեւ տեսնեն։ Բայց այս գործն ալ խնամով ընելու է և այլեւայլ անգամ։

Այս ամսոյս մէջ եթէ հարկը պահանջէ, պէտք է ծիրանւոյ, դեղձենւոյ, սալորենւոյ վրայ բուսած ծծող ճիւղերը փրցնել, երբ այս ծառերը սաստիկ աճումն առած են. որով պտղաբեր ճիւղերն ոյժ կ'առնուն։ Բայց թէ որ այս գործն ըստ պատշաճի չլինի, կ'ըլլայ վնասակար։ Օգտակար կը համարուի ծառոց ոտքին հողը քրքրելը։

Այս ամսոյս մէջ կը քաղեմք կեռասս, տանձ գարնանային, և ծիրան։

346. Այգեգործն այս ամսոյս մէջ կը շարունակէ իր այգւոյն աւելորդ ճիւղերը կտրել և ծայրատել պտղաբեր ոստերը։ Եւ որպէս զի ոյժ առնու տունկը, լաւ է կտրել

փայտեղէն ճիւղերը՝ մի կամ միևկէս մետր երկայնութեամբ։ Կու տայ երկրորդ անգամ ծծումբ և ծծըմբատ պղընձոյ, որպէս զի առաջը առնու մանրասունկի և ալիսակի. և այս գործը ընելու է խաղաղ օդով։ Եւ եթէ ընելէն ետքը փոթորիկ մը հանդիպի, պէտք է կրկնել, վասն զի եղածն անօգուտ կը համարուի։

ՅՈՒԼԻՍ

347. Յուլիսի մէջ պտղաբուծի եւ այգեգործի ընելու աշխատութիւնները. — Որչափ աւելի մօտենամք պտղոց հասուննալուն, այնչափ աւելի պէտք է մերկացնել ծառերը իրենց տերեւներէն, բայց միշտ զգուշութեամբ։ Կրնամք կտրել դեղձիններուն և տանձիներուն ճիւղերէն զոմանս, առանց բաժնելու մայր ճիւղէն, որով աւելի լաւ պտուղ կը հասցնեն։ Խնձորենւոյ վրայ ալ կրնամք ընել նոյն գործը, բայց իրեն աւելի յարմար է ճիւղերուն ոլորումը, զոր պէտք է ընել այն տեղւոյն վրայ ուսկից կ'ուզեմք կտրել։

Այց ելնել գարնան սկիզբ տնկած պատուաստներուն, քրքրել անոնց հողը և մաքրել խոտերէ։

Այս ամսոյս և հետեւեալ ամսոյն մէջ պտղաբուծին գլխաւոր գործն է պտուղները քաղել, բայց քաղումը պիտի ըլլայ ձեռքով, և ոչ թափոցով զարնել ճիւղերուն վրայ կամ ցնցելով գետին թափել. որով կը վիրաւորուին պտուղները։ Քաղումը պէտք է ընել ըստ կարի չոր և պայծառ օդով, առաւօտեան ցօղն անցնելէն ետքը, սկսելով տկար ծառերէն և բարձր ճիւղերէն։ Այս ամսոյս պտուղներն են կեռաս, բալ, սալոր, ծիրան, դեղձ և տանձ։

348. Այգեգործն այս ամսոյն մէջ կը շարունակէ անցեալ ամսոյն գործերը, այս ինքն, աւելորդ ճիւղերը կտրել, պտղաբերները ծայրատել, տալ ծծումբ ողկոյզներուն վրայ և ծծըմբատ պղընձոյ տերեւներուն վրայ, չոր և պայծառ օդով, և ոչ արեւուն սաստիկ տաքին ժամանակ։ Մերկացնել ողկոյզները չափով իրենց վրայի տերեւներէն որչափ հասուննալու մօտենան։ Լաւ է այս ամսոյս մէջ նորէն քրքրել հողը և մաքրել խոտերէ։

ՕԳՈՍՏՈՍ

349. Օգոստոսի մէջ պտղաբուծի եւ այգեգործի ընելու աշխատութիւնները. — *Եթէ պտղաբոյծն ամէն հոգ և խնամ ունեցեր է բովանդակ տարւոյն մէջ պտղատու ծառոց վրայ, այս ամսոյս մէջ կը քաղէ իր աշխատութեանց արդիւնքը, տեսակ տեսակ առատ պտուղներով. անոր համար կը փութայ տերևները փրցնելու պտուղներուն վրայէն, որպէս զի արև տեսնեն և շուտով հասուննան: Այս ամսոյն գլխաւոր պտուղներն են ծիրան, դեղձ, սալոր, տանձ, խնձոր:*

Պտուղները քաղելէն ետքը լաւ է երկիրը փորել ծառերուն չորս կողմ, և ամսոյս վերջերը ընել պատուաստ պտկով սերկևլի, դեղձենւոյ, տանձենւոյ, խնձորենւոյ, սալորենւոյ և ծիրանւոյ վրայ: Պտուկը կ'ըլլայ փակ աչօք. իսկ գարնան պատուաստը՝ բաց աչօք: Պտուկը պիտի ըլլայ ընտիր, և առնուած զօրաւոր բողկի մը տարեկան ճիւղէն, որոյ կեղևը դիւրաւ կարենայ բաժնուիլ, և ընել ինչպէս որ վերը ըսած եմք (57):

350. *Այգեգործն այս ամսոյս մէջ կը տեսնէ որ կը մօտենայ իր անբաւ աշխատութեանց պտուղը քաղելու ժամանակը, ուստի և պէտք է կրկնապատկէ իր ջանքը, տերևները փրցնելով ողկոյզներուն վրայէն որ արև տեսնեն, երկիրը փորելով և մաքրելով խոտերէ: Եւ որովհետև այգեկութին ժամանակը կը մօտենայ, պէտք է պատրաստել հնձանները, տակառները, լաւ մը լուանալով որ ըլլան մաքուր: Նոյնպէս պատրաստել սապատները և ուրիշ հարկաւոր բաները:*

ՍԵՊՏԵՄԲԵՐ

351. Սեպտեմբերի մէջ պտղաբուծի եւ այգեգործի աշխատութիւնները. — *Այս ամսոյս մէջ քիչ են պտղաբուծին աշխատութիւնները: Կը սկսի քաղել նուշը, և շարունակել դեղձի, սալորոյ, տանձի և խնձորոյ քաղումը:*

Եթէ ըստ պատշաճի ուզէ կատարել պտղատու ծառոց խնամքը, ուր ըլլան միևնոյն ծառոյ զանազան տեսակներ, պէտք է քաջ պտղաբոյծ մը տեղեակ ըլլայ՝ թէ իւրաքանչիւր տեսակն ի՛նչ կորով ունի, ո՛րչափ մեծ պտուղ կու տայ, և թէ ո՛րչափ կանխահաս կամ յամրահաս են իւրաքանչիւրին պտուղները: Այս ամէն գիտելիները նշանակած պիտի ըլլան իւրաքանչիւր ծառին վրայ իր անունով, մետաղական փոքրիկ թիթղան վրայ գրելով, և կախելով երկաթի թելով իւրաքանչիւր ծառին վրայ:

Այս ամէն բաները եթէ պտղաբոյծ մը ճշդիւ կատարէ, կրնայ պարծիլ թէ ունի պտղատու ծառոց դրախտ մը կատարեալ ըստ արդի ոճոյ:

Եթէ պտուղները պիտի պահուին, պէտք է իւրաքանչիւր տեսակ պտուղ կարգաւ շարել պտղատան մէջ տախտակի վրայ, և ստէպ ստէպ այց ելնել և փտածները զատել, և կակուղները և հասունցածները ուտել: Պտղատան տաքութեան աստիճանը միօրինակ պահել, թացութենէ ազատ և քիչ լուսաւոր:

Թէ որ պտուղները հեռի տեղ պիտի խաւրուին, պէտք է լաւ կերպով սնդուկներու կամ սապատներու մէջ զետեղել, ըստ պահանջմանց իւրաքանչիւր պտղոյ, դնելով մէջերնին թղթոյ կտրուածք կամ փայտի տաշեղ, որ չկպչին և չզարնուին իրարու հետ ճանապարհորդութեան ժամանակ: Հարկաւ հեռի տեղ խաւրելու համար պէտք է ընտրել ողջերը և անարատները:

352. *Այգեգործն այս ամսոյն մէջ կը շարունակէ որթոց տերևները կտրելը, որպէս զի հասնի շուտով այգեկութին ժամանակը: Եւ երբ կատարեալ հասուննայ խաղողը, կը սկսի քաղել՝ գինի ընելու համար: Ընտիր*

գինի ընելու համար պէտք է որ խաղողը կատարեալ հասունցած ըլլայ, որով շաքարային մասն աւելնալով կ'աւելնայ և գինւոյն ալքոհլին աստիճանը։ Իսկ սովորական գինւոյ համար հարկ չէ սպասել որ կատարեալ հասուննայ, որով և գինւոյն քանակն աւելի կ'ըլլայ։

Այգեկութին վրայ պէտք է ուշադրութիւն ընել, եթէ ուզեմք աղէկ գինի ունենալ, որ երկար ատեն կարենայ պահուիլ։ Պէտք չէ թաց ժամանակ քաղել խաղողը, այլ երբ արևուն տաքութեամբ չորցած ըլլան ողկոյզները, զորս սապատներու մէջ դնելով տանել պատրաստեալ տեղ, և յետոյ տարածելով տախտակներու վրայ՝ մաքրել, զատելով խաղողին փտած, չոր և չհասունցած հատերը և ողկուզին վրայ գտնուած օտար նիւթերը, և ձգել մաքրած խաղողը հնձանի մէջ։ Հասարակ գինւոյ համար հարկաւոր չէ այս մաքրութիւնը, կամ ընել հարևանցի կերպով։

Այգեկութն աւարտելէն ետքը մաքրել սապատները և ուրիշ ամանները, և դնել իրենց տեղը կարգաւ։

ՀՈԿՏԵՄԲԵՐ

353. Հոկտեմբերի մէջ պտղաբուծի եւ այգեգործի ընելու աշխատութիւնները. — Հոկտեմբեր ամսոյն մէջ կը սկսին քաղել ձմերային տանձերը և խնձորները. և այս ամսոյն մէջ կը սկսին փորել հողը և ծակեր բանալ աշնանային տնկագործութեանց համար։ Եթէ ուշանամք, անձրևները, սառոյցը վրայ հասնելով՝ չեմք կարող տնկել ըստ պատշաճի։ Եթէ երկիրն՝ ուր պիտի տնկեմք աշնանային տունկերը՝ չըլլայ պարարտ, պէտք է պարարտացնել աղբով։

Պէտք է պտղաբոյծը խնամով աչքէ անցնէ մի ըստ միոջէ ամարան ըրած պատուաստները և գիտել թէ կապերը լաւ կեցա՞ծ են, և թէ մաղտաքէին քանակն ըստ չափո՞ւ է, որով կարող ըլլայ դէմ դնել ձմերային խստութեանց։ Պատուաստած ծառին չորս կողմ փորել որ կակուղ ըլլայ, և մաքուր անպիտան խոտերէ։

Այս ամսոյս մէջ պտղաբուծին գործերը քիչ ըլլալով, Լաւ կ'ըլլայ պտղատու ծառերուն չորցած ճիւղերը կտրել և մաքրել ծառին կեղևը, և կտրել արմատին մօտ այն

ծառերը զոր կ'ուզեմք կենդանացնել։ Մաքրել փոսերը, որպէս զի անձրևային ջրերը կարենան համարձակ երթալ, և չլճանան տեղ մը հողին երեսին վրայ։

354. Այգեգործն այս ամսոյս մէջ այգեկութը աւարտած ըլլալով, լաւ է որ սկսի կտրել պտուղ տուած ուռերը, որ իրեն հարկաւոր կրնան ըլլալ այրելու ձմերան մէջ, և միանգամայն կարող ըլլայ գարնան ուրիշ կարևոր աշխատութեանց համար ժամանակ ունենալ։ Այս գործը ընելէն վերջ, ջանայ կարգի դնել իր այգին, փորելով հողը ուր նոր որթեր պիտի տնկուին, և փորած հողը դնել քովը, որ ձմեռը վրայ հանելով փխրի, և փորած գուբն ալ անձրևով և սառուցով ոյժ առնու։

ՆՈՅԵՄԲԵՐ

355. Նոյեմբերի մէջ պտղաբուծի եւ այգեգործի ընելու աշխատութիւնները։ — Եթէ եղանակը ներէ և սառոյցը դեռ սկսած չէ, պէտք է պտղաբոյծը շարունակէ երկիրը փորելը, փոսեր բանալը, և փութալ տնկել նորանոր պտղատու ծառեր։

Այս ամսոյս մէջ պէտք է ծածկել նորատունկ և տկար բոյսերը, որպէս զի չվնասուին ձմերային սաստիկ ցըրտէն։ Եւ եթէ բաւական ծածկոյթ չունենայ պտղաբոյծը ամէն բոյսերը ծածկելու, գէթ այն բոյսերը ծածկէ որ հովին դէմ կեցած են։

Մասնաւոր խնամք ունենալ պտուղներուն պահպանութեան տեղւոյն վրայ։ Եթէ ցրտութեան աստիճանը շատ վար ըլլայ, պէտք է ջերմոցով տաքցնել տեղը, և ջանալ որ տաքութեան աստիճանը միօրինակ 7–8 աստիճան ըլլայ։

Անձրևները սկսած պէտք է փոսերը մաքրել և կարգի դնել, որպէս զի ջրերը համարձակ վազեն և տեղ մը չլճանան։

356. Այգեգործին ընելու աշխատութիւնները քիչ են այս ամսոյս մէջ։ Կը շարունակէ որթերուն ուռերը կտրելը երբ տերևները թափած են։

Կտրած ճիւղերէն կը պատրաստէ աղուրայներ՝ խուրձ

խուրձ կապելով, կը դնէ հողոյ տակ չոր և պատըսպարեալ տեղ, որպէս զի ողջ մնան։

Այս գործերը ընելէն ետքը պէտք է մաքրել այգին, փոսերը կարգի դնել որպէս զի անձրևային ջրերը կարենան համարձակ երթալ։

Եթէ նորանոր տնկագործութիւններ պիտի ընէ այգեգործը, օդին ներելովը պէտք է փութայ փորել 60 հարիւրորդամետր խոր փոսեր և լայն իբր 1 մետր, և պատրաստել երկիրը։ Եւ եթէ դանդաղի կամ ուշանայ, սաստիկ ցուրտը և սառոյցը վրայ հասնելով՝ անկարելի կ՚ըլլայ երկիրը փորել, որով և հարկ կ՚ըլլայ թողուլ գարնան սկիզբը, երբ այն ժամանակ այգեգործին աշխատանքն աւելցած կ՚ըլլան։

Դ Ե Կ Տ Ե Մ Բ Ե Ր

357. Դեկտեմբերի մէջ պտղաբուծի եւ այգեգործի ընելու աշխատութիւնները. — *Դեկտեմբեր ամսուան մէջ ցրտութիւնը և սառոյցն աւելնալով և հողը կարծրանալով, հարկաւ պտղաբուծին աշխատութիւնները կը պակսին։ Բայց ուր որ սաստիկ չըլլայ ցրտութիւնը, կրնայ պտղաբոյծը շարունակել պտղատու ծառոց տնկագործութիւնը։*

Նորատունկ ծառերը եթէ հարկաւոր սեպուին ցրտութենէ պատսպարել, լաւ է վրանին ծածկել որպէս զի չվնասուին։

Այս ամսոյս մէջ պտղաբուծին գլխաւոր ընելու գործն է ցանկերը կարգի դնել, կտրելով իրենց չորցած ճիւղերը և հասակնին կարճեցնել ըստ պատշաճի և մաքրել որդերուն բոյները, որպէս զի իրենց բնակարան չգտնեն, և ցանկին դատարկ տեղերը լեցնել, որպէս զի պտղատու ծառերը կարող ըլլան լաւ պահպանուիլ։

Պատերը մաքրել որոց առջև տնկուած ըլլան կարգաւ ծառեր. լճացեալ ջրերը հողով գոցել և շտկել, ջրոյ ընթացքը մաքրել, որպէս զի ծառերուն վնաս չհասնի։

Եթէ օդը չներելով՝ չկարենայ պտղաբոյծն աշխատիլ բացօթեայ, կրնայ յարկի տակ կարգի դնել իր գործիները և կոտրածները նորոգել։

358. *Այգեգործն այս ամսոյս խստութեան պատճառաւ, քիչ կամ ոչինչ աշխատութիւն կրնայ ունենալ այգւոյն մէջ։ Բայց թէ որ տեղւոյն դրից համեմատ սառոյց չըլլայ, կրնայ յայնժամ երկիրը փորել և փոսեր բանալ նոր տնկագործութեանց համար։ Մաքրել և կոկել ջրոյ հոսանքին փոսերը. կտրել և կոկել ցանկերը որ որդերու բնակարան չըլլան։ Եւ սաստիկ ցրտութեան և գէշ օդերու ժամանակ, պատրաստել յարկի տակ այգւոյն համար հարկաւոր եղած ցիցերը, աչքէ անցնել գործիները և կարգի դնել, մաքրել ջրհանները և ծծմբելոյ ամանները, և ամէն բան իր տեղը կարգաւ դնել, որով յայտնի կը տեսնուի այգեգործին արթնութիւնը և ջանքը, այգին լաւ մշակելու համար։*

ՑԱՆԿ

ԳԼԽԱԿԱՐԳՈՒԹԵԱՆՑ ԵՒ ՆԻՒԹՈՑ

ՅԱՌԱՋԱԲԱՆ․

ՊՏՂԱԲԱՆՈՒԹԻՒՆ

ՄԱՍՆ ԱՌԱՋԻՆ

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԳԻՏԵԼԻՔ ՊՏՂԱՏՈՒ ԾԱՌՈՑ ՎՐԱՅ

Գլ․ Ա․

1․ *Պտղատու ծառ:*

2․ *Արմատ. — Ուղղարմատ, լայնարձակ կամ խրձատեսակ, եկամուտ. — Մազմզուկ, Տակուճ, Ծծինք, Խիղք:*

4․ *Բուն ծառոց, Բաղուկ, Ճիւղ, Մայրան, Պատկ:*

6․ *Սօթ, Սրտուկ կամ Միջուկ ծառոյ. — Փայտ, Սպիտակուց կամ Թերափայտ, Կեղեւ. — Վերնամաշկ, փառ, Ծննդական խաւ կամ գօտի. — Բջիջ:*

10․ *Տերեւ. — Շնչառութիւն, Արտաշնչութիւն. — Բնանմանութիւն կամ Իւրացումն:*

15․ *Պտուկ կամ Ակն, Աչք:*

16․ *Ծաղիկ. — Բաժակ, Պսակ, Առէջք կամ Որձայք, Սերմնափակ կամ Իգայ, Կկչան, Բեղուն, Սասորդ, Սերմընկալ. — Արուէգ կամ Որձէգ, Մենաբնակ, Երկաբնակ. — Բեղնաւորութիւն, Պտղաբերութիւն:*

20․ *Պտուղ. — Վերնամաշկ, Միջնամաշկ կամ Թամբ, Ներքնամաշկ. — Պտուղ կտաւոր, կորզաւոր:*

22․ *Պտղատու ծառոց աճումը. — Աւիշ վերել և վայրէջ:*

25․ *Դասաւորութիւն պտղատու ծառոց. — Կտաւոր պտուղք, Կորզաւոր պտուղք և Խեճեպաւոր պտուղք:*

Գլ. Բ.

ՀՈՂ, ԴԻՐՔ ԵՒ ՊԱՐԱՐՏՈՒԹԻՒՆ ԵՐԿՐԻ.

24. Հող. — Ենթահող:
25. Դիրք:
27. Արգասաւորութիւն. — Արգասաւորիչ նիւթեր:
28. Պարարտութիւն. — Աղբ, Բակոր, Փթիր, Տարրաբանական կամ Հանային պարարտութիւն, Բուսահող:

Գլ. Գ.

ԿԱՐԵՒՈՐ ԳՈՐԾԻՔ ՄՇԱԿՈՒԹԵԱՆ.

32. Կարեւոր գործիք. — Բահ, Բրքրիչ կամ Բշտոց, Փոցխ, Բաղհան, Մկրատ կամ Հատիչ, Յատոց կամ Յօտիչ, Սղոց, Սարուած կամ Կտրոց պատուաստելոյ, Ձեռնոց Սաբատէի, Թրթրաքաղոց, Գայլիկոն:

Գլ. Դ.

ԲԱԶՄԱՑՈՒՄՆ ՊՏՂԱՏՈՒ ԾԱՌՈՑ.

35. Սերմ:
36. Մոլ կամ Շառաւիղ, Շաքիլ:
37. Աղուրայ:
40. Տաշտաթաղ:
44. Պատուաստումն. — Պատրոյս, Երիթ, Երիթ ուռ. — Պատրուսանի, Վայրենի. — Պատուաստ, Պատկին:
47. Օծանելի կամ Մաղտաքէ պատուաստի:
48. Կապ պատուաստի եւ ժամանակ պատուաստելոյ. — Ռափիա:
49. Զանազան տեսակք պատուաստի. — Պատուաստ մերձաւորութեամբ:
50. Պատուաստ հերձմամբ կամ Ճղապատրոյս:
54. Պատուաստ պսակաձեւ:
55. Պատուաստ անգլիական:
57. Պատուաստ պտկով կամ Կեղեւապատրոյս:
61. Պատուաստ սրընգաձեւ:
62. Պատուաստ պտղաբեր պտկով:

Գլ. Ե.

ՏՆԿԱԳՈՐԾՈՒԹԻՒՆ.

63. Պտղատու ծառերը տնկելու կերպ:
64. Ժամանակ տնկելոյ:
65. Ձեւ տնկելոյ պտղատու ծառոց եւ խորութեան չափ:
66. Տեղ եւ դիրք տնկելոյ պտղատու ծառոց:
67. Հեռաւորութիւն պտղատու ծառոց:
68. Տարեկան խնամք պտղատու ծառոց. — Ծծող ճիւղեր:
70. Մաքրութիւն պտղատու ծառ տնկած տեղւոյն:

Գլ. Զ.

ՅՕՏՈՒՄՆ.

71. Յօտումն կամ Յատումն պտղատու ծառոց:
72. Պտուկ փայտային, պտղային:
73. Փայտային, պտղային եւ խառն ճիւղեր. — Սլաք, Մորճ, Ոստ պտղաբեր:
77. Բսակ պտղոց:
78. Յօտելու գլխաւոր պայմանները:
79. Յօտումն ձմերային, ամարային, կամ Յօտումն չոր եւ դալար:
81. Գործիք չոր յօտելոյ. — Յօտիչ, Մկրատ:
82. Ժամանակ չոր յօտելոյ:
83. Յօտելու կերպ:
84. Չոր յատումն փայտային ճիւղերու:
86. Յատումն կամ Յօտումն կարճ, միջակ, երկայն:
87. Չոր յատումն պտղատու ճիւղերու:
89. Ակնայատումն կամ Կուրացումն:
90. Փորուած ծառոց վրայ:
91. Կուրացումն:
92. Կապել ճիւղերը չոր նեցուկներու վրայ:
93. Յապաւումն:
94. Ծայրատումն:
96. Հերձումն մանեկաձեւ:
97. Հերձումն ընդ երկայնութիւն:
98. Բեկումն, Ոլորումն:
99. Կապումն դալար:
100. Յատումն դալար:
101. Ջնջումն աւելորդ պտուկներու, ծաղկանց եւ պտղոց:
103. Տերեւաքաղումն:

Գլ. Է.

ՁԵՒ ԾԱՌՈՑ.

104. Ազատ և բանի ձև ծառոց:
105. Բարձրաձաղկ, կէս բարձրաձաղկ. — Կարճաբուն, Բարձրաբուն:
111. Բրգաձև:
114. Իլաձև:
117. Բաժակաձև:
120. Պարան Հորիզոնական, խոտոր, գագաթնաՀայեաց:
128. Որմայեց:
129. Արմուենի:
132. Աշտանակ:

ՄԱՍՆ ԵՐԿՐՈՐԴ

ԱՌԱՆՁԻՆ ԳԻՏԵԼԻՔ ԻՒՐԱՔԱՆՉԻՒՐ ՊՏՂԱՏՈՒ ԾԱՌՈՑ ՎՐԱՅ

ՊՐԱԿ Ա.

ԿՏԱԽՈՐ ՊՏՈՒՂՆԵՐ.

Գլ. Ա.

ՈՐԹ ԿԱՄ ՈՐԹԱՏՈՒՆԿ.

153. Նկարագիր որթոյ, Տեսակք և Անուանք խաղողոյ, Մշակութիւն, Այգի, Բազմացումն, Յօտումն, Ձև, Զողաբարձումն, Անօսրացումն, Տերևաքաղումն, Արևելեան և Իտալական ոճ այգեաց, Բաղոց. — Հիւանդութիւնք որթոյ և Միջատք վնասակարք:

Գլ. Բ.

ՀԱՂԱՐՋԵՆԻ.

156. Նկարագիր Հաղարջենւոյ, Մշակութիւն, Յօտումն ձմեռային և ամառային, Վերանորոգումն, Բաղոց և Միջատք վնասակարք:

Գլ. Գ.

ՏԱՆՁԵՆԻ.

163. Նկարագիր տանձենւոյ, Տեսակք և Անուանք տանձի, Մշակութիւն, Բազմացումն, Յօտումն ձմեռային և ամառային, Հիւանդութիւնք և Միջատք վնասակարք:

Գլ. Դ.

ԽՆՁՈՐԵՆԻ.

175. Նկարագիր, Մշակութիւն և Բազմացումն խնձորենւոյ. Տեսակք և անուանք խնձորոյ. — Հիւանդութիւնք և Միջատք վնասակարք խնձորենւոյ:

Գլ. Ե.

ՈՍԿԵՊՏՂԻ ՅԱՊՈՆԻ ԿԱՄ ԿԱԿԵՆԻ.

181. Նկարագիր կակենւոյ և Մշակութիւն:

Գլ. Զ.

ՍՆՁԵՆԻ ԿԱՄ ՍՆՁՆԻ, ԱԼՈՃԻ.

182. Նկարագիր սնձենւոյ, Մշակութիւն և Բազմացումն:

Գլ. Է.

ԶՂԵՐԵՆԻ ԿԱՄ ԶԿԵՌԻ.

183. Նկարագիր զղերենւոյ և Մշակութիւն:

Գլ. Ը.

ՀԱԶՈՐԵՆԻ ԿԱՄ ԱՐՕՍԻ.

185. Նկարագիր Հազորենւոյ և Մշակութիւն:

Գլ. Թ.

ՍԵՐԿԵՒԼԻ.

189. Նկարագիր սերկևլոյ, Մշակութիւն, Հիւանդութիւնք և Որդունք:

Գլ. Ժ.

ԹԹԵՆԻ.

192. Նկարագիր և Տեսակք թթենույ. Յօտումն թթենեաց, Վնասակար պատառաբոյծք:

Գլ. ԺԱ.

ԺՈԽԵՆԻ ԿԱՄ ԱՐՔԱՅԱՄՈՐԻ, ԵՒ ՄՈՐԵՆԻ.

200. Նկարագիր ժոխենույ, Մշակութիւն, Քաղոց:

Գլ. ԺԲ.

ՄԱԹԶԵՆԻ ԿԱՄ ՄԱԹԶԻ.

203. Նկարագիր մաթզենույ:

Գլ. ԺԳ.

ԹԶԵՆԻ.

204. Նկարագիր, Մշակութիւն և Տեսակք թզենույ. — Բազմացումն, Յօտումն, Արուեստական վաղահաս թուզ, Թուզը չորցնելու կերպ. — Վերակենդանութիւն թզենույ, Հիւանդութիւնք և միջատք թզենույ:

Գլ. ԺԴ.

ՄՈԼԱԹԶԵՆԻ ԿԱՄ ԺԱՆՏԱԹԶԵՆԻ.

215. Նկարագիր մոլաթզենույ:

Գլ. ԺԵ.

ԱԴԱՄԱԹԶԵՆԻ ԿԱՄ ԲԱՆԱՆԵՆԻ.

216. Նկարագիր ադամաթզենույ:

Գլ. ԺԶ.

ԹԶԵՆԻ ՀՆԴԿԱՑ.

217. Նկարագիր թզենույ Հնդկաց:

Գլ. ԺԷ.

ՆՌՆԵՆԻ.

218. Նկարագիր նռնենույ և Քաղոց:

Գլ. ԺԸ.

ՆԱՐԸՆՋԵՆԻ, ԹՈՒՐԸՆՋԻ, ՆՈՒՄԱՅԻ.

220. Նկարագիր նարընջենույ, Մշակութիւն. Բազմացումն, Տեսակք և Հիւանդութիւնք:

Գլ. ԺԹ.

ԿԻՏՐԵՆԻ ԿԱՄ ԼԻՄՈՆԻ

228. Նկարագիր կիտրենույ և Մշակութիւն. Հիւանդութիւնք և Միջատք վնասակարք:

Գլ. Ի.

ԿԻՏՐՈՆԻ.

251. Նկարագիր կիտրոնույ և Մշակութիւն. Հիւանդութիւնք և Միջատք վնասակարք:

ՊՐԱԿ ԵՐԿՐՈՐԴ

ԿՈՐԶԱԽՈՐ ՊՏՈՒՂՆԵՐ

Գլ. ԻԱ.

ԴԵՂՁԵՆԻ ԿԱՄ ԴԵՂՁԻ.

234. Նկարագիր դեղձենւոյ, Մշակութիւն, Բազմացումն և Տեսակք դեղձենւոյ. — Հիւանդութիւնք և Միջատք վնասակարք։

Գլ. ԻԲ.

ԾԻՐԱՆԻ.

241. Նկարագիր ծիրանւոյ և Բազմացումն. — Տեսակք ծիրանի. Հիւանդութիւնք և Միջատք ծիրանւոյ։

Գլ. ԻԳ.

ՍԱԼՈՐԵՆԻ ԿԱՄ ՇԼՈՐԻ.

246. Նկարագիր սալորենւոյ, Մշակութիւն և Բազմացումն. — Տեսակք սալորոյ. — Հիւանդութիւնք և Միջատք վնասակարք։

Գլ. ԻԴ.

ԿԵՌԱՍԵՆԻ, ԲԱԼԵՆԻ.

256. Նկարագիր կեռասենւոյ. Մշակութիւն, Տեսակք, Բազմացումն, Քաղոց. — Հիւանդութիւնք և Միջատք վնասակարք։

Գլ. ԻԵ.

ՂՈՂԱԼԵՆԻ, ՁՈԽՄԵՆԻ, ԳԱՎԱՐՍ.

264. Նկարագիր ղողալենւոյ և Մշակութիւն։

Գլ. ԻԶ.

ՅՈԽՆԱՊԻ, ԽԻԼԱՊԵՆԻ, ՁՍՊԵՆԻ.

266. Նկարագիր յունապւոյ և Մշակութիւն. — Յունապի լուսանկարաց։

Գլ. ԻԷ.

ՓՇԱՏԻ.

269. Նկարագիր փշատւոյ։

Գլ. ԻԸ.

ԼՏՏԵՆԻ ԿԱՄ ԲՈՆՁԻ.

270. Նկարագիր լոտենւոյ։

Գլ. ԻԹ.

ԾՈԽԱՂԵՆԻ.

271. Նկարագիր ծուաղենւոյ։

Գլ. Լ.

ԱՐՄԱՒԵՆԻ.

272. Նկարագիր արմաւենւոյ, Մշակութիւն և Բազմացումն. — Տեսակք արմաւոյ։

Գլ. ԼԱ.

ՁԻԹԵՆԻ.

279. Նկարագիր, Մշակութիւն և Տեսակք ձիթենւոյ. Բազմացումն, Յօտումն ձիթենւոյ, Կարևոր խնամք ձիթենւոյ, Քաղոց ձիթապտղոյ. — Հիւանդութիւնք և Միջատք վնասակարք։

ԳՐԱԿ ԵՐՐՈՐԴ

ԽԵՃԵՊԱՒՈՐ ՊՏՈՒՂՔ

Գլ. ԼԲ.

ՆՇԵՆԻ ԿԱՄ ՆՇԻ

293. Նկարագիր, Մշակութիւն և Տեսակք նշենւոյ. Բազմացումն, Քաղոց, Հիւանդութիւնք և Միջատք վնասակարք:

Գլ. ԼԳ.

ԸՆԿՈՒԶԵՆԻ ԿԱՄ ԸՆԿՈՒԶԻ.

300. Նկարագիր ընկուզենւոյ, Մշակութիւն, Բազմացումն և Քաղոց:

Գլ. ԼԴ.

ԿԱՂՆԻ.

306. Նկարագիր կաղնւոյ, Մշակութիւն, Բազմացումն և Քաղոց:

Գլ. ԼԵ.

ՊԻՍՏԱԿԵՆԻ.

310. Նկարագիր պիստակենւոյ, Մշակութիւն, Բազմացումն և Քաղոց:

Գլ. ԼԶ.

ՓՍՏՂԵՆԻ.

315. Նկարագիր փստղենւոյ և Մշակութիւն:

Գլ. ԼԷ.

ՄԱՇԿԱՄՐԳԻ, ԿԱՍԿԵՆԻ, ՇԱԳԱՆԱԿԵՆԻ ԿԱՄ ԿԱՍՏԱՆԵՆԻ.

317. Նկարագիր մաշկամրգւոյ, Մշակութիւն, Բազմացումն և Քաղոց. — Վնասակար միջատք:

ՄԱՍՆ ԵՐՐՈՐԴ

ԵՐԿՐՈՐԴԱԿԱՆ ԳԻՏԵԼԻՔ ՊՏՂՈՑ ԵՒ ԾԱՌՈՑ ՎՐԱՅ.

322. Վերակենդանութիւն պտղատու ծառոց:
324. Վերակենդանութիւն մոլարձակ պտղատու ծառոց:
325. Պտղոց հասուննալուն ժամանակը:
327. Քաղոց պտղոց:
328. Պահպանութիւն զանազան պտղոց և խաղողոյ: — Պտղատուն:
330. Փոխադրութիւն պտղոց հեռաւոր աշխարհներ:
331. Չորացումն պտղոց:
332. Պահպանութիւն պտղոց՝ բանդակ կամ անոյշ ընելով:
333. Պահպանութիւն պտղոց ալքոհլի կամ օղւոյ մէջ:
334. Պահպանութիւն պտղոց օշարակի մէջ:

ՄԱՍՆ ՉՈՐՐՈՐԴ

ՅԻՇԱՏԱԿԱՐԱՆ ՊՏՂԱԲՈՒԾԻ ԵՒ ԱՅԳԵԳՈՐԾԻ.

Պտղաբուծի և Այգեգործի ընելու աշխատութիւնները

335. Յունուարի մէջ:
337. Փետրուարի մէջ:
339. Մարտի մէջ:
341. Ապրիլի մէջ:
343. Մայիսի մէջ:
345. Յունիսի մէջ:
347. Յուլիսի մէջ:
349. Օգոստոսի մէջ:
351. Սեպտեմբերի մէջ:
353. Հոկտեմբերի մէջ:
355. Նոյեմբերի մէջ:
357. Դեկտեմբերի մէջ:

ԳԼԽԱՒՈՐ ԲԱՌՔ ՊՏՂԱԲԱՆՈՒԹԵԱՆՍ

ՀԱՆԴԵՐՁ ԳԱՂՂԻԱԿԱՆ ԵՒ ԻՏԱԼԱԿԱՆ ԱՆՈՒԱՄԲՔ

Ադամաթզենի. գղ. Figuier d'Adam. իտ. Fico d'Adamo. 216:
Ադամաթուզ. գղ. Figuer d'Adam, Banan. իտ. Fico d'Adamo, Banana. 216:
Աթար. տես Աղբ:
Ալոճ կամ Ալուճ, գղ. Azerole. իտ. Azzeruola. 182:
Ալոճի. տես Սնձենի:
Ականջամուտ գղ. Perce-oreille. իտ. Forfecchia. 245:
Ակար ոստայնանկ. գղ. Acarien tisserand. 240:
Ակն (ծառոյ). տես Պտուկ:
Ակնայատում, Կուրացում. գղ. Éborgnage. իտ. Accecamento. 89:
Ակրկարհայ. գղ. Pyrèthre. իտ. Piretro. 155 Ե:
Աղբ. գղ. Fumier. իտ. Stallatico· 29:
Աղուրայ. գղ. Bouture. իտ. Talea, Magliolo. արմատ արձակած՝ Barbatella. 57:
» խաչաձև կամ երկբաղուկ. գղ. Bouture crossette. 58:
» կեղևեալ. գղ. Bouture écorcée. 38:
» կրնկաւոր. գղ. Bouture à talon. 38:
» պատուաստեալ. գղ. Greffe bouture. 56:
Այգի. գղ. Vignoble. իտ. Vigna, Vignetto. 157:
Անօսրացում. գղ. Échaircie. իտ. Schiarimento, Diradamento. 150:
Աշտանակ. գղ. Candélabre. իտ. Candelabro. 152:
Աչք (ծառոյ). տես Պտուկ:
Ապեան խնձոր. գղ. Api. 176:
Առէջ ծաղկան. տես Որձայ:
Առնէտ. գղ. Loir.

Արգասաւորութիւն. գղ. Amendement. իտ. Ammendamento. 27:
Արմատ. գղ. Racine. իտ. Radice. 2:
» եկամուտ. գղ. Racine adventive. 2:
» լայնարձակ կամ խրձատեսակ. գղ. Racine traçante, fasciculée. 2:
» ուղիղ, կեդրոնական. գղ. Racine pivotante. իտ. Fittone, Radice centrale. 2:
Արմաւ. գղ. Datte. իտ. Dattera. 272:
Արմաւենի. գղ. Dattier. իտ. Dattero. 272:
Արմաւենի (ձև). գղ. Palmette. իտ. Palmetta. 129, 151:
Արուէգ, Որձևէգ. գղ. Hermaphrodite. իտ. Ermafrodite. 17:
Արտաշնչութիւն. գղ. Transpiration. իտ. Traspirazione. 12:
Արօս. գղ. Carme. 187:
Արօսի. գղ. Carmier. 187:
Արքայկաղին. գղ. Aveline. իտ. Avellina. 307:
Արքայկաղնի. գղ. Avelinier. 307:
Արքայամօր. տես ճոխ:
Արքայամօրի. տես ճոխենի:
Աւիշ. գղ. Lymphe· իտ. Linfa. 22:
» վայրէջ. գղ. Lymphe descendante. 22:
» վերել. գղ. Lymphe ascendante. 22:

Բաղուկ (ծառոյ). գղ. Branche. իտ. Branca. 4, 15. 74:
Բաժակ (ծաղկան). գղ. իտ. Calice. 10:
Բաժակաձև. գղ. Vase, Gobelet. իտ. Alberello, Vaso. 117:
Բալ. գղ. Griotte. իտ. Amarasca. 259:
Բալենի. գղ. Griottier. իտ. Amaresco. 259:
Բալօղի. գղ. Marasquin. իտ. Maraschino. 259:
Բահ. գղ. Bèche. իտ. Vanga, Badile. 52:
Բամբշան խնձոր. գղ Reinette. 176:
Բանան. գղ. Banan. իտ. Banana· 216:
Բանանենի. գղ. Bananier. իտ. Banano. 216:
Բարձրաբուն. գղ. Haute tige. իտ. Alto fusto. 105:
Բարձրաձաղկ (ձև ծառոյ). գղ. Plein vent. իտ. Pieno vento. 105:
Բարունակ որթոյ. գղ. Branche de vigne. իտ. Tralcio· 558:
Բեկում. գղ. Brisure. իտ. Infrangimento. 98:
Բեղնաւորութիւն. գղ. Fécondation. իտ. Fecondazione. 19:
Բեղուն, Բեղնաւորիչ փոշի. գղ. Pollen. իտ. Pollina. 16:
Բերգամոտ. գղ. Bergamote. իտ. Bergamota. 221:
Բևեկնի. գղ. Térébenthe. իտ. Terebentina. 515:
Բնամանութիւն. գղ. Assimilation. իտ. Assimilazione. 15:

Բնդեռն ծառոց. գղ. Hanneton, Mélolonte. իտ. Maggiolino, Melolonta. 155:
Բոմբիւքս. գղ. Bombyx. իտ. Bombice. 172 Բ. 299:
« նշանազգեստ. գղ. Bombyx neustrien կամ à livrée. 172 Գ.:
Բորակածին. գղ. Azote, Nitrogène. իտ. Azoto. 28:
Բորակատ նատրոնի. գղ. Nitrate de soude իտ. Nitrato di soda. 29:
Բուն (ծառոյ). գղ. Tige. իտ. Fusto. 4:
Բուսահող. գղ. Humus, Terreau. իտ. Terricciato. 31:
Բջիջ. գղ. Cellule. իտ. Cellula. 8:
Բոխինչ. տես Լոռւտ:
Բոնչի. տես Լոռենի:
Բրգաձև. գղ. Pyramide. իտ. Piramite. 111:

Գաղցն. գղ. Pyrale. իտ. Pirale, Piralide. 155:
Գայլիկոն. գղ. Plantoir. իտ. Piuolo. 32 Բ. 39:
Գաւարս. տես Զողալենի:
Գի. գղ. Genévrier. իտ. Ginepro. 171:
Գիշերաթիթեռն. գղ. Phalène. իտ. Falena. 162:
Գղթորաճանճ. գղ. Cécidomie. իտ. Cecidonia. 172 Ե:
Գոռեխ. գղ. Guêpe. իտ. Vespa. 155:
Գորշասարդ. գղ. Grise. 240:
Գուզուց. գղ. Cerneau. 300:

Դաժանման. գղ. Damas. 251:
Դալուկ. գղ. Chlorose. իտ. Clorosi. 171:
Դամասկեան սալոր. գղ. Damas. 248:
Դանակ կամ Կորոց պատուաստելոյ. գղ. Greffoir. իտ. Innestatojo. 32:
Դեղձ. գղ. Pêche. իտ. Pesca. 254:
Դեղձենի, Դեղձի. գղ. Pêcher. իտ. Pesco. 254:

Եղունգ. գղ. Onglet. իտ. Mozzicone. 112, 115:
Ենթահող. գղ. Sous-sol. իտ. Sottosuolo. 24:
Երիթ, Երիթուռ. տես Պատրոյս:
Երինոս. գղ. Erineum. իտ. Erinosi. 154:
Երկաբնակ. գղ. Dioïque. իտ. Dioico. 17:
Եւմոլպէ. գղ. Eumolpe. իտ. Eumolpo. լտ. Bromius vitis. 155:

Զկեռի. տես Զղերենի:
Զղեար, Զկեռ. գղ. Nèfle. իտ. Nespola. 183:
Զղերենի. գղ. Néflier. իտ. Nespolo. 183:

Զողալ կամ Զօղալ. գղ. Cornouille. իտ. Corniola. 264:
Զողալենի. գղ. Cornouiller. իտ. Corniolo. 264:
Զուսպ. տես Յունապ:
Զապենի. տես Յունապի:

Ընկոյզ. գղ. Noix. իտ. Noce. 300:
Ընկուզի. գղ. Noyer. իտ. Noce. 300:
Ընձիւղ. գղ. Pousse, Bourgeon. իտ. Germoglio. 15:

Թամբ, Միս պտղոց. տես Միջնամաշկ:
Թերափայտ. տես Սպիտակուց:
Թզենի. գղ. Figuier. իտ. Ficaja, Fico. 204:
» Ադամայ. գղ. Figuier d'Adam. իտ. Fico d'Adamo. 216:
» Հնդկաց. գղ. Figuier d'Inde. իտ. Fico d'India. 217:
Թթենի. գղ. Mûrier. իտ. Gelso, Moro. 192:
Թթուուտ բրուսական. գղ. Acide prussique. 254:
» լուսածնական. գղ. Acide phosphorique. իտ. Acido fosforico. 28:
Թուզ. գղ. Figue. իտ. Fico. 204:
Թութ. գղ. Mûre. իտ. Mora, Gelsa. 192:
Թուրընջի. գղ. Bigaradier. իտ. Melangolo, Arancio amaro. 221:
Թուրինջ. գղ. Bigarade. իտ. Melangola, Arancia amara. 221:
Թրթուր նշանազգեստ. գղ. Chenille à livrée. 172:
Թրթրաքաղոց. գղ. Échenilloir. 32:
Թրիք. տես Աղբ:

Ժանկ (տանձենւոյ, խնձորենւոյ). գղ. Rouille. իտ. Ruggine. 171:
Ժանկ (սալորենւոյ). գղ. Puccinie. 255:
Ժանտաթզենի. տես Մոլաթզենի:
Ժոխ. գղ. Framboise. իտ. Lampone. 200:
Ժոխենի. գղ. Framboisier. իտ. Lampone. 200:

Իգայ, Սերմնափակ. գղ. Pistil. իտ. Pistillo. 16:
Իլաձև. գղ. Fuseau. իտ. Fuso. 114:
Իւլապ. տես Յունապ:
Իւլապենի. տես Յունապի:

Լիմոն. տես Կիտր:
Լիմոնի. տես Կիտրենի:
Լիպար. գղ. Liparis. իտ. La Dispari. 172 Բ:
Լուիճ. գղ. Puceron. իտ. Pidocchio. 172 Ե. 250:
» ասրաբեր. գղ. Puceron laineux. իտ. Pidocchio lanigero. 180:
» սուտ. գղ. Psylle. իտ. Psilla. 172 Ե:

Լոռւտ. գղ. Micocoule. իտ. Bagola. 270:
Լոտենի. գղ. Micocoulier. իտ. Bagolaro. Fraggiracolo. 270:
Լօռ. տես Գեղձ:

Խաժուտ ջրածնական. գղ. Acide cyanhydrique. 254:
Խաղող. գղ. Raisin, իտ. Uva. 155:
Խարշատում. գղ. Échaudage. 155:
Խաւ կամ Գօտի ծննդական. գղ. Couche generatrice. իտ. Zona generatrice. 7:
Խաւարծիլ. տես Խիղք:
Խէժ. գղ. Gomme. իտ. Gomma, 239:
Խիղք, Խաւարծիլ. գղ. Vrille. իտ. Viticcio. 155:
Խիղք. տես Մաղմղուկ:
Խնկակաղնի. գղ. Badamier. 251:
Խնձոր. գղ. Pomme. իտ. Pomo, Mela. 175:
Խնձորենի կամ Խնձորի. գղ. Pommier. իտ. Melo, Pomo. 175:
Խնձորի դրախտի. գղ. Paradis. իտ. Pomo paradiso. 175:
Խոթիկ. տես Ծիրան:

Ծաղիկ. գղ. Fleur. իտ. Fiore. 16:
Ծաղկաքաշխ. գղ. Anthonome. իտ. Antonomo. 172 Ա.:
Ծայրատում. գղ. Pincement. իտ. Cimatura, Spuntatura, Scacchiatura, Svettatura, Mozzatura. 95:
Ծեւզեր. գղ. Zeuzère. 191:
Ծիրան. գղ. Abricot. իտ. Albicoca. 241:
Ծիրանի. գղ. Abricotier. իտ. Albicocco, Armenino. 241:
Ծխասունկ. գղ. Fumago. իտ. Fumagine. 227, 290:
Ծխասնկոյ ախտ. գղ. Fumagine. 227:
Ծծմբատ աւշակի. գղ. Sulfate d'amoniaque. 29:
Ծծինք. տես Մաղմղուկ:
Ծծող ճիւղ. գղ. Gourmand. իտ. Succhione, Vermena. 68:
Ծոպաթեւ ձիթենւոյ. գղ. Thrips d'olivier. 291:
Ծուաղենի. գղ. Laurier-cerise. իտ. Lauro ceraso. 271:

Կալի. գղ. Potasse. իտ. Potassa:
Կակալ. տես Ընկոյզ:
Կակենի. տես Ոսկեպողի:
Կակլի. տես Ընկուզի:
Կաղին. գղ. Noisette. իտ. Nocciola. 306:
Կաղնի. գղ. Noisetier, Coudrier. իտ. Nocciolo. 306:
Կտտամուղ. գղ. Tenthrède. իտ. Tentredine. 162, 172:
Կասկ, Կասկենի. տես Մաշկամիրգ, Մաշկամրգի:
Կաստանայ, Կաստանենի. տես Մաշկամիրգ, Մաշկամրգի:

Կարճաբուն. գղ. Demi-tige. իտ. Basso fusto. 105:
Կեղեւ. գղ. Écorce. իտ. Corteccia. 6:
Կեղեւապատրոյս. տես Պատուաստ պոկով:
Կեռաս. գղ. Cerise. իտ. Ciriegia. 256:
Կեռաս վայրի. գղ. Merise. 259:
Կեռասենի. գղ. Cerisier. իտ. Ciliegio. 256:
» յուլեան. գղ. Guignier. 259:
» վայրի. գղ. Merisier. 259:
Կէս բարձրաձաղկ. գղ. Demi vent. իտ. Mezzo vento. 105:
Կժուն. տես Ընկոյզ:
Կիտր, Լիմոն. գղ. Citron, Limon. իտ. Limone. 228:
Կիտրենի, Լիմոնի. գղ. Citronier, Limonier. իտ. Limone. 228:
Կիտրոն. գղ. Cédrat. իտ. Cedro, Cedrato. 251:
Կիտրոնի. գղ. Cédratier. իտ. Albero di cedro. 251:
Կկչան. գղ. Anthère. իտ. Antera. 16:
Կղեպ. գղ. Brou. 293, 300:
Կոկռոշ. տես Հաղարջ:
Կոն. գղ. Cône. իտ. Pinea. 515:
Կոռոփ, Կու. տես Աղբ:
Կորացում. գղ. Courbure. իտ. Incurvatura. 92:
Կութք. տես Քաղոց:
Կուրացում. տես Ակնայատում:
Կուէզ. տես Խէժ:
Կտցարակ. գղ. Rhynchite, Cigarier. իտ. Rinchite, Punteruolo, Sigarajo. 155, 172:

Հաղորան. գղ. Sorbe. իտ. Sorba. 185:
Հաղորենի. գղ. Sorbier. իտ. Sorbo. 185:
Հալենի. գղ. Bigareautier. 259:
Հալի. գղ. Bigareau. իտ. Ciliegia duracina. 259:
Հալիլայ. գղ. Myrobalan. 251:
Հակորմայեց. գղ. Contre-espalier. իտ. Controspalliera. 128:
Հաղարջ, Կոկռոշ. գղ. Groseille. իտ. Riber, Uva crispa. 156:
Հաղարջ թիւնկան կամ փշոտ. գղ. Groseille épineux կամ à maquereau. իտ. Uva spina. 156:
Հաղարջենի. գղ. Groseillier. իտ. Ribes. 156:
» փշոտ կամ թիւնկան. Grosseillier épineux կամ à maquereau. իտ. Ribes spinosa կամ Uva crispa. 156:
Հատիչ, Մկրատ. գղ. Sécateur. իտ. Forbice. 32, 81:
Հատում դալար. գղ. Taille en vert. իտ. Taglio verde. 100:
Հաւիկ. գղ. Ortalide. 263:

Հերձի. գղ. Lentisque, 315:
Հերձում ըստ երկայն. գղ. Incision longitudinale. 90:
» մանեկաձև. գղ. Incision annullaire, 97:
Հող. գղ. Sol. իտ. Suolo. 24:
Հողաշրջում. Défoncement. իտ. Dissodamento, Scasso:
Հոյն, Հոյնի. տես Զողալ, Զողալենի:
Հրշակ. գղ. Corrouille. իտ. Corniola. 264:

Ձեռնոց Սաբատէի. գղ. Gant Sabaté. իտ. Guanto Sabaté. 52:
Ձէթ. գղ. Huile d'olive. իտ. Oglio d'olivo. 281:
Ձիթապտուղ. գղ. Olive. իտ. Oliva. 279:
Ձիթաստան. գղ. Olivette. իտ. Oliveto. 287:
Ձիթենի. գղ. Olivier. իտ. Olivo. 279:
Ձիթենի վայրի. գղ. Oléastre. իտ. Oleastro. 280:
Ձնձում. տես Գուղուց:
Ձողաբարձում. գղ. Palissage. իտ. Palizzata. 150:

Ճագոմ. գղ. Gui. իտ. Viscio. 299:
Ճանճ կամ Որդն ձիթապտղոյ. գղ. Mouche կամ Ver d'olive. 292:
Ճանճուլ, Ճանճալ. գղ. Damas. 251:
Ճիւղ. գղ. Rameau. իտ. Ramo. 4, 15:
Ճիւղ խառն. գղ. Rameau mixte. իտ. Ramo misto, Ramulo. 75. 76:
Ճիւղ ծծող. տես Ծծող:
Ճիւղ պտղային, փայտային. գղ. Rameau à fruit, à bois. իտ. Ramo a frutto, a legno. 75:
Ճղապատրոյս. 52. տես Պատուաստ Հերձմամբ:

Մազմզուկ, Տակոնճ. գղ. Radicelle. իտ. Radichetta. 5:
Մազտաքէ պատուաստելոյ. գղ. Mastique կամ Cire à greffer. իտ. Mastice da innestare. 47:
Մաթզենի, Մաթզի. գղ. Arbousier. իտ. Corbezzolo, Albatro. 205:
Մաթուզ. գղ. Arbouse. իտ. Corbezzola. 205:
Մաճառակ. գղ. Rambour. 176:
Մայրան. գղ. Collet. իտ. Colletta. 4:
Մանրասնկ. գղ. Oidium. իտ. Oidio, Crittogama. 154:
Մաշկամիրգ. գղ. Mârron, Chataigne. իտ. Castagna. 317:
Մաշկամրգի. գղ. Chataignier. իտ. Castagno. 317:
Մարղ. գղ. Marne. իտ. Marga. 27:
Մենաբնակ. գղ. Monoïque. իտ. Monoico. 17:
Միջնամաշկ. գղ. Mésocarpe. իտ. Mesocarpio. 20:

Միջուկ կամ Սօթ (ծառոյ). գղ. Moelle. իտ. Midollo. 6:
Միրոբալանոս. տես Շլորենի Հնդկաց:
Մկրատ. տես Հատիչ:
Մոլ, Շառաւիղ, Շաքիլ. գղ. Drageon, Surgeon. իտ. Pollone. 56:
Մոլաթզենի. գղ. Sycomore. իտ. Sicomoro. 215:
Մոլախոտ. գղ. Chiendent. 240:
Մոր. գղ. Mûre. իտ. Mora. 200:
Մորենի. գղ. Ronce, Muron. իտ. Rovo, Rogo. 200:
Մորճ. գղ. Brindille. իտ. Brindillo. 75:

Յապաւում. գղ. Ébourgeonnement. իտ. Scacchiatura կամ Spampanatura. 94:
Յատոց կամ Յօտիչ. գղ. Serpette. իտ. Potatojo. 52, 81:
Յատում, Յօտում. գղ. Taille. իտ. Potatura. 71, 79, 80:
Յատում ամառային, դալար. գղ. Taille estivale, verte. իտ. Potatura d'estate, verde. 79, 80:
Յատում ձմերային, չոր. գղ. Taille invernale, sèche. իտ. Potatura invernale, secca. 79, 80, 87:
Յատում կարճ, միջակ, երկայն. գղ. Taille courte, moyenne, longue. իտ. Taglio corto, a metà, lungo. 85:
Յեղաջուր. իտ. Cambio. Նոյն ընդ Աւիշ վայրէջ:
Յունապ. գղ. Jujube. իտ. Giuggiola. 266:
Յունապի. գղ. Jujubier. իտ. Giuggiolo. 266:
Յունապի լոտակերաց. գղ. Jujubier des Lotopages. 268:
Յօտիչ. տես Յատոց:
Յօտում. տես Յատում:

Նարընջենի. գղ. Orager. իտ. Melarancio, Arancio. 220:
Նարինջ. գղ. Orange. իտ. Melarancia, Arancia. 220:
Նաւթիտ. գղ. Naphtaline. իտ. Naftalina. 155:
Ներքնամաշկ (պտղոյ). գղ. Endoscarpe. իտ. Endoscarpio. 20:
Նշենի. գղ. Amandier. իտ. Mandorlo. 295:
Նումայ. գղ. Mandarine. իտ. Mandarina. 220:
Նումայի. գղ. Mandarinier. իտ. Mandarino. 220:
Նուշ. գղ. Amande. իտ. Mandorla. 293:
Նուռն. գղ. Grenade. իտ. Granata, Melagrana. 218:
Նռնենի. գղ. Grenadier. իտ. Granato, Melagrano կամ Melogranato. 218:

Շագանակ. տես Մաշկամիրգ:
Շագանակենի. տես Մաշկամրգի:
Շառաւիղ. տես Մոլ:

Նաքարկենի · գղ · Doncin. իտ · Dolcigno. 175:

Նաքիլ · տես Մոլ:

Շլոր · տես Սալոր:

Շլորի · տես Սալորենի:

Շլորենի Հնդկաց կամ Միրոբալանոս · գղ · Myrobolan. 248:

Շնչահան · գղ · Stomate. իտ · Stome. 10:

Շնչառութիւն · գղ · Respiration. իտ · Respirazione. 11:

Ողոխ · գղ · Brou. 293, 500:

Ոլորում · գղ · Torsion. իտ · Torsione. 97:

Ողկոյզ · գղ · Grappe. իտ · Grappo, Grappolo. 155:

Ոջիլ · գղ · Pou. իտ · Pidochio. 250:

Ոսկեպտուղ · Kaki. 181:

Ոսկեպտղի · գղ · Plaqueminier, Kaki. իտ · Kaki կամ Cachi, Loto di Giappone, Diospiro. 181:

Ոստ պտղաբեր · գղ · Lambourde. իտ · Lamburda. 75:

Որդան · գղ · Kermès, Cochenille. իտ · Cocciniglia. 227, 291:

Որդան խեցիորեայ · գղ · Kermès à coquille. իտ · Cocciniglia. la Diadis pentagona. 172 Ձ:

Որդան սպիտակ · գղ · Ver blanc. իտ · Verme bianco, Comolone. 155:

Որթ, Որթատունկ · գղ · Vigne. իտ · Vite. 155:

Որթաթիթեռն · գղ · Cochylis, Ver de raisin. իտ · Tignola della vite. 155:

Որթաճճի · Phytoptus vitis. 154:

Որձայ, Առէջ · գղ · Étamine. իտ · Stame. 16:

Որձեէգ · տես Առուէգ:

Որմայեց · գղ · Espalier. իտ · Spalliera. 128:

Ուղղարմատ · գղ · Racine pivotante. իտ · Radice fittonosa. 2:

Ուռ · գղ · Sarment. իտ · Sarmento. 145:

Չարակեղ · գղ · Chancre. իտ · Cancro. 179, 299:

Չում, Չումենի · տես Ջղալենի:

Պատկին, Պատկինել · տես Պատուաստ, Պատուաստել:

Պատուաստ, Պատկին · գղ · Greffe. իտ · Innesto. 44:

» անգղիական · գղ · Greffe anglaise, en esquille. իտ · Innesto inglese. 55:

Պատուաստ բացակն · գղ · Greffe à œueil poussant. իտ · Innesto a gemma vegetante կամ vegetale. 48:

Պատուաստ ճեղքմամբ · գղ · Greffe en fente. իտ · Innesto a spacco. 50:

Պատուաստ մերձաւորութեամբ · գղ · Greffe en approche. իտ · Innesto per approssimazione. 49:

Պատուաստ պսակաձև · գղ · Greffe en couronne. իտ · Innesto a corona. 54:

Պատուաստ պտկով · գղ · Greffe en écusson, à œuil. իտ · Innesto a gemma, ad'occhio, a scudo. 57:

Պատուաստ փողաձև · գղ · Greffe en sifflet, en flûte. 61:

Պատուաստ փակակն · գղ · Greffe à œuil dormant. իտ · Innesto a gemma dormiente. 48:

Պատուաստել, Պատկինել, Պատրուսել · գղ · Greffer. իտ · Innestare. 44:

Պատուաստում · գղ · Greffage. իտ · Innesto. 44:

Պատրոյս, Եռիթ · գղ · Greffon. իտ · Marza, Nesto. 44:

Պատրուանի, Վայրենի · գղ · Porte-greffe, Sujet. իտ · Porta innesto, Soggetto. 54, 44:

Պատրուսել · տես Պատուաստել:

Պարան · գղ · Cordon. իտ · Cordone. 120:

» ուղղաթնահայեաց · գղ · Cordon verticale. իտ · Cordone verticale. 127:

Պարան խոտոր · գղ · Cordon oblique. իտ · Cordone obliquo. 125:

» հորիզոնական · գղ · Cordon horizontal. իտ · Cordone orizzontale. 121:

Պարան միակողմանի, երկկողմանի · գղ · Cordon unilatéral, bilatéral. 122, 124:

Պարարտութիւն · գղ · Engrais. իտ · Concime. 28:

» տարրաբանական կամ հանքային · գղ · Engrais chimique, minéral. 29:

Պարկուկ · տես Ծիրան:

Պթուն, Բոռում · տես Լոռտ:

Պիսակ · գղ · Mildiou. իտ · Peronospora. 154:

Պիստակ · գղ · Pistache. իտ · Pistacchia. 310:

Պիստակենի · գղ · Pistachier. իտ · Pistacchio. 310:

Պոպոկ · գղ · Zeste. 228, 293, 500, 315:

Պսակ (ծաղկան) · գղ · Corolle. իտ · Corolla. 16:

» (ծառոյ) · գղ · Courronne. իտ · Corona. 4:

Պտղաբանութիւն · գղ · Pomologie. իտ · Pomologia. 1:

Պտղաբերութիւն · գղ · Fructification. իտ · Fruttificazione. 19:

Պտղաբոյծ · / Պտղատածող · } գղ · Fructiculteur. իտ · Frutticoltore. 71:

Պտղաբուծութիւն / Պտղատածութիւն } գղ · Fructiculture. իտ · Fruticoltura. 71:

Պտղակեր (միջատ)· գղ· Carpocapse. իտ· Carpocapsa. 172 Գ· 321:
Պտուկ, Ակն, Աչք· գղ· Bourgeon, Oeuil, Bourre. իտ· Gemma, Occhio. 15, 155:
Պտուկ պտղային, փայտային· գղ· Bourgeon à fruit, à bois. իտ· Gemma a frutto, a legno. 72:
Պտուղ· գղ· Fruit. իտ· Frutto. 20:
» կորիզաւոր· գղ· Drupe à noyau. իտ· Frutto a nocciolo. 21:
Պտուղ հատաւոր· գղ· Drupe à grains, apepins. իտ· Frutto կամ Bacca a granella. 21:
Պրրի, Պրրենի· տես Ջաղալենի:

Սալոր· գղ· Prune. իտ· Susina. 246:
Սալորենի· գղ· Prunier. իտ· Susino. 246:
Սամթախնձոր· գղ· Fenouillet. 176:
Սարքինայ· գղ· Treille. իտ· Pergola. 141:
Սարուած· գղ· Greffoir. իտ· Potatojo. 32, 81:
Սերկեւիլ· գղ· Coing. իտ· Cotogna. 189:
Սերկեւլի· գղ· Cognassier. իտ· Cotogno. 189:
Սերմ· գղ· Semis. իտ· Seme. 34:
Սերմնափակ, Իգայ· գղ· Pistil. իտ· Pistollo. 16:
Սերմնընկալ· գղ Ovaire. իտ· Ovario. 16:
Սեւախայտ· գղ· Tavelure. 171:
Սին· տես Հաղորան:
Սինձ, Ալոճ· գղ· Azerole. իտ· Azzeruola. 182:
Սլաք· գղ· Dard. իտ· Dardo. 75:
Սլաք ուռնաձեւ· գղ· Dard à maillet. իտ· Dardo a mazzetto. 75:
Սկեռենի. տես Ջղերենի:
Սկոլիտ· գղ· Scolyte. 291:
Սղոց ծառոց· գղ· Égohine, Scie. իտ· Sega. 32:
Սնձենի, Սնձնի· գղ· Azerolier. իտ· Azzeruolo. 182:
Սոնոպրի· տես Փստղենի:
Ստոմք· գղ· Stygmate. իտ· Stiomate. 16, 18:
Սունկ· գղ· Champignon. իտ· Fungo. 134:
Սուտ լուիճ· գղ· Psylle. իտ· Psilla. 172 Է, 291:
Սպիտակ արմատոց· գղ· Blanc des racines. իտ· Bianco delle radici. 199, 227, 239, 265, 290:
Սպիտակուց կամ Թերափայտ· գղ· Aubier. իտ· Alburno. 7:
Սրափուշ գղ· Aubépine. իտ· Biancospino. 167:
Սրտուկ (ծառոյ)· գղ· Mœlle. իտ· Midollo. 6:
Սօթ (ծառոյ). տես Սրտուկ:

Վագր տանձենւոյ· գղ. Tigre de poirier. իտ. Tigro del pero. 172 Ժ:
Վայրենի (բոյս)· գղ· Franc, Sauvageon. իտ· Franco, Selvatico. 34, 44:
Վայրի խնձոր· տես Սինձ, Ալոճ:
Վայրի խնձորի· տես Սնձենի, Ալոճի:
Վերականգնութիւն (ծառոյ)· գղ· Restauration. 322:
Վերլուսածնատ կրոյ· գղ· Yperphosphate de chaux. իտ· Iperfosfato di calce. 29:
Վերնամաշկ (ծառոյ)· գղ· Épiderme. իտ· Epidermide. 6:
Վերնամաշկ (պտղոյ)· գղ· Épicarpe. իտ· Epicarpio. 20:

Տակռիճ· տես Մազմզուկ:
Տանձ· գղ· Poire. իտ· Pera. 163:
Տանձենի· գղ· Poirier. իտ· Pero. 165:
Տաշատթաղ· գղ. Marcotage. իտ· Margota. 40:
« ի կոճղէ· « en cépée. 43:
Տերեւ· գղ· Feuille. իտ· Foglia. 10:
Տերեւախած· գղ· Phylloxera. իտ· Fillossera. 155:
Տերեւապատրոյս· տես Պատուաստ պոկով:
Տերեւաքաղում· գղ· Effeuillage. իտ· Sfogliatura. 103, 151:
Տերեւուռոյց· գղ· Cloque. իտ· Rigonfiatura delle foglie. 239:
Տերեւփոր· գղ· Yponomeute. իտ· Iponomeuta. 180:
Տնկագործութիւն· գղ· Plantation. իտ· Piantaggione. 63:

Ցեց· գղ· Teigne. իտ· Tigna. 180, 291:
Ցնծղի· տես Հաղորենի:

Փայտ· գղ Bois, Corp ligneux. իտ· Legno. 6:
Փառ· գղ· Liber. իտ· Libro. 6:
Փթիր· գղ· Poudrette. 29:
Փշատենի կամ Փշատի· գղ· Chalef, Elaeagnes. իտ· Eleagno 269:
Փորուած· գղ· Entaille. իտ· Intaccatura. 91:
Փոցխ· գղ· Rateau. իտ· Rastello. 32:
Փուր· գղ· Brou. 292, 300:
Փստղենի· գղ· Pin pinier. իտ· Pino pinea. 315:
Փստուղ· գղ· Pignon. իտ· Pinocchio, Pignolo. 315:

Քակոր (մարդոյ)· գղ· Engrais humain. 29:
Քաղհան· գղ· Sarcloir. իտ· Sarchiello, Grametto. 32:
Քաղոց, Կութք· գղ· Récolte. իտ· Racolta. 155:

Քլորուր կալիոնի․ գղ․ Clorure de potassium. **իտ․** Cloruro di potassio. 29։

Քշտոց․ տես Քրքրիչ։

Քսակ (պայոց)․ գղ․ Bourse. **իտ․** Borsa. 77։

Քսուկ․ տես Սրափուչ։

Քրքրիչ․ գղ․ Binette. **իտ․** Zappa. 52։

Հ. Մ. Վ. ՔԱՋՈՒՆԻՈՅ ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹԻՒՆՆԵՐԸ

Հնախօսութիւն Հայաստանի համառօտ. տպ. 1853․ . . . ֆր․ 1

Համարողութիւն ընդարձակ և համառօտ. տպ. 1854․ 1869․ . . » 2

Աշխարհագրութիւն Հին և Նոր Հայաստանի համառօտ. տպ. 1857․ » 1

Դպրոց բարուց Պլանշարի. տպ. 1859 . . . . . » 5

Տարրաբանութիւն եռահատոր, պատկերազարդ. տպ. 1870․ . . » 9

Բնաբանութիւն երկհատոր, պատկերազարդ. տպ. 1871․ . . » 6

Մեքենականութիւն պատկերազարդ. տպ. 1872․ . . . » 4

Արուեստաբանութիւն. տպ. 1815 . . . . . . » 2

» *կրկին տպագրութիւն ընդարձակեալ.* 1893․ . . . » 3

Երկրագործութիւն պատկերազարդ. տպ. 1889․ . . . » 2

Բառգիրք արուեստից և գիտութեանց, երկհատոր, պատկերազարդ. տպ. 1891—93․ . . . . . . » 60

Մեղուաբուծութիւն, պատկերազարդ. տպ. 1895․ . . . » 2

Շերամաբանութիւն, պատկերազարդ. տպ. 1895․ . . . » 2

Պարտիզպանութիւն, պատկերազարդ. տպ. 1899․ . . . » 2

Պտղաբանութիւն, պատկերազարդ. տպ. 1899․ . . . » 2

15Г
8/25
2013
ՀՀ Ազգային գրադարան
NL0081118