

ԿԱՆՏԵՍԱԿԱՆԻ ՅԵՎ ԽՈՐՀՏՆՏԵ-
ՈՒԹՅԱՆ ԲԱՆՎՈՐԻ ԳՐԱԳՐԱՆ

ՀԱՅ ՀՈՂԺՈՂԿՈՍԱՏ — ԱՅԳԵՊՏԻԱՐԱՆՋԱՐԱՐՈՒՄ. ՎԱՐՁ.

ՅԵ. ԱՍԼԱՆՅԱՆ

Խ

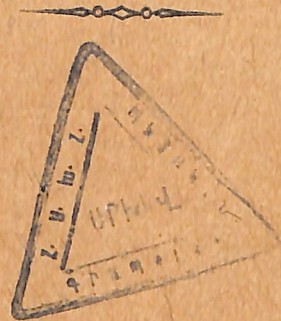
ԱՂՈՂԻ ԱՅԳՈՒ ՏՆԿԵԼԸ

Յ Ե Վ.

ՆՈՐ ՏՆԿԱՐԿՆԵՐԻ ԽՆԱՄՔԸ

ՅԵ. ԱՍԼԱՆՅԱՆ

ԽԱՂՈՂԻ ԱՅԳՈՒ ՏՆԿԵԼԸ
ՅԵՎ
ՆՈՐ ՏՆԿԱՐԿՆԵՐԻ ԽՆԱՄՔԸ



Այգու տնկելը և նոր տնկարկների (насаждение) խնամքը կարևորագույն ու ամենապատասխանատու աշխատանքներն են սոցիալիստական այգեգործություն մեջ և պահանջում են առանձին ուղադրություն ու մեծ փորձառություն: Այս աշխատանքները հաջողությամբ և ժամանաշին կատարելու համար, անհրաժեշտ է, վոր այգետեղը նախորոք հատակագծված ու հիմնաշրջված լինի, քարերից, կոճղերից, արմատներից ազատ, և հողի մակերեսը կառնավոր հավասարեցրած լինի: Բացի դրանից, տնկվելիք այգիները, նրանց առանձին կվարտալները հողաբաժինները՝ համապատասխան ճանապարհներով, իսկ վռոգվող շրջաններում նաև վռոգման անհրաժեշտ ցանցով միանգամայն ապահովված պետք է լինեն:

Այգի տնկելուց առաջ անհրաժեշտ է լուծել նույնպես մի շարք կարևոր և պատասխանատու խնդիրներ, վորոնք վճարական նշանակություն ունեն տնկվելիք այգիների հետագա աճեցողություն և բերքատվության համար: Այդ խնդիրներից են՝ ագու տնկելու կարգը, տնկելու խտությունը, խորությունը, այգու շաքերի ուղղությունն ու նրանց յերկարությունը, փոփոխականների բաշխումն ըստ հողակտորների, տնկելու ժամանակը և այլն: Այս խնդիրների ճիշտ լուծումից կախումն ունի հետագա ագրոտեխնիկական անհրաժեշտ ձեռնարկումների ժամանակին և բարձր վորակով կատարելը, վորով կանխորոշվում են տնկվելիք այգիների նորմալ աճեցողությունն ու բարձր բերքատվությունը: Այգի տնկելուց առաջ կամ տնկելու ընթացքում մեր կողմից թույլ տված ամեն մի սխալ հետագայում հաճախ դժվար է ուղղել և ուղղելու դեպքում պահանջվում են մեծ չափերով ավելորդ ծախք ու աշխատանք: Այստեղից միանգամայն հասկանալի յե դառնում մեզ համար, թե վորքան կարևոր է նշած խնդիրներին կոնկրետ պայմանների համար սպառիչ լուծում տալ: Նկատի ունենալով այդ և յել ելով սույն գրքույկի նպատակից, այն է՝ տալ այգի տնկելու տեխնիկան, մենք նախքան այգի տնկելու աշխատանք-



11-24/929p

ների մասին խոսելը, այստեղ մի առ մի քննութեան կառնենք այն բոլոր խնդիրները, վորոնք այս կամ այն չափով կապված են անմիջապես այդի տնկելու աշխատանքների հետ և վորոնք վճարական նշանակութիւն ունեն տնկվելիք այգիների աճեցողութեան կանոնավոր բնթացքն, ինչպես և նրանց հետագա բարձր բերքատուութիւնն ապահովելու տեսակետից:

Այդ բոլոր խնդիրները պարզելուց հետո միայն կարելի յե անցնել այդի տնկելու աշխատանքներին:

1. ՏՆԿԵԼՈՒ ԿԱՐԳԸ

Տնկելու կարգ ասելով, հասկանում ենք վաղերի դասավորութիւնը շարքերում և շարքերի դասավորութիւնն այգիների առանձին կվարտաւնեւում կամ հողակտորներում: Գոյութիւն ունեն այգի տնկելու տարբեր կարգեր կամ ձևեր, վորոնք ժամանակակից այգեգործութեան պահանջների տեսակետից միևնույն նշանակութիւնն ու արժեքը չունեն:

Այստեղ մենք կանգ կառնենք տնկելու մի քանի կարգերի վրա միայն, նպատակ դնելով ի հայտ բերել դրանցից յուրաքանչյուրի առավելութիւններն ու պակասութիւնները, յեկնելով սոցիալիստական այգեգործական խոշոր տնտեսութեան պայմաններում կիրառելու տեսակետից:

Տնկվածքը կարող է լինել անկանոն և կանոնավոր:

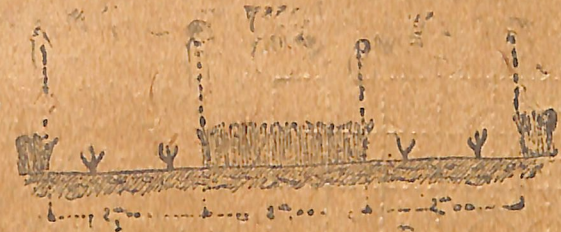
Ա. ԱՆԿԱՆՈՆ ՏՆԿՎԱԾՔ

Այս դեպքում վաղերն այգում դասավորված են լինում միանգամայն անկանոն ձևով և կանոնավոր շարքեր չեն կազմում: Անկանոն ձևով տնկած այգիները շատ հազվադէպ են, և ներկայումս համարյա վոչ մի տեղ նման ձևով այգիներ չեն տնկում: Անկանոն ձևով տնկած այգիները պահում են արեւմտյան Յեվրոպայում, ինչպես Բուրգունդիայի և Շամպայնի այգեգործական հին տնտեսութիւններում, վորտեղ շատ խիտ տնկած այգիներում հաճախակի հասարակ կամ տաշտաթաղ անդալիս են անում, վորով և սկզբում կանոնավոր տնկած այգիները դառնում են անկանոն: Հենց նույն այդ շրջաններում (Բուրգունդիա, Շամպայն) այգիներն ամերիկյան պատվաստակաւների միջոցով վերականգնելու հետ միասին, 4 անկանոն տնկվածքը փոխարինվում է կանոնավոր տնկվածքով: Անկանոն տնկած այգիներ վորոշ չա-

փով պատահում են նաև Խորհրդային Արեւադիայում, Կախեթիայում (Խորհրդային Վրաստան), Խորհրդային Հայաստանում (Ջանգեղուրում ու այլ վայրերում) և Խորհրդային Ադրբեջանում, վորտեղ վաղերն յերբեմն աճելով ծառերի մոտ՝ բարձրանում և փաթաթվում են ծառերի բնի և ճյուղերի վրա: Ինքնըստինքյան հասկանալի չե, վոր անկանոն տնկվածքը, չունենալով վոչ մի առավելութիւն՝ ժամանակակից այգեգործութեան համար հետաքննալի և միանգամայն աննպատակահարմար ձև է, ուստի և ներկայումս ամենուրեք կիրառվում է տնկելու միայն կանոնավոր ձևը:

Բ. ԿԱՆՈՆԱՎՈՐ ՏՆԿՎԱԾՔ

Տնկելու այս ձևի դեպքում թե շարքերը և թե վաղերը դասավորված են լինում այգիներում միանգամայն կանոնավոր: շարքերի և վաղերի մեջ յեղած տարածութիւնը տվյալ այգու համար վորոշակի յե և կայուն: Ռացիոնալ տնկվածքի դեպքում այգու վոչ տարածութիւնն ընդհանրապես բունված է լինում վաղերով, և բացի վաղերից, այնտեղ գյուղատնտեսական և վոչ



Նկ. 1. Խաղողի այգին միջանկյալ կուլտուրայով

մի ուրիշ կուլտուրա չեն մշակում, այլ խոնքով ասած՝ այգու բոնած վոչ տարածութիւնն իրենից ներկայացնում է համատարած խաղողի այգի:

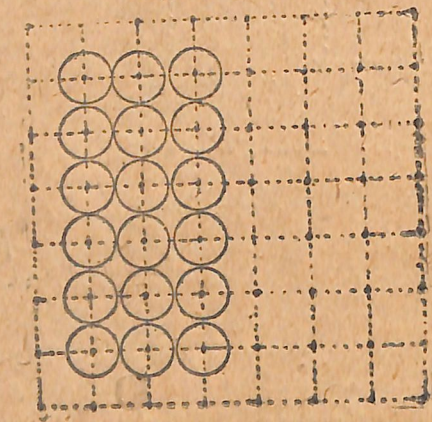
Սակայն վորոշ վայրերում, միջպես որինակ՝ հյուսիսային Իտալիայում, հարավային և հարավ-արեւմտյան Ֆրանսիայում, մասամբ Անգրիկովկասում (Սորհ. Վրաստան) և Ղրիմի հյուսիսային մասում պատահում են այգիներ, վորտեղ վաղաշարքերի մեջ յեղած բավականին մեծ տարածութիւնը (6—8 մետր լայնութիւն, վորը թողնվում է հենց այգին տնկելու ժամանակ) զբաղեցնում են պտղատու ծառերով, կամ գյուղատնտեսական այլ կուլտուրայով՝ կորեկ, յեզիպտացորեն, գարի, ցորեն և այլն (Նկ. 1): Անցյալում նման ձևի այգիների մշակութիւնը վորոշ

տեղերում հավանություն եր գտել, սակայն գործնականում պարզված է, վոր այդում մշակած յերկու կուլտուրաներից մեկն ու մեկը տուժում է և առհասարակ նրանք իրար խանգարում են. բացի դրանից, այդում կատարվելիք աշխատանքները վորոշ չափով դժվարանում են, աշխատանքի արտադրողականությունը համեմատաբար ցածր է լինում, և ընդհանրապես պետք է ասել, վոր այգիներ տնկելու այդ ձևը վոչ մի առավելություն չունի: Ենթակալումս վոչ մի տեղ միջանկյալ կուլտուրաների հետ մեկ տեղ այգիներ այլ:ս չեն տնկում և ամենուրեք կիրառում են վազերը տնկելու կանոնավոր կարգը, այն ել համատարած տընկվածքների ձևով միայն:

Այգին կանոնավոր ձևով տնկելու ժամանակ, վազերը կարելի չի դասավորել տարբեր կարգով: Նայած նրան, թե յերկաշափական ինչ ձև են կազմում նույն այգու հարևան յերկու շարքի չորս վազը միասին վերցրած (յուրաքանչյուր շարքից յերկու վազ հաշված), ըստ այնմ ել ստացվում է տնկելու այս կամ այն կարգը (ձևը): Կանոնավոր ձևով տնկած այգիներում վազերը դասավորված են լինում զուգահեռագծերով¹⁾, վորոնցից գործնականում

տարածված են գլխավորապես հետևյալ ձևի տնկվածքները՝ 1) քառակուսի, 2) ուղղանկյունի և մասամբ 3) շեղանկյունի (ուժբ, վորին հաճախ շախմատային տնկվածք են անվանում)

1. Քառակուսի²⁾ սքնկվածք (նկ. 2). Այս տնկվածքի դեպքում յերկու շարքի չորս հարևան վազից յուրաքանչյուրը գտնվում է բառակուսու անկյուններից մեկի գագաթին, վորը պարզ յերևում է նկ. 2-ում:



Նկ. 2. Քառակուսի կարվածք

Ինքնըստինքյան հասկանալի չի, վոր քառակուսի տնկվածքի դեպքում շարքերի և վաղամիջերի տարածություններն իրար

1) Զուգահեռագիծ (զուգահեռակողմ կամ պարալելոգրամ) այն քառանկյունի է, վորի հանդիպակաց կողմերը զույգ-զույգ իրար զուգահեռ են:

2) Քառակուսի այն զուգահեռագիծն է, վորի բոլոր կողմերը հավասար են և բոլոր անկյուններն ել ուղիղ:

հավասար են լինում, հետևաբար այդում ստացվում են յերկու իրար ուղղահայաց շարքեր:

Քառակուսի տնկվածքի առավելություններն են՝

1. այգու հողը կարելի չի մշակել յերկու ուղղությամբ (յեթե իհարկե վազերը չեն բարձրացրել լարերի վրա).

2. հարևան վազերի արմատները լավ մշակված հողում բոլոր ուղղությամբ ել միաժամանակ են իրար հանդիպում, հետևապես այգու տարածության լիակատար ոգտագործումը տեղի չի ունենում համեմատաբար կարճ ժամանակամիջոցում:

3. անդալիսի համար հնարավորություն կա հարևան չորս վազից ընտրություն տնկել:

4. տնկելու ժամանակ վազերի և շարքերի տեղերը հեշտ են վորոշվում:

Սակայն քառակուսի տնկվածքի դեպքում, շնորհիվ այն հանգամանքի, վոր միջարքային տարածությունը հնարավոր չի շատ մեծացնել (սովորաբար 1,0, 1,5 կամ 2,0 մետր են թողնում) սահմանափակվում են մեքենայացման հնարավորությունները. համեմատաբար մեծ տրակտորների կիրառումը պահանջում է 2,25 մետրից ավելի մեծ միջարքային տարածություն:

Այդ իսկ պատճառով, Խորհրդային Միության այգեգործական և վոչ մի շրջանում ներկայումս նման ձևով այգիներ չեն տնկում: Քառակուսի տնկվածքն ամենից հաճախ կիրառվում է այգիները բաժակի սիստեմով ձևավորելու և այն ցցերի (նեցուկների) վրա մշակելու դեպքում: Տնկելու այս ձևը տարածված է Ղրիմի այգեգործական հին տնտեսություններում և Արևմտյան Ցեվրոպայի այգեգործական վորոշ շրջաններում:

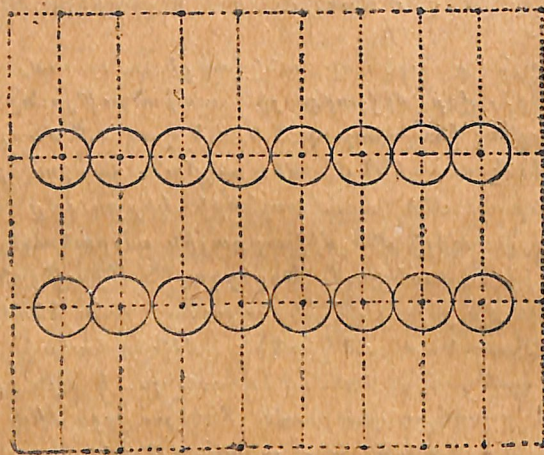
2. Ուղղանկյունի կսրվածք (նկ. 3).—Տնկելու այս ձևի դեպքում հարևան յերկու շարքի չորս վազից յուրաքանչյուրը գտնվում է ուղղանկյան անկյուններից մեկի գագաթին:

Այստեղ շարքերի մեջ թողած տարածությունը հավասար չի միջվազային տարածությանը և մեծ մասամբ առաջինն ավելի լայն է լինում, քան յերկրորդը, այսպես որինակ՝ հարավային Ֆրանսիայում շարքերի մեջ թողնում են 2 մետր 50 սմ., իսկ վազերի մեջ՝ 1 մետր կամ 1 մետր 10 սմ.: Մեղ մոտ, Խորհրդային Հայաստանում այգիները տնկում են շարք-շարքից 2,5 մետր, վազը-վազից 1,5—1,75 մետր հեռավորության վրա:

Բացառություն են կազմում այն այգիները, վորտեղ կիրառվում են ձևավորման Մերուզի (կամ այլ մշտական կորզոն) սիս-

տեմը, գետնատարած կորդոնը և այլն, վորոնք պահանջում են շարքերի մեջ վազերի համեմատաբար նոսր դասավորություն և շատ հաճախ վազը-վազից ավելի հեռու յե լինում, քան շարքը-շարքերից:

Ուղղանկյունի տնկվածքը, վորը շատ հաճախ անվանում են շարքային կամ շարքասունկ, կիրառվում և գլխավորապես այգի-ները լարերի վրա մշակելու դեպքում: Այս ձևի ամենամեծ առա-վելությունն այն և, վոր շարքամիջերի համեմատաբար լայն տա-րածությունը (2,25—2,5 մետր, անգամ ավելին) հնարավորու-թյուն և ստեղծում աշխատանքները դյուրությամբ մեքենայաց-



Նկ. 3. Ուղղանկյունի կտրվածք

ման յենթարկելու: արդարև ուղղանկյունի ձևով տնկած այգիներում աշխատանքների մեծ մասն արդեն մեքենայացված է:

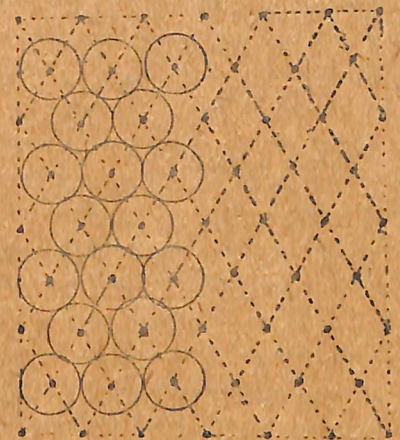
Հիտարին միևնույն քանակությամբ վազ ունենալու դեպ-քում, այսինքն՝ յուրաքանչյուր վազին նույն տարածությամբ հող տրամադրվու համար ուղղանկյունի տնկվածքի դեպքում միջարժեքային տարածությունն ընդհանրապես ավելի լայն է, քան քառակուսու դեպքում: Այս հանգամանքը հնարավորություն և տալիս այդու միևնույն զանազան ավելի հեշտությամբ գլուխ բերե-լու: Սակայն պետք և նկատի ունենալ և այն, վոր ուղղանկյունի ձևով տնկած այգիներում հարևան վազերի արմատներն ընդհան-րապես շարքի մեջ ավելի շուտ են իրար հասնում, քան միջար-ժեքային տարածության մեջ, վորի հետևանքով այգու ամբողջ հողի ոգտագործումն ավելի ուշ և տեղի ունենում, քան քառակուսու

դեպքում, անգամ յեթե արմատների աճեցողության թափը հա-վասար լինի քառակուսի ձևով տնկած վազերի արմատների աճե-ցողության թափին: Հողը նպատակահարմար կերպով ոգտագոր-ծելու և վազերը հետագայում համեմատաբար համաչափ զարգա-նալու համար, անհրաժեշտ է, վոր միջարժեքային և միջվազային տարածությունների միջև յեղած տարբերությունը շատ մեծ չլինի: Ընդունված է համարել նախ, յեթե ռաբոտնիչի յեվ միջվազային տարածությունների հարաբերությունը 1,5-ից բարձր չէ: Այսպես, յեթե շարքը-շարքից հեռավորությունը հավասար է 2 մետրի, իսկ վազը-վազից՝ 1 մետր 50 սմ., ապա դրանց հարաբերությունը հավասար է 1,5-ի ($2:1.5=1.3$), ուրմն տվյալ դեպքում տնկվածքն ունի տարածությունների նորմալ հարաբերություն, քանի վոր վերջինս 1,5-ից բարձր չէ: Այս համեմատման վրա լուրջ ուշադրու-թյուն պետք է դարձնել յեվ աշխատել այդ հարաբերությունը նեղե-լով (1,5) չբարձրացնել:

Անհալիսի ժամանակ հնարավոր և ընտրություն կատարել միայն նույն շարքում յեղած հարևան յերկու վազից:

Խորհրդային Միության մեջ, վորպես այգի տնկելու հիմնա-կան ձև, ընդունված է ուղղան-կյունի տնկվածքը, և ներկայումս այգիները տնկում են բացառա-պես այդ ձևով, վորը միանգա-մայն համապատասխանում և սոցիալիստական այգեգործական խոշոր տնտեսության պահանջ-ներին և հնարավորություն և ստեղծում լայն չափով կիրառե-լու լավագույն տեխնիկական մի-ջոցներն ու ձևերը:

3. Շեղանկյունի (տախտատային) սնկվածք (Նկ. 4).—Այստեղ ամեն մի շարքի վազն ընկած է հա-րևան շարքի յերկու վազի գլխաց, մեջտեղից, այ պես, վոր այդ յերեք վազը միասին կազմում են հավասարակողմ յեռանկյունի (այստեղից է, վոր յերբեմն յեռանկյունիներով տնկելու ձև են



Նկ. 4. Շեղանկյունի (շախմատային) տնկվածք

անվանում-посадка треугольниками), կամ հարեան յերկու շարքի չորս վազը միասին՝ շեղանկյունի¹⁾ (սոմբ):

Այս տնկվածքի դեպքում միջվազային տարածությունը մեծ է միջշարքայինից և դրանց հարաբերությունը, վորը հավասար է 1:0,866, կայուն է: Այսպես, յեթե հավասարակողմ յեռանկյունում մի կողմը հավասար է, դեցուք, 2 մետրի, ապա շարքերի մեջ յեղած տարածությունը հավասար կլինի 1,73 մետրի ($2^2 - 1 = 3$, $\sqrt{3} = 1,73$, Պյութագորասի թեորեմի հիման վրա), իսկ միջվազայինի շ 2 մետրի Շեղանկյունի տնկվածքի դեպքում վազերի արմատները հնարավորություն ունեն անարգել և համաչափ ձևով դործվում են ռացիոնալ կերպով: Բացի դրանից, անդալիսի համար հործվում են ռացիոնալ կերպով: Բացի դրանից, անդալիսի համար հնարավորություն ենք ստանում շրջապատող վեց վազից ընտրության անել: Վերջապես այդու մշակությունը հնարավոր է կատարել յերեք տարբեր ուղղությամբ, յեթե միայն այդու լարեր չեն անցկացնում: «Առավելությունները» մեկն էլ, վորը գրականության մեջ միշտ մատնանշվում է, այն է, վոր պահպանելով միջվազային միևնույն տարածությունը, շեղանկյունի տնկվածքի դեպքում մի հեկտարի վրա ավելի շատ վազեր են տեղավորվում, քան քառակուսու դեպքում, այն է՝ 1:0,866-ի հարաբերությամբ, այսինքն՝ յեթե շեղանկյունու դեպքում 1000 վազ բուսեցան, ապա յեթե շեղանկյունու դեպքում 866: Դա, իհարկե, ունենանք, քառակուսու դեպքում կունենանք 866: Դա, իհարկե, ճիշտ չէ, քանի վոր, ինչպես վերը պարզեցինք, շեղանկյունի տնկվածքի միջշարքային տարածությունն ավելի փոքր է, քան միջվազայինին, այլ խոսքով, մեկ վազի բռնած տարածությունն ավելի պակաս է, քան քառակուսու դեպքում, և այդ խտության հարաբերությունը հավասար է, ինչպես ասացինք, 1:0,866-ի:

Այստեղից պարզ է, վոր վորքան խիտ տնկենք, այնքան շատ բույս կարող է տեղավորվել մեկ միավոր տարածության վրա: Յեւ ընդհանրապէս՝ միջշարքային միևնույն տարածությունը պահպանելով, քառակուսու տնկվածքի դեպքում ավելի շատ վազ է տեղավորվում մեկ հեկտարի վրա, քան շեղանկյունու դեպքում և այդ հարաբերությունը հավասար է 1:0,866, այսինքն քառակուսու դեպքում յեթե ունենալու յենք 1000 վազ, շեղանկյունու դեպքում կունենանք 866 վազ:

1) Շեղանկյունի կոչվում է այն զուգահեռագիծը, վորի բոլոր կողմերը հավասար են և հանդիպակոց անկյուններից յերկուսը սուր են, յերկուսը՝ բութ:

Շեղանկյունի տնկվածքը գործնականում տարածված չէ՝ այն պարզ պատճառով, վոր այդինքը լարերի վրա մշակելու դեպքում, հնարավոր չի լինում աշխատանքները լայն շափով մեքենայացման յենթարկել: Բացի դրանից, այդ տնկելու ժամանակ, վազերի տեղերը համեմատաբար դժվար է փորոշել:

Խորհրդային Միության մեջ այդ ձևը չի կիրառվում:

Գործնականում յերբեմն տնկելու հիմնական ձևերից շեղվում են, վորը բացատրվում է այդտեղի քարքարոտ լինելով կամ նրա ռելյեֆի խիստ խայտաբղետությամբ:

Բացի տնկվածքի վերոհիշյալ ձևերից, շարքերը կարող են լինել՝

1) ուղղագիծ, յեք նրանք ուղիղ են և իրար դուգահեռ (նկ. 2,3,4).

2) զիգագահե, յերբ շարքերը դասավորված են բեկյալ գծերով (զիգագահեքով) և նույնպես դուգահեռ են իրար:

3) կորագիծ, յերբ այդու շարքերը դասավորված են կոր գծերով և դարձյալ իրար դուգահեռ են:

Դրանցից ամենահարմարն ուղղագիծ ձևն է, վորը և ամենից շատ է տարածված, սակայն տեղի ռելյեֆից և այդու վորոգելու պայմաններից յենելով՝ յերբեմն շարքերը դասավորվում են նաև զիգագահե, և անգամ կորագծային (տես այդու շարքերի ուղղությունը և յերկարությունը. եջ 21 և 24):

2. ՏՆԿԵԼՈՒ ԽՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

Տնկելու խտություն ասելով, հասկանում ենք, թե մեկ հեկտար այդում վորքան վազ ենք մշակելու: այլ խոսքով, այդու շարքերը և այդ շարքերում՝ վազերն իրարից ինչ հեռավորության վրա յեն գտնվում կամ յուրաքանչյուր վազ ինչ տարածության հող է բռնում: Տնկելու խտությունը ճշտությամբ վորոշելը չափազանց մեծ նշանակություն ունի այդինքների հետագա աճեցողության ու բերքատվության և աշխատանքները դյուրութեամբ կատարելու համար: Այդու խտությունը, կախված լինելով մի շարք պայմաններից, տատանվում է բավական մեծ սահմաններում. կան վայրեր, ուր մեկ հեկտարի վրա մշակվող վազերի քանակը մի քանի տասնյակ հազարների յե հասնում, բայց կան և այնպիսի շրջաններ, ուր այդինքը շատ նոսր են տնկում՝ հեկտարի վրա մի քանի հարյուր վազ միայն:

Ստորև բերված աղյուսակը ցույց է տալիս մի քանի վայրերի ալգինների խտությունը:

1 ԱՅԳԻՆԵՐԻ ԽՏՈՒԹՅՈՒՆՆ ԸՍՏ ԱՌԱՆՁԻՆ ՎԱՅՐԵՐԻ

№ ձևը կարգի	Վ Ա Յ Ի Ն Ե Ր	Վաղերի մեջ յեղած հեռավորությունը մետրերով	Մեկ հեկտարի վրա յեղած վաղերի քանակը
1	Մողեւ	0,36	76729
2	Շամպայն	0,40	62500
3	Վաղեզներ	0,50	40000
4	Բուրգունդիա	0,66	22801
5	Զվիցերիա	0,70	21410
6	Բոժուէ	0,80	15635
7	Հունգարիա	1,00	10000
8	Ղըրմի հարավային մասը	1,00	10000
9	Մեդոկ	1,20	6889
10	Երո (շեղանկյունի անկվածք)	1,50	5200
11	Անգլուզիա	—	4695
12	Մաբսալա և Էրո (քառակուսի անկվածք)	1,50	4444
13	Բորդո (palus)	1,75	3600
14	Վոկլյուզ և Էրո	2,00	2500
15	Ալժիր	—	2500
16	Խորհրդային Հայաստան (թմբ. ալգին)	—	1600—2000
17	Բեսարաբիա	—	600— 800
18	Թուրքմենստանի ԽՍՀ (հին ալգիններ)	—	400— 800
19	Դոնի շրջան և Աստրախան	—	400— 800
20	Գեանառարած կորդոն (chaintres)	3,16	555

Ինչով բացատրել այն հանգամանքը, վոր մի տեղ ալգինները անկում են շատ խիտ, անգամ ծայրաստիճան խիտ՝ հեկտարին մոտ 80 հազար (Մողեւ), իսկ մի այլ տեղ՝ շատ նոսր, ընդամենը 400—500 վաղ միայն, և ընդհանրապես ինչով և պայմանավորված ալգու խտությունը:

Այդ և խտության վրա ազդում են մի շարք պայմաններ, վորոնք անհրաժեշտ է հաշվի առնել և ըստ այնմ վորոշել թի տվյալ կոնկրետ վայրում ալգին ինչ խտությամբ պետք է տնկել: Սակայն նախքան այդ պայմանների մասին խոսելն, անհրա-

ժեշտ է առաջին հերթին հիշել, վոր վաղի աճեցողությունը սերտ կերպով կախված է տնկելու խտությունից: Բոլոր պայմանների հավասար լինելու դեպքում, վորչափ ալգին խիտ է տնկած, այնքան յուրաքանչյուր վաղի աճեցողությունը թույլ է այն պարզ պատճառով, վոր հողի միևնույն տարածությունն ոգտա-



Նկ. 5. Վաղը յուր արմատային սիստեմով, վորն ազատ կերպով զարգացել է փուխր ու միատեսակ հողում (Ղըլար):

դործվում է ալգելի մեծ քանակությամբ բույսերի կողմից և դրա հետևանքով ամեն մի վաղ հողից ստանում է համեմատաբար քիչ քանակությամբ սննդանյութ: Բացի դրանից, կողք-կողքի աճած վաղերի արմատները խճճվելով իրար հետ, խանգարում են մի-

մյանց նորմալ աճեցողությունը: Ընդհակառակը, նոսր տնկած այգիներում, ամեն մի վազի տրամադրության տակ ընկնում և հողի ավելի մեծ տարածություն և նրա արմատները հնարավորություն են ստանում անարգել կերպով զարգանալու և հողային մեծ տարածությունից ոգտվելու, ուստի և վազն ուժեղ և աճում (նկ. 5): Իսկ միայնակ մշակած և ազատ կերպով զարգացած վազի (նկ. 5): Իսկ միայնակ մշակած և ազատ կերպով զարգացած վազի աճեցողությունն առանձին դեպքերում յերբեմն կարող և նա-
փազանցության հասնել: Դրան իբրև ցայտուն որինակ կարող և ծառայել Սանտա Բարբարա (Կալիֆորնիա, Կարիբիտերի հո-
վիտ) քաղաքի մոտ (11—12 կիլոմետր այդ քաղաքից հեռու) յեղած մի վազ, վորի մասին հիշատակում և Ֆրանսիացի գիտ-
նական Վիլլան: Այդ վազը տնկված էր 1842 թվին. բունում էր
1200 քառակուսի մետր տարածություն: Նրա բնի հիմքի շրջա-
զիծը հավասար էր 2,5 մետրի: 3 մետր բարձրության վրա բունը
բաժանված էր 14 հիմնական ճյուղի. ամենահաստ ճյուղի շրջա-
զիծը բաժանման տեղում կազմում էր 1 մետր 20 սանտիմետր:
Վազի տակը վորպես հենարան եյին տրված 65 սյուներ, վորոնց
վրա տարածված էյին նրա ճյուղերը: Այդ վազից 1895 թվին
առաջ և բերքահավաքի ընթացքում կերածը:

Այսպիսով տնկելու խտությունը մեր ձեռքին մի քանի միջոց
է՝ այգու աճեցողությունը կանոնավորելու համար. խիտ տնկելով՝
թուլացնում ենք վազերի աճեցողությունը, նոսր տնկելով՝ ընդ-
հակառակը, ուժեղացնում ենք:

Հիմա մի փոքր կանգ առնենք այն պայմանների վրա, վո-
րոնք պետք և հաշվի առնել՝ այգի տնկելու խտությունը վորո-
շելու համար:

ա. Վազի սննդառության ռեժիմը, վորի համար պետք և աշ-
քի առաջ ունենալ՝

1. Այգու հողը. պարզ բան և, վոր աղքատ հողերում յուրա-
քանչյուր վազի արմատները տակ ավելի քիչ սննդաբար-
նյութ կա, քան հարուստ հողերում, հետևապես միևնույն աճե-
ցողությունն ստանալու համար աղքատ հողում անհրաժեշտ կլի-
նի ավելի նոսր տնկել, քան հարուստ հողերում: Սակայն մի վո-
րոշ աճեցողության հասնելու համար, վազն աղքատ հողում ավելի
յերկար ժամանակ կկորցնի, քան հարուստ հողում: Հետևապես
միևնույն խտության դեպքում հարուստ հողում նույն փոփո-
խակի վազերն ավելի շուտ կհասնեն հողի լիակատար ոգտագործ-

ման, քան աղքատ հողում, այսինքն՝ առաջին դեպքում վազերն
ավելի շուտ իրար կհասնեն, քան յերկրորդ դեպքում, ուրեմն և
առաջին դեպքում այգին ավելի շուտ կհասնի լիակատար աղա-
բերության, քան յերկրորդ դեպքում: Վորպեսզի աղքատ հողում
ևս հնարավոր լինի կարելիին նախ շուտ ոգտագործել այգու ամ-
բողջ տարածությունը, անհրաժեշտ և այդտեղ համեմատաբար
ավելի խիտ տնկել, քան հարուստ հողերում:

Նույն նկատառումներով առաջնորդվելով և հաշվի առնելով
բերքատվության պայմանները, բերքի վորակն ու քանակը՝

2. Փուխը յեվ խոնավ հողերում.— Համեմատաբար ավելի նոսր
են տնկում, քան պինդ կամ չոր հողերում:

3. Աբխազիստանի դիրքը.— Հյուսիսային խոնավ և համեմա-
տաբար ցածր ջերմության պայմաններում այգիներն ընդհան-
րապես տնկում են ավելի խիտ, քան հարավային չոր և տաք
վայրերում:

Լեռնային շրջաններում այգին նմանապես ավելի խիտ են
տնկում, քան հովիտներում և հարթավայրերում:

4. Վտուգումը.— Նույն այգեգործական շրջանների վառողվող
վայրերում վազերն ընդհանրապես ավելի ուժեղ են աճում, քան
անջրդի տեղերում: հետևաբար առաջին դեպքում այգիները հա-
մեմատաբար ավելի նոսր են տնկում, քան յերկրորդ դեպքում:

5. Փոփոխակը.— Միևնույն պայմաններում բոլոր փոփոխակ-
ները միատեսակ չեն աճում: Կան փոփոխակներ, վորոնք ուժեղ
են աճում, կան և այնպիսիները, վորոնք թույլ են աճում: Որի-
նակ՝ Ղամարլվի շրջանում, մշակության միևնույն պայմաննե-
րում, մսխալին, խաչաբաշն ավելի ուժեղ են աճում, քան կախթը
կամ կարճ-մատը: Դալմացում, մսխալին ավելի ուժեղ և աճում,
քան ասկյարին և այլն: Տվյալ պայմաններում ուժեղ աճող փո-
փոխակները պետք և համեմատաբար նոսր տնկել, քան թույլ
աճողները: Այսպես որինակ՝ Ղամարլվի շրջանում մսխալին, խա-
չաբաշը կախթից կամ կարճ-մատից ավելի նոսր պետք և տնկել:

Ցեթե այգու մշակությունը տարվում և ամերիկյան պատ-
վաստակներով, այդ դեպքում պետք և նկատի ունենալ նաև
պատվաստակալի աճեցողության պայմաններն, ինչպես նաև
նրա պատվաստացվի վրա գործած ազդեցողությունը:

բ. Թաղելը.— Հայտնի չէ, վոր վորոշ շրջաններում, վորտեղ
ձմռան ընթացքում սաստիկ սառնամանիքներ են լինում, այգի-
ները թաղում են, ինչպես որինակ՝ մեզ մոտ Խորհրդային Հայաս-

տանում: Այս դեպքում արդեն, այգիները միջնաբային տարածության չափը վորոշելու համար, մի շարք պայմանների հետ միասին, հաշվի պիտի առնել նաև այգիները թաղելու հնարավորությունները: Անկախ մյուս պայմաններից՝ միջնաբային տարածությունն այն չափով պիտի վերցնել, վոր այգին թաղելու համար հնարավոր լինի հարեան յերկու շարքերի միջից բավարար չափով հողը վերցնել:

գ. Արտադրական պրոցեսների մեքենայացումը.—Այգեգործության մեքենայացումը պահանջում է այգու միջնաբային տարածության լայնացում, վորպեսզի հնարավոր լինի ավելի մեծ տրակտորներ ու մեքենաներ գործի դնել: Նման տրակտորների կիրառումը պահանջում է, վոր միջնաբային տարածությունը 2,25 մետրից պակաս չլինի: Սակայն այն դեպքում, յերբ այգին տնկելու յեն խիստ քարքարոտ հողերում, կամ բավական ուժեղ թեքություն ունեցող լանջերի վրա, վորտեղ այգու մեքենայացումը սահմանափակվում է փոքր տրակտորների և մեքենաների կիրառմամբ, միջնաբային տարածությունը կարելի չէ համեմատաբար փոքր վերցնել:

դ. Անվավորումն սիստեմ.—Մշակության միևնույն պայմաններում ձևավորման տարբեր սիստեմները պահանջում են տարբեր խտություն: Այսպես որինակ՝ նույնը չէ, թե այգին ձևավորված է հազրնավի, Մերուզի սիստեմերով, դեռնատարած կորդոնի և հազրնավի, Մերուզի սիստեմով: Առաջին դեպքում ձևով, թե «Գյուլիոյի» կամ բաժակի սիստեմով: Առաջին դեպքում այգին պետք է նոսր տնկել, յերկրորդ դեպքում՝ խիտ: Իրեն որենք, կարելի չէ ընդունել հետևյալ դրույթունը՝ ձևավորման այն սիստեմները, վորոնք նպաստում են վաղի ընդհանուր հարիտուսի լայնացմանը, ծավալի բարձրացմանը, պահանջում են համեմատաբար վաղերի նոսր դասավորություն, և ընդհանրապես պետք է տնկել այն սիստեմների դեպքում, վորոնք ընդհանրապես փոքրացնում են վաղի ծավալը, հարիտուսը:

յե. Տնկելու կտրքը.—Տնկելու խտությունը կախված է նաև տնկելու կարգից: Նախ և առաջ՝ այգին միջանկյալ կուլտուրաների հետ մշակելու դեպքում, ավելի նոսր պետք է տնկել, քան այն դեպքում, յերբ այգու վողջ տարածությունը զբաղեցված է լինելու միայն վաղերով: Այնուհետև հաշվի պիտի առնել ուղղանկյուն, քառակուսի, թե շեղանկյունի ձևով և տնկվելու այգին, քանի վոր զրա հետևանքով վորոշ չափով փոխվում է թե շարքերի, թե վաղերի դասավորությունը, հետևապես և տնկելու խտությունը:

զ. Այգեգործության ուղղությունը.—Խտության վորոշիչ է նաև այգեգործության ուղղությունը: Բանն այն է, վոր այգեգործության տարբեր ուղղությունը պահանջում է և տարբեր վորակի խաղող: Այսպես որինակ՝ յեթե տվյալ շրջանի ուղղությունը բարձր վորակի լիքյորացին և թունդ գինիներ արտադրելն է, ապա խաղողը պետք է շատ քաղցր լինի, և չափավոր թթվություն պարունակի: Ընդհակառակն, յեթե արտադրելու յեն սեղանի թեթև գինիներ, կամ կոնյակ, խաղողը համեմատաբար չաքարով աղքատ և թթունքով հարուստ պետք է լինի: Յեվ վորովհետև խաղողի վորակը, մի շարք պայմաններից բացի, կախված է նաև վաղի աճեցողությունից, իսկ վերջինիս վրա, ինչպես տեսանք, մեծ չափով ազդում է այգու խտությունը, հետևաբար մշակության միևնույն պայմաններում տարբեր վորակի բերք ստանալու համար, այգու խտությունը վորոշելիս, տարբեր մոտեցում պետք է ունենալ: Այդ վորոշելու համար, նախ պետք է հաշվի առնել փոփոխակի և ապա տվյալ շրջանի վորձը՝ այգու խտության և բերքի վորակի մեջ յեղած հարաբերության վերաբերյալ:

Ինքնին հասկանալի չէ, վոր վերը նշած պայմանների քննարկությանմբ, մենք չսպասեցինք այն բոլոր հանգամանքները, վորոնք այս կամ այն չափով այգու խտության վորոշիչ են համարվանում: Այստեղ մենք աշխատեցինք ցուցաբերել դրանցից գլխավորները միայն:

Այգու խտությունը ճշտությանմբ վորոշելու համար, անհրաժեշտ է վերը բերած պայմանների հետ միասին հաշվի առնել նաև տվյալ վայրի այդ ուղղությանմբ ունեցած գաբավոր վորձը, և գիտա-հետազոտական փորձնական ձեռնարկությունների դիտողություններն ու տվյալները:

Մեզ մոտ, Խորհրդային Հայաստանում (այգեգործակ նարդյունաբերական գոտու շրջանները) Հողօրդկոմատի գործնամբ տնկելու խտությունը հավասար է—ուժեղ փոփոխականների համար շարքը շարքից 2,5 մետր, վաղը-վաղից 1,75 մետր. (հեկտարին 2285 վաղ). միջակ և թույլ աճող փոփոխականների համար՝ շարքը շարքից 2,5 մետր, իսկ վաղը-վաղից 1,5 մետր. (հեկտարին 2666 վաղ): Ներկայումս հենց այդ խտությանմբ ել տնկում են մեր այգիները:

Ընդհանրապես Խորհրդային Միությանմբ այգու արտադրական պրոցեսների մեքենայացման ապահովելու համար, շարքերի մեջ ընդունված է թողնել 2,25—2,5 մետր տարածություն:

նից վոչ պակաս՝ բացառութեամբ խիստ թեք լանջերի պայ-
մաններին, վորտեղ այդ տարածութիւնը հնարավոր է պակասեց-
նել՝ հասցնելով մինչև 1,5 մետրի:

Արտադրական լայն վորձերի և գիտահետազոտական աշխա-
տանքների արդյունքների հիման վրա, ներկայումս արդեն
ապացուցված է, վոր յեթե պակասեցնում ենք այդու խտու-
թիւնը, կամ ինչպես ընդունված է ասել, բարձրացնում
ենք յուրաքանչյուր վազի սնման մակերևութը-հասցնելով այն
վորոչ սահմանի, և յեթե դրա հետ միասին համապատասխան
փոփոխութեան ենք յենթարկում ազրոձեռնարկումների կիրառ-
ման ձևերը, ապա վորպես հետևանք զգալի չափով բարձրանում
է այգիների բերքատուութիւնը և իջնում է արտադրանքի ինք-
նարժեքը: Հետևապես, այն կարծիքը, թե միևնույն պայմաննե-
րում խիտ տնկված այգիներն ավելի բարձր բերք են տալիս,
քան նոսր տնկվածները, իհարկե ճիշտ չէ: Անհրաժեշտ է շեշտել
միայն, վոր նոսր տնկած այգիները լիակատար պողպաբերութեան
շրջանին համեմատաբար ավելի ուշ են հասնում, քան խիտ տնկ-
վածները:

Մեկ հեկտար այգու վազերի (տնկիների) քանակը վորոշե-
լու համար, պետք է միջարքային և միջվազային տարածու-
թիւններն արտահայտել մետրերով, ստացված թվերն իրար հետ
բազմապատկել և առա 10000 (մեկ հեկտարը հավասար է 10000
քառակուսի մետրի) բաժանել ստացված արտադրյալի (բազմա-
պատկումից ստացված թիւը, վոր այստեղ քառակուսի մետրերով
է արտահայտված) վրա: Այսպես որինակ՝ յեթե միջարքային
տարածութիւնը 2,25 մետր է, միջվազայինը՝ 1,5 մետր, մեկ
հեկտարի վրա վազերի քանակը հավասար կլինի՝ 1) $2,25 \times 1,5 =$
 $= 3,375$ քառակուսի մետր. 2) $10000 : 3,375 = 2962$:

Նման հաշիվները հեշտացնելու և թվաբանական վորոշ գոր-
ծողութիւններէից խուսափելու համար, ստորև տալիս ենք այգի-
ների խտութեան աղյուսակն, ուր ցույց է տված վազերի քանա-
կը՝ մեկ հեկտար տարածութեան համար տարբեր խտութեան
գեղքում:

II. ԱՅԳԻՆԵՐԻ ԽՏՈՒՅՅԱՆ ԱՂՅՈՒՍԱԿ

Վազերի մե- յնից և հեկտ- արութիւնը, մետրերով	Միջարքային տարածութիւնը մետրերով						
	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
1,00	6666	5714	5000	4444	4000	3636	3333
1,10	6060	5194	4545	4040	3636	3305	3030
1,20	5555	4762	4166	3703	3333	3030	2777
1,25	5333	4571	4000	3555	3200	2909	2666
1,30	5128	4395	3846	3418	3076	2797	2564
1,40	4761	4081	3575	3174	2857	2597	2331
1,50	4444	3809	3333	2962	2666	2424	2222
1,60	4166	3571	3125	2777	2500	2272	2083
1,70	3921	3361	2941	2614	2353	2139	1960
1,75	3809	3265	2857	2539	2285	2077	1904
1,80	3703	3174	2777	2469	2222	2020	1851
1,90	3508	3037	2631	2339	2105	1913	1754
2,00	3333	2857	2500	2222	2000	1818	1666
2,10	3174	2721	2381	2116	1904	1731	1587
2,20	3030	2597	2272	2020	1818	1652	1515
2,25	2962	2539	2222	1975	1777	1616	1481
2,30	2898	2484	2174	1932	1739	1581	1449
2,40	2777	2381	2083	1851	1666	1515	1388
2,50	2666	2285	2000	1777	1600	1454	1333
2,60	2564	2197	1923	1709	1538	1398	1282
2,70	2469	2116	1851	1646	1481	1346	1234
2,75	2424	2077	1818	1616	1454	1322	1212
2,80	2380	2040	1785	1587	1428	1298	1190
2,90	2298	1970	1724	1532	1379	1254	1149
3,00	2222	1904	1666	1481	1333	1212	1111

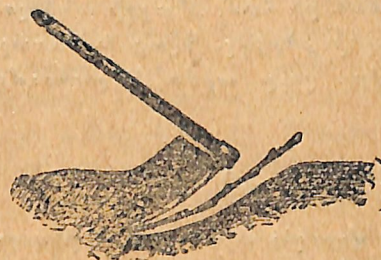
3. ՏՆԿԵԼՈՒ ԽՈՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Այդի տնկելու խորութեան ճիշտ սահմանումը վճարական նշանակութիւն ունի տնկվելիք թէ արմատակալածները (չիրաց կամ պատվաստ), թէ կտրոնների հաջողութեամբ կպչելու և հետագայում կանոնավոր դարգանալու համար, վերովհետև տնկանյութի արմատակալման և արմատային սխտեմի հետագա զարգացման համար պահանջվող անհրաժեշտ ջերմութիւնը, խոնափութիւնը, ոգը և սննդանյութերը տարբեր պայմաններում հողի տարբեր խորութեան վրա յեն գտնվում։ Այս տեսակետից այդի տնկելու եզրամասում խորութիւնը վերջելու համար, անհրաժեշտ է հաշվի առնել այն պայմանները, վերոնք ազդում են նշած ֆակտորների (ջերմութիւն, խոնավութիւն, ոգ, սննդանյութեր) հողում խորը կամ սաղը լինելու, ինչպէս և ընդհանրապէս տնկարարի դարգացման վրա։ Յե՛վ վերովհետև այդի տնկելուց առաջ կրկնակի դարգացման վրա։ Յե՛վ վերովհետև այդի տնկելուց առաջ կրկնակի դարգացման համար յուր վողջ խորութեան վրա (հիմնաւոր և զարգացման համար յուր վողջ խորութեան վրա) որ և սննդանյութեր և պարունակում (յեթև հողը շատ է աղքատ՝ պարարտացնում են, յեթև շատ է խոնավ, գրեթե միջոցով չորացնում են), հետևապէս տնկելու խորութիւնը վերջելու համար ողը և սննդանյութերն ախտան նշանակութիւն չունեն, վերջան հողի և ողի ջերմութիւնը և խոնավութիւնը։ Յե՛վ վերովհետև ջերմութեան և խոնավութեան չափը տարբեր տեղերում տարբեր է, ուստի և այդի տնկելու խորութիւնը վերջելու համար հաշվի պիտի առնել տվյալ տեղի կլիմայական և հողային կոնկրետ պայմանները։ Իբրև կանոն՝ կարելի չէ ընդունել հետևյալ դրութիւնը—հարաւային բարձր ջերմութեան և սակավ խոնավութեան պայմաններում, այդիները տնկում են խորը, մոտ 40—50 սանտիմետր խորութեամբ, վերապիտի տնկիների արմատները դարգանան հողի ավելի խոր շերտերում, վերապի համեմատաբար բավարար քանակութեամբ ջերմութիւն և խոնավութիւն կա, մինչդեռ հուլիս այդ պայմաններում, սաղը տնկելու դեպքում, տնկիների արմատները հողի վերին շերտերի սակավ խոնավութեանից կտրող են հեշտութեամբ փշանալ։

1) Հաղի հեղինակը Զեյնա Խոբեյանը վերադառնալու համար մե շարժելու պահանջները հետ միասին, հաջվի յեն առնում հասկ, թե այդ առիդի պայդն ինչ խոբեյանի պահալը և առնելը:

Բացառիկ դեպքերում, յեթե հողի խոնավությունը գտնվում է բավական խորը և պայմանավորված է մեծ մասամբ ստորերկրայրյա ջրերով, և վնչ մթնոլորտային տեղումներով (Ուզբեկստան, Ափշերոնի ավազները և այլն), այգիները տնկում են ել ավելի խորը, 50—60 սանտիմետրից վոչ պակաս խորության վրա՝ Նմանապես շատ շոգ և լեռնային վրորշ շրջաններում, վորտեղ հողը չափազանց խիստ և տաքանում և բավական մեծ խորության վրա չորանում (ինչպես որինակ՝ Խտալիայում՝ Վեզովի լանջերը), այգին, վորպես բացառություն, տնկում են ծայրաստիճան խորը (1—1,5 մետր խորությամբ)։

Հյուսիսային ցածր ջերմության և առատ խոնավության պայմաններում, վորտեղ հողի վերին շերտերը պարունակում են ավելի շատ ջերմություն և համեմատաբար պակաս խոնավություն, քան ներքին շերտերը, վորոնք հաժազանց խոնավ լինելով հանդերձ, պակաս ջերմություն են պարունակում, այդինքն տնկում են համեմատաբար սաղր, մոտ 25—30 սմ. խորության վրա, շատ խոնավ պայմաններում նույնիսկ ավելի պակաս



Նկ. 6. Հասառի թորի միջոցով կաբոնի
սաղարանի



Նկ. 7. Կարոտնի տնկելը սաղր սառ-
դի (փոսի) մեջ

Վերջին դեպքում կտրոնները տնկում են թեք կամ պառկած
դրությամբ (նկ. 6 և 7):

Անկախ այդ բոլորից, հարավային շրջաններում, մշակության միևնույն պայմաններում, կտրոններն ընդհանրապես ավելի խոքն են տնկում, քան արմատակալածները. վոռոգվող շրջաններում բոլոր մյուս պայմանների հավասար լինելու դեպքում այգիները համեմատաբար ուղղր են տնկում, քան անջրլի տեղերում: Վերջին դեպքում նշանակություն ունի նաև տնկելու ժամանակը-գարնանն ուշ տնկելու դեպքում, հիմնադրված հողը բավական մեծ խորություն միջա չորացած է լինում, հետևապես

են՝ յերևելով այգիները վռռողելու պայմաններից և հնարավորություններից: Համենայն դեպս շարքերն այնպես պետք է դասավորված լինեն, վոր այգու և անոնավոր վռռողումը միանգամայն ազդեցություն չունի: Նշանակում է, թե շարքերն այնպիսի ուղղություն պետք է ունենան, վոր ջուրը շարքերի մեջ հեշտությամբ, բայց հանգաբառ ու համաչափ հոսի, հողը չվողողի և հեշտ թափանցի հողի մեջ: Բացի դրանից՝ ջուրը նվազագույն չափով ծախսվի: Ջուրը շարքերի մեջ արագ հոսելու դեպքում, լավ չի ծծվում հողի մեջ, հողն անհրաժեշտ չափով չի խոնավանում և բացի դրանից հեշտությամբ և վողողվում: Ընդհակառակն՝ ջուրը շատ դանդաղ հոսելու դեպքում, հողը չափից ավելի յե խոնավանում, մանավանդ շարքերի ակունքային մասերը: Ջուրը հեշտությամբ և լճանում և բացի դրանից նա խնայողաբար չի ծախսվում: Ջրի թե՛ արագ, թե՛ շատ դանդաղ հոսելու հետևանքն այն է լինում, վոր վաղերը նորմալ չեն տնում և շատ սակավ բերք են տալիս, վորոշ դեպքերում անգամ նրանք վաղաժամ փչանում են: Այս տեսակետից շարքերին պետք է տալ այնպիսի ուղղություն, վոր ջուրը նրանց մեջ վորոշ արագությամբ հոսի, և քանի վոր ջրի հոսելու արագությունը մեծապես կախված է շարքերի թեքությունից, հետևապես այգու շարքերը վորոշ թեքություն պետք ունենան, վորպիսի թեքություն սահմանումը, մի շարք այլ պայմաններից դատ, կախված է նաև այգու հողից: Վորքան այգու հողը պինդ է և ծանր, և վորքան նա դժվարություն է ջուր ծծում, այնքան շարքերի թեքությունը համեմատաբար փոքր պետք լինի, վորպեսզի ջուրը դանդաղ հոսի և ժամանակ ունենա հողի մեջ ծծվելու: Անկախ դրանից՝ թե՛ ավազահողերում շարքերը նմանապես շատ չնչին թեքություն պետք ունենան, վոր ջրելուց ավազը չվողողվի: Բարձրագույն տեղերում, վորտեղ ջուրը հեշտությամբ և ներծծվում հողի մեջ և վորտեղ հողը համեմատաբար դժվարություն է վողողվում, շարքերին կարելի յե տալ ավելի մեծ թեքություն: Այս բոլորից յերևելով, շարքերի թեքությունը կարելի յե ընդունել՝ 0,002 մինչև 0,004, բացառիկ դեպքերում մինչև 0,008, այն ել խիստ խայտաբղետ ուղեծրի դեպքում միայն: Այդ նշանակում է վոր, յեթե շարքի յերկարությունը հավասար է 100 մետրի, ապա նրա ակունքային մասը կարող է բարձր լինել շարքի մյուս (ցածր) մասից 20—40 սանտիմետր և բացառիկ դեպքում 80 սանտիմետր: Այգու շարքերի թեքությունը նման սահմանումը շատ կարևոր է, մանավանդ Խորհրդային Հայաստանի հողային պայմաններում, վորտեղ շարքերի ուղղու-

թյունը վորոշվում է գլխավորապես վռռողելու պայմաններից յերևելով:

Կարելի է հիշել, վոր նշանակում է յերևելու չափերը պե՛տք է պահպանել Եսթոնի վաղ յերկարության յեղ վաղ թե՛ միայն ծախսերի մասերի համար:

Յեթե այգին տնկելու յենք համեմատաբար հարթ տեղում, շարքերի ուղղությունը հեշտ է վորոշել, մինչդեռ լանջերի վրա, կամ խիստ խայտաբղետ ուղեծրի ուղեծրում, շարքերի ուղեծրությունը նշանակում է թեքության սահմաններում բավական դժվար է վորոշել և այդ դրոշմը պետք է հանձնարարել հմուտ մեխանիկապետներին, վորոշ յերկարաշխական նուրբ գործիքների միջոցով տեղի ագրոպերսոնալի հետ միասին կարողանան այդ վերին ուսմանի կարևոր գործը հաջողությամբ կատարել:

Խիստ թեքություն ունեցող վայրերում հաճախ ստացվում են զիգագաձև շարքեր, անգամ կորագիծ շարքեր:

Ընդհանրապես պետք է աշխատել կարելիին չափ ազդեցիկ շարքեր ունենալ, վորովհետև այդ դեպքում հնարավոր է լինում այգու աշխատանքը լայն չափերով մեքենայացման յենթարկել և մեքենաներն ավելի արդյունավետ ոգտագործել: Բացի դրանից, շարքերի ուղղությունը վորոշելիս, պետք է աշխատել միևնույն միջնաքային տարածությունը պահպանել՝ վո՛չ միայն հարևան նույն յերկու շարքերի վո՛ղ յերկարության վրա, այլև նույն հողակտորի բոլոր շարքերի համար: Ուշագրություն պետք է դարձնել, վոր հնարավորության սահմաններում, ավելի հողակտորի շարքերը հարևան հողակտորի շարքերի ուղղությանը համապատասխան են նրանց շարունակությունը կազմեն, վորով հնարավորություն կստեղծվի այգու աշխատանքները ավելի ապրիոնալ ձևով կատարելու:

5. ՇԱՐՔԵՐԻ ՅԵՐԿԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

Շարքերի ուղղությունը վորոշելու հետ միասին, պետք է պարզել նաև նրանց յերկարությունը: Առաջին հերթին պետք աշխատել, վոր այգու բոլոր շարքերն ունենան միևնույն յերկարությունը: Այս հանգամանքը մի շարք առավելություններ ունենալուց բացի, զգալի չափով հեշտացնում է նաև շարքերի տեղերը վորոշելը, այգու աշխատանքների կազմակերպումը և հաշվառումը: Բացառություն կարող են կազմել խիստ խայտաբղետ ուղեծր ունեցող

տեղերը, վորտեղ կամ վոռոգելու հնարավորությունից, կամ հողակտորի անկանոն ձևակերպությունից յեկնելով, յերբեմն շարքերին տալիս են տարբեր յերկարություն, այսպես որինակ՝ նույն հողամասում 100 մետրանոց շարքերի հետ միասին պատահում են նաև պակաս (մինչև 50 մետր), անգամ շատ պակաս (մինչև 10 մետր) յերկարության շարքեր:

Այգու շարքերի յերկարության չափը վորոշելու համար, անհրաժեշտ է հաշվի առնել՝

1. այգետեղի ուղիքի և նրա ձևակերպությունը.

2. այգու մեքենայացումը, մեքենաները նպատակահարմար ձևով ոգտագործելու հնարավորությունները.

3. ձեռքի աշխատանքները դյուրությամբ կատարելու պայմանները.

իսկ այգեգործական վորոգվող շրջաններում նաև՝

4. այգու կանոնավոր վորոգումը, վորոգելու ձևերը և ջուրը խնայողաբար ծախսելու անհրաժեշտությունը:

Նայելով, թե յուրաքանչյուր կոնկրետ դեպքում նշած պայմաններից իր նշանակությամբ վորն է առաջնակարգ հանդիսանում, ըստ այնմ էլ շարքերի յերկարության չափը վորոշելիս, պետք է այն հարմարեցնել հենց այդ պայմանին, աշխատելով միևնույն ժամանակ, հնարավորության սահմաններում, հաշվի առնել նաև հիշյալ ֆակտորներից մնացածները:

Այգետեղի ուղիքից յեկնելով, պետք է աշխատել շարքերի այնպիսի յերկարություն սահմանել, վոր նախ՝ կարելիին չափ, ինչպես արդեն ասել ենք, այգու բոլոր շարքերը միևնույն յերկարություն ունենան և յերկրորդ՝ հաշվի առնել վերը նշած մյուս պայմանները:

Այգու աշխատանքները մեքենայացման յենթարկելու, ինչպես և մեքենաները նպատակահարմար ձևով ոգտագործելու տեսակետից, ինքնին հասկանալի չէ, վոր վորոշ սահմաններում, վորքան այգու շարքերը յերկար լինեն, այնքան լավ: Սակայն հաշվի առնելով այգում կատարվելիք ձեռքի մի շարք աշխատանքները, ինչպես որինակ՝ բերքահավաքը, բերքը շարքամիջերից ճանապարհների վրա հանելը, վորոգումը և այլն, անհրաժեշտ է լինում սահմանափակել շարքերի յերկարությունն այն չափով, վոր հնարավորություն ունենանք մի կողմից մեքենաները համեմատաբար նպատակահարմար ձևով ոգտագործելու, մյուս կողմից՝ ձեռքի աշխատանքները դյուրությամբ կատարելու:

Այդ տեսակետից յեկնելով, Խորհրդային Միության այգեգործական շրջաններում ընդունված է այգու շարքերին տալ 100 մետր յերկարություն: Պարզ է, վոր առաջադրած շարքերի յերկարության չափը (100 մետր) առանձին դեպքերում, նայած տեղի կոնկրետ պայմաններին, կարող է վորոշ փոփոխություններ յենթարկվել: Մասնավորապես վորոգվող շրջաններում, այգիները վորոգելու դեպքում, շարքերի յերկարությունը պետք է ապահովի այգու միանգամայն կանոնավոր վորոգումն, այսինքն վազերը հավասարաչափ ջուր ստանալու, ինչպես և ջուրը վորոգման ընթացքում խնայողաբար ծախսելու հնարավորությունները:

Շարքերին ստանդարտ 100 մետր յերկարություն տալը, ինչպես ասացինք, հեշտացնում է նաև այգու աշխատանքների հաշվառումը: Այսպես որինակ՝ յեթե մի բրիգադ մշակել է 14 շարք և յեթե միջշարքային տարածությունը 2,25 մետր է, ապա այդ բրիգադի կատարած աշխատանքը հավասար է՝ $2,25 \times 14 \times 100 = 3150$ քառակուսի մետրի, այսինքն միջշարքային տարածությունը (արտահայտած մետրերով) բազմապատկած շարքերի քանակով և ապա 100-ով: Այդ հաշվառումը հեշտացնելու նպատակով ստորև տալիս ենք III աղյուսակը, վորի ոգնությամբ, առանց թվաբանական գործողություններ կատարելու անգամ, կարելի չէ վորոշել մշակած շարքերի տարածության չափը:

III. ՄԱՐՑՈՒՐ ՄԵՏՐ ՅԵՐԿԱՐՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՆԵՑՈՂ ՇԱՐՔԵՐԻ ՎԵՐԱՄՈՒՄԸ ՀԵՅՏԱՐՆԵՐԻ ՑԵԿ ՔԱՌԱԿՈՒՄԻ ՄԵՏՐԵՐԻ ՑԱՐՔԵՐ ՄԻՋՇԱՐՔԱՑԻՆ ԼԱՅՆՈՒԹՅԱՆ ԴԵՊՔՈՒՄ

Շարքերի քանակը	Միջարժային տարածությունը մետրերով									
	2,00		2,25		2,50		2,75		3,00	
	Հեկտ. Քառ.մետր	Քառ.մետր	Հեկտ. Քառ.մետր	Քառ.մետր	Հեկտ. Քառ.մետր	Քառ.մետր	Հեկտ. Քառ.մետր	Քառ.մետր	Հեկտ. Քառ.մետր	Քառ.մետր
1	—	200	—	225	—	250	—	275	—	300
2	—	400	—	450	—	500	—	550	—	600
3	—	600	—	675	—	750	—	825	—	900
4	—	800	—	900	—	1000	—	1100	—	1200
5	—	1000	—	1125	—	1250	—	1375	—	1500
6	—	1200	—	1350	—	1500	—	1650	—	1800
7	—	1400	—	1575	—	1750	—	1925	—	2100
8	—	1600	—	1800	—	2000	—	2200	—	2400
9	—	1800	—	2025	—	2250	—	2475	—	2700
10	—	2000	—	2250	—	2500	—	2750	—	3000
11	—	2200	—	2470	—	2750	—	3025	—	3300
12	—	2400	—	2700	—	3000	—	3300	—	3600
13	—	2600	—	2925	—	3250	—	3575	—	3900
14	—	2800	—	3150	—	3500	—	3850	—	4200
15	—	3000	—	3375	—	3750	—	4125	—	4500
16	—	3200	—	3600	—	4000	—	4400	—	4800
17	—	3400	—	3825	—	4250	—	4675	—	5100
18	—	3600	—	4050	—	4500	—	4950	—	5400
19	—	3800	—	4275	—	4750	—	5225	—	5700
20	—	4000	—	4500	—	5000	—	5500	—	6000
21	—	4200	—	4725	—	5250	—	5775	—	6300
22	—	4400	—	4950	—	5500	—	6050	—	6600
23	—	4600	—	5175	—	5750	—	6325	—	6900
24	—	4800	—	5400	—	6000	—	6600	—	7200
25	—	5000	—	5625	—	6250	—	6875	—	7500
30	—	6000	—	6750	—	7500	—	8250	—	9000
40	—	8000	—	9000	1	—	1	1000	1	2000
50	1	—	1	1250	1	2500	1	3750	1	5000
60	1	2000	1	3500	1	5000	1	6500	1	8000
70	1	4000	1	5750	1	7500	1	9250	2	1000
80	1	6000	1	8000	2	—	2	2000	2	4000
90	1	8000	2	250	2	2500	2	4750	2	7000
100	2	—	2	2500	2	5000	2	7500	3	—
200	4	—	4	5000	5	—	5	5000	6	—
300	6	—	6	7500	7	5000	8	2500	9	—
400	8	—	9	—	10	—	11	—	12	—
500	10	—	11	2500	12	5000	13	7500	15	—
600	12	—	13	5000	15	—	16	5000	18	—
700	14	—	15	7500	17	5000	19	2500	21	—
800	16	—	18	—	20	—	22	—	24	—
900	18	—	20	2500	22	5000	24	7500	27	—
1000	20	—	22	5000	25	—	27	5000	30	—

Վեջ ստանդարտ յերկարություն (100 մետր) ունեցող շարքերի դեպքում, աշխատանքների հաշվումը հեշտացնելու համար, առկա ենք IV աղյուսակը:

IV. ՏԱՐՔԵՐ ՑԵՐԿԱՐՈՒԹՅՈՒՆ ՈՒՆԵՑՈՂ ՇԱՐՔԵՐԻ ՎԵՐԱՄՈՒՄԸ ՔԱՌԱԿՈՒՄԻ ՄԵՏՐԵՐԻ ՑԱՐՔԵՐ ՄԻՋՇԱՐՔԱՑԻՆ ԼԱՅՆՈՒԹՅԱՆ ԴԵՊՔՈՒՄ

Շարքերի քանակը	Միջարժային տարածությունը մետրերով				
	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00
	Քառակուսի մետրեր				
1	2	2,25	2,50	2,75	3
2	4	4,50	5,00	5,50	6
3	6	6,75	7,50	8,25	9
4	8	9,00	10,00	11,00	12
5	10	11,25	12,50	13,75	15
6	12	13,50	15,00	16,50	18
7	14	15,75	17,50	19,25	21
8	16	18,00	20,00	22,00	24
9	18	20,25	22,50	24,75	27
10	20	22,50	25,00	27,50	30
15	30	33,75	37,50	41,25	45
20	40	45,00	50,00	55,00	60
25	50	56,25	62,50	68,75	75
30	60	67,50	75,00	82,55	90
35	70	78,75	87,50	96,25	105
40	80	90,00	100,00	110,00	120
45	90	101,25	112,00	123,75	135
50	100	112,50	125,00	137,50	150
55	110	123,75	137,50	151,25	165
60	120	135,00	150,00	165,00	180
65	130	146,25	162,50	178,75	195
70	140	157,50	175,00	192,50	210
75	150	168,75	187,50	206,25	225
80	160	180,00	200,00	220,00	240
85	170	191,25	212,50	233,75	255
90	180	202,50	225,00	247,50	270
95	190	213,75	237,50	261,25	285
100	200	225,00	250,00	275,00	300

6. ՀՈՂԱՍՏԱՍԻ ՏԵՂԱՁԵՎՈՒՄԸ (трассировка)

Այգու շարքերի ուղղութիւնը պարզելուց հետո կարելի յեւանցնել հողամասի տեղաձևման աշխատանքներին: Ինքնին հասկանալի յեւ, վոր այգու համար հատկացրած վողջ տարածութիւնը յերկրաբաշխական ճիշտ գործիքների միջոցով նախորոք բաժանված են լինում առանձին կվարտալների և հողակտորների (տես եջ 2), վորոնցից յուրաքանչյուրի սահմանը տեղում նշանակված ե լինում հաստատուն սյուներով կամ ցցերով: Ահա այդ հողակտորների վրա, այգի տնկելուց մի քանի որ առաջ, կամ հենց տնկելու ընթացքում, պետք ե նշել ապագա շարքերի և վազերի տեղերը, այս աշխատանքը կոչվում ե տեղաձևում (разбивка կամ трассировка):

Նայած տեղի ուլյեֆին և հողի տեսակին, տեղաձևումը կատարում են՝

1. հատուկ ակոսաքաշ (бороздник) գործիքով՝ մարքյորով,
2. ձգալարի (натяжной шнур) միջոցով.
3. յերկրաբաշխական գործիքների միջոցով:

Նախ քան տեղաձևելու տեխնիկայի մասին խոսելն, անհրաժեշտ ենք համարում մի փոքր կանգ առնել այն խնդիրների վրա, վորոնք ընդհանուր են տեղաձևման վերը նշած բոլոր ձևերի համար:

1. Այգու տեղաձևումը պետք ե կատարել այնպես, վոր ծայրի շարքերը հողակտորի համապատասխան սահմաններից լինեն միջշարքային տարածության կեսին հավասար հեռավորությամբ: Յենթադրենք՝ քառակուսի ձև ունեցող մի հեկտար տարածությամբ հողակտորը պիտի տեղաձևել 2,5 մետր միջշարքային տարածությամբ՝ զուգահեռ շարքերով: Բանի վոր քառակուսի ձև ունեցող հեկտարի ամեն մի կողմը հավասար ե 100 մետրի, ապա այդ հեկտարի վրա կաեղավորվեն 40 հատ հարյուր մետրանոց շարքեր ($100:2,5=40$): Այդ քառասուն շարքից առաջինը պիտի տնցկացնել վոչ թե հենց հողակտորի սահմանի վրայով, այլ սահմանից՝ $2,5:2=1,25$ մետր հեռու: Ապա մյուս շարքերն իրարից 2,5-ական մետր հեռավորությամբ տնցկացնելով, վերջին շարքը հողակտորի սահմանից $2,5:2=1,25$ մետր հեռավորության վրա կընկնի:

Ինքնուստինքյան պարզ ե, վոր յեթե հողակտորը քառակուսի, կամ ուղղանկյունի չեւ, ապա ծայրի շարքից մեկը (առաջինը)

սահմանից պահպանելով միջշարքային կես տարածության հավասար հեռավորությունը, մյուսը (վերջինը) կարող ե ունենալ վորքեւ հեռավորություն, սակայն միջշարքային հեռավորության կեսից պակաս չպիտի ունենա:

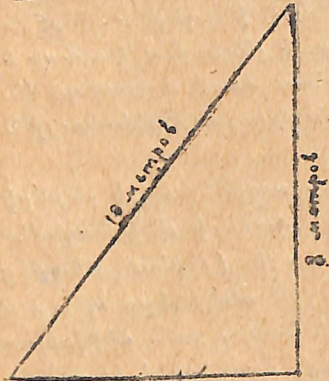
Ծայրի շարքերի այսպիսի դասավորությունը կարեոր ե նախ վորպեսզի այդ շարքերը հնարավոր լինի մշակել նաեւ ճանապարհի կողմից և ապա՝ վոր այդ շարքերի վազերը հնարավորություն ունենան տարածելու նաեւ գետի ճանապարհի կողմը:

2. Ծարքերի ծայրի վազերը շարքի ծայրից պիտի միջվազային կեսին հավասար հեռավորությամբ գտնվեն. այսպես, յեթե շարքի յերկարությունը 100 մետր ե և վազը վազից պիտի յերկու մետր հեռու լինի, ապա առաջին վազը պետք ե հողակտորի սահմանից մեկ մետր ($2:2=1$) ներս տնկել, ինչպես և վերջին վազից մինչև շարքի վերջը մեկ մետր պիտի լինի: Սա կարեոր ե այն տեսակետից, վոր նախ հողը աացիոնալ ձևով ոգտագործվի, ապա հողակտորի բոլոր վազերը սնման նույն մակերեսւթն ունենան:

Սակայն, յեթե այգու մշակությունը տարվելու յեւ լարերի վրա և վոռոգվող պայմաններում, և յեթե վազերի մեջ թողնվելիք տարածությունը համեմատաբար փոքր ե (յերկու մետրից փոքր) ապա վորպես բացառություն, ծայրի տնկիները պետք ե դասավորել հողակտորի սահմանից ավելի հեռու, քան միջվազային կես տարածությունն ե, այն հաշվով, վոր նախ՝ հետագայում, լարեր անցկացնելու ժամանակ, հնարավորություն ստեղծվի, այդուհետ ամուր պահելու համար, շարքերի ծայրերում հողի մեջ խարխուլներ (մեծ քարեր) թաղել, և յերկրորդ՝ վոռոգելու աշխատանքները հեշտությամբ կատարել: Դրա համար ծայրի վազերը հողակտորի սահմանից աւնվազն 1 մետր հեռու պետք ե տնկել:

3. Ուղիղ ամիյան կառուցումը.— Տեղաձևման ժամանակ միջշարքային կամ միջվազային տարածությունները ճիշտ վորոշելու համար անհրաժեշտ ե լինում հողամասի վրա ուղիղ անկյուն կառուցել, այլ խոսքով՝ այս կամ այն կետից տվյալ կողմին ուղղահայաց գիծ կանգնեցնել: Դրա համար կարելի յեւ ոգավիկ յերկրաբաշխական գործիքներով, սակայն, յերբ տեղաձևումը կատարում են մարքյորներով, կամ միայն ձգալարերի միջոցով, ապա շատ հաճախ մեր տրամադրության տակ յերկրաբաշխական գործիքներ չեն լինում և ստիպված ենք լինում ուղղահայաց գծեր անցկացնել ունենալով լար և աւելետ: Դրա համար այսպես ենք վարվում:

Դիցուք պահանջվում է հողակտորի մի կողմի վրա A կետից (տես նկ. 8) ուղղահայաց անցկացնել, այնպես վոր անցկացվող գիծը AB-ի հետ (A կետում) կազմի ուղիղ անկյուն: Նախ A կետում մի փոքր ցից են անկում, այդ ցցից 6 մետր հեռու հողակտորի տվյալ կողմի վրա AB-ի ուղղությամբ Ե ցիցն են տնկում (նկ. 8): A ցցից լար են կապում, վորի վրա այդ ցցից, 8 մետր հաշված, նշան են անում: Լար են կապում նաև Ե ցցից և այդ լարի վրա Ե ցցից 10 մետր հաշված նմանապես նշան են անում: Այնուհետև այդ յերկու լարը նշան արած տեղերով միացնում են իրար և միացման տեղում բռնած յերկու լարն ել միաժամանակ ձգում են այն կողմի վրա, վորտեղ ցանկանում են ուղղահայաց գիծ ստանալ (տվյալ դեպքում B-ի ուղղությամբ, տես նկ. 8), ապա



Նկ. 8. Հողամասի վրա ուղիղ անկյուն կառուցելը

նշանների միացման տեղում տնկում են յերրորդ Ե ցիցը (տես նկ. 8): A-ից դեպի Ե տարած գիծը (վորի յերկարությունը հավասար է 8 մետրի) կլինի ուղղահայաց: Հարկ յեղած դեպքում AB գիծը կարելի յե նույն ուղղությամբ շարունակել: Այսպիսով ստացվում է մի ուղղանկյուն յեռանկյունի, վորի մեկ ելը (AB) հավասար է 6 մետրի, մյուսը ելը (AB)—8 մետրի և ներքնաձիգը (BE)—10 մետրի (տես նկ. 8):

Ուղիղ անկյունն հնչտությամբ կտրելի յե կառուցել նաև սովորական ուղևտով՝ առանց լարի անգամ: Դրա

համար պետք է վերցնել քսան մետրանոց (վորն և ավելի նպատակահարմար է, քանի վոր սխալը համեմատաբար փոքր է ստացվում), կամ տաս մետրանոց ուղևտ:

Ուղևտով ուղիղ անկյունը կառուցում են հետևյալ ձևով: A կետից դեպի Ե ուղղությունը 6 մետր չափում (տաս մետրանոց ուղևտի դեպքում 3 մետր) և այդտեղ ցից են տնկում: A ցցի մոտ պահում են ուղևտի դերս թվանշանով տեղը, Ե ցցի մոտ 18 մետր ցույց տվող տեղը (տաս մետրանոց ուղևտի դեպքում 3 մետր): Այնուհետև ուղևտն 8 մետր (տաս մետրանոց ուղևտի դեպքում 4 մետր) ցույց տված տեղում բռնած, լավ ձգում են, այնպես վոր ուղևտի յերկու կողմերն ել կանոնավոր ձգված լինեն և ուղղված դեպի այն կողմը, վորտեղ ցանկանում են ուղ-

ղահայաց գիծ ունենալ, 8 մետրի դիմաց խփում են յերրորդ Ե ցիցը, վորով ստանում են, ինչպես յերևում է նկ. 8-ում, ուղղանկյուն յեռանկյունի (Պլուտագորոսի թեորեմայի հիման վրա): Տաս մետրանոց ուղևտի դեպքում ստացվում է ուղղանկյուն յեռանկյունի հետևյալ կողմերով—եկերը 4 մետր և 3 մետր, ներքնաձիգը՝ 5 մետր:

Ա. ՏԵՂԱՁԵՎՈՒՄՆ ԱՎՈՍԱՔԱՇ ԳՈՐԾԻՔՈՎ՝ ՄԱՐԶՅՈՐՈՎ

Այս գործիքը բաղկացած է հորիզոնական ձևով դասավորված փայտե ձողերից, վորոնց վրա տմրացած են յերեք յերկար թե փոքրիկ խոփիկներ (թաթեր) և մեկ խաչաձև փայտե մած (նկ. 9): Ձողերը խոփիկների հետ միասին կարելի յե հեշտությամբ մոտեցնել իրար կամ, ընդհակառակը, հեռացնել իրարից, թողնելով խոփիկների մեջ ցանկացած հեռավորությունը, վորը համապատասխանելու յե այդու շարքերի լայնությանը, կամ միջկազային տարածությանը:

Մարքյորով տեղաձևումն այսպես են կատարում՝ նախ լարի ոգնությամբ վորոշում են հողակտորի առաջին շարքի տեղը և գիծ են քաշում, ապա մարքյորի խոփիկները դասավորում են միջլար-



Նկ. 9. Ավոսաքաշ գործիք կամ մարքյոր

քային տարածությանը հավասար հեռավորության վրա: Այսպես, յեթե միջլարքային տարածությունը հավասար է 2,5 մետրի, ապա խոփիկները պետք է դասավորել իրարից ուղիղ 2,5 մետր հեռավորության վրա: Այնուհետև մարքյոր քաշող ձին քաշած այնպես, վոր մարքյորի ծայրի խոփիկներից մեկը գնա քաշած դծի (առաջին շարքի տեղը) վրայով: Հետ գնալու ժամանակ ծայրի խոփիկներից մեկն ուղղում են դեպի արդեն դժած ակոսներից վերջինը և ուղարկություն են դարձնում, վոր հիշյալ խոփիկն ակոսից դուրս չգա և սկզբից մինչև վերջը նրա միջով

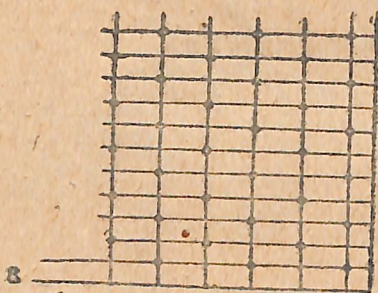
նաղողի այգու անկելը և նոր անկարկների խմամբը—3

անցնի Սշխատանքն այդ ձևով շարունակելով, ամեն անգամ ստանում են յերկու նոր ակոս: Այդպես են նշանակում հողակտորի բոլոր շարքերի տեղերը:

Տնկիւնների տեղերը նշանակելու համար, ուղղանկյունի և քառակուսի տնկվածքների դեպքում, մարքայորի խոփիկները դասավորում են իրարից միջվազային հեռավորությանը հավասար. ապա մարքայորով նույն հողակտորի վրա, բայց խաչաձև ուղղությամբ նորից գծում են ակոսներ: Ակոսների հատման կետերը ցույց են տալիս ապագա վազերի տեղերը:

Անհրաժեշտ է հիշել, վոր վերջին դեպքում ակոսներն այնպես պետք է դնել, վոր նրանցից ծայրերինը դասավորված լինեն հողամասի սահմանից միջվազային կես տարածության չափով հեռու, այսինքն այդ ակոսները պետք է դնելն այն գծի վրա, վորտեղ շարքերի ծայրի վազերն են լինում (տես էջ 31):

Շեղանկյունի (չախմատային) տնկվածքի դեպքում, տնկիւնների տեղերը նշանակելու համար, մարքայորի խոփիկները դասավորում են իրարից յերկու անգամ ավելի պակաս հեռավորության վրա, քան միջվազային տարածությունն է: Ակոսների հատման կետերը մեջ ընդ մեջ նշանակելով, ինչպես ցույց է տված նկ. 10-ում,



Նկ. 10. Հողամասի տեղաձևումը մարքայորի միջոցով շեղանկյունի (չախմատային) տնկվածքի համար

անգամ հարթ տեղերում: Այդ վումբը տարածված է:

Թեք և խորդուրորդ տեղերում, քարքարոտ հողերում, ինքնին հասկանալի չէ, վոր հնարավոր է մարքայորով տեղաձևում կատարել: Այդ տեղաձևումը գործնական նշանակություն ունի միայն շատ հարթ ու փուխ հողերի համար, իսկ մնացած բոլոր

դեպքերում տեղաձևման աշխատանքները կատարում են գլխավորապես ձգալարի միջոցով, վորը տեղաձևելու ամենահասարակ ու տարածված ձևն է հանդիսանում:

Բ. ՏԵՂԱՑԵՎՈՒՄԸ ՁԳԱԼԱՐԻ ՄԻՋՈՑՈՎ

Այս տեղաձևումը կատարում են այսպես՝ հողակտորի յերկու կողմերի վրա, ծրագրվող շարքերին ուղղահայաց մեկական լար են ձգում: Այդ լարերի վրա նախորոք նշաններ են անում, վորոնց իրարից յեղած հեռավորությունը հավասար է լինում շարքերի մեջ ընդունված տարածությանը: Ձգած լարերի նշանների դիմաց ցցեր են խփում, վորից հետո լարերը տեղավորում են ուրիշ հողակտորի վրա: Այնուհետև, սխառ հողամասի մեկ կողմից հերթականորեն յերկու կողմերի ցցերն իրար հետ միացնում են լարով, այնպես, վոր առաջինն առաջինի հետ միացած լինի, յերկրորդը յերկրորդի հետ և այլն. լարի ուղղությունն արտահայտում է ապագա շարքի ուղղությունը: Այդ լարերի վրա կան նշաններ, վորոնք ցույց են տալիս ապագա վազերի տեղերը. այդ նշանների դիմաց հողի մեջ խփում են խաղողի չորացած կտորն՝ մատ (աղքաղի կտոր), կամ այլ փայտի փոքր կտորներ և այլն, վորից հետո լարը տեղավորում են հաջորդ շարքի վրա և նույն ձևով նշանակումներ կատարում: Աշխատանքն արագացնելու համար նույն հողակտորի վրա կարելի չէ միաժամանակ մի քանի լարով աշխատել:

Ապագա վազերի տեղերը կարելի չէ և նախորոք նշանակել, այլ պարզապես տնկելու ընթացքում ձգել լարը և նշանների դիմաց ուղղակի տնկել: Այս վերջին ձևով վարվում են այն ժամանակ, յերբ այդին շամփուրներով կամ յերկաթանիզերի միջոցով են տնկում:

Վորպես ձգալար, ոգտագործում են գործածության մեջ յեղած հեռագրական կամ շալախրային լուր կամ պարան և այլն:

Ձգալարի միջոցով տեղաձևման աշխատանքներ հաջողությամբ և ճիշտ կատարելու համար անհրաժեշտ է ուշադրություն դարձնել հետևյալ պայմանների վրա՝

1. Լարի վրա յեղած նշանները աշխատանքի ընթացքում տեղաշարժ չլինեն և գտնվեն իրարից հավասար ու պահանջվող հեռավորության վրա: Դրա համար ժամանակ առ ժամանակ հենց աշխատանքի ընթացքում պետք է ստուգել այդ նշանների մեջ յեղած հեռավորությունը:

2. Լարերը պետք է ձգած լինեն, վորպեսզի ծագածքներ չստան. անհրաժեշտ է լարի ուղղությամբ բոլոր խոչընդոտները (քարեր, կոշտեր, բույսի ցողուններ) վերացնել. գծած շարքերն իրենց վողջ յերկարության վրա պահպանեն տվյալ այգու համաընդունված միջշարքային և միջվազային հեռավորությունները: Լարերը լավ ձգելու համար կարելի յե ոգտագործել հասարակ տիպի ճախարակ կամ վորտան, վորտնց ոգնությամբ հնարավոր է լարն ուժեղ ձգել: Համապատասխան ճախարակ կամ վորտան չլինելու դեպքում լարերը կարելի յե ձգել այսպես՝ հողի մեջ ամրացնում են յերկաթանիզ, կամ վորևե ցից, վորի վրա անց են կացնում յերկաթե խողովակի մի կտոր. այդ խողովակն ունի մի փայտե լծակ: Լարը փաթաթում են խողովակին և լծակի ոգնությամբ պտտցնելով խողովակը, լարն այնքան են ձգում, մինչև վոր նա միտնգամայն ուղիղ գիծ կազմե: Յեթե լարը շատ յերկար է, ապա մի քանի տեղ պետք է փայտե կարթերով ամրացնել, վորպեսզի հնարավոր լինի ուղիղ պահել: Այդ բոլորից զատ ձգալարը պետք է բավական ամուր լինի, վորպեսզի ձգելուց հեշտությամբ չկտրվի:

9. ՏԵՂԱՁԵՎՈՒՄԸ ՅԵՐԿՐԱԲԱՇԽԱԿԱՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐԻ ՍԻՋՈՑՈՎ

Խիստ խայտառղետնելիքի ունեցող տեղերում, վոռողվող պայմաններում, վորտեղ շարքերի թեքության ճիշտ սահմանումը խոշոր նշանակություն ունի (տես եջ 23) տեղաձևումը, հատկապես շարքերինը, կատարում են յերկրաբաշխական գործիքներով: Այդպես են անում մեզ մոտ, Խորհրդային Հայաստանում («Արա-րատ» տրեստի խորհրդային II, III, IV տնտեսությունները)՝ շարքե-րը զծում են յերկրաբաշխական գործիքներով, իսկ վողերի տեղերը նշանակում են ձգալարերի ոգնությամբ՝ մեծ մասամբ հենց այդին տեղերում ժամանակ:

7. ՓՈՓՈԽԱԿՆԵՐԻ ԸՆՏՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Փոփոխակների ընտրության մասին մանրամասն տվել ենք «Վաղի բազմացումը կտրոնների միջոցով» գրքուկի մեջ (եջ 18—21), այդ պատճառով այստեղ սենք մի փոքր կանգ կառնենք այգեգործական այս կամ այն կոլտնտեսության կամ խորհրտնե-սության համար փոփոխակներ ընտրելու մի քանի խնդիրների վրա միայն:

Փոփոխակների ճիշտ ընտրությունը բացառիկ նշանակու-թյուն ունի տնտեսության տեղարկների ապագա բերքատու-թյան համար: Ագրոտեխնիկական մյուս ձեռնարկումների ժամա-նակին և բարձր վորակով կերառելու հետ միասին փոփոխակ-ների կանոնավոր ընտրությունը հիմնականում ապահովում է տնտեսության այգիների հետագա բարձր (թե քանակով, թե վո-րակով) բերքատուությունը: Այս տեսակետից այգեգործական ամեն մի կոլտնտեսություն և խորհրտնտեսություն, նոր այգիներ հիմնադրելիս, լուրջ ուշադրություն պիտի դարձնի այդ կարևո-րագույն խնդրի վրա:

Փոփոխակներ ընտրելիս, ամենից առաջ, պետք է յեղնել տվյալ շրջանի այգեգործության զարգացման պլանից, նրա ուղ-ղությունից և շրջանային սորտիմենտից:

ՀՍԽՀ Ժողկոմխորհի վորջմամբ, առաջիկա տարիների (1935—1937 թ.) համար այգեգործության զարգացման հետևյալ պլանն է ընդունված (տես աղյուսակ V):

V. ԽՈՐՀՐԴԱՅԻՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՆՈՐ ԱՅԳԻՆԵՐ ԳՅԵԼՈՒ ՊԼԱՆԸ, ԸՍՏ ՏԱՐԻՆԵՐԻ, ՇՐՋԱՆ-ՆԵՐԻ ՑԵԼ ՍԵԿՏՈՐՆԵՐԻ՝ ՇԵՏԱՐՆԵՐՈՎ

Գ. թ.	Շրջաններ	Ս ե կ տ ո Ր ն ե Ր	1935	1936	1937	Ընդամենը
1	Համարլու	Հժեկ խորհ. տնտ. Գյուղաց. սեկտորում Ընդամենը	10 100 110	30 130 160	50 150 200	90 380 470
2	Վ ե դ ի	Հժեկ խորհ. տնտ. Գյուղաց. սեկտորում Ընդամենը	100 30 130	140 40 180	150 60 210	390 180 520
3	Վաղդոտ	Հժեկ խորհ. տնտ. Գյուղաց. սեկտորում Ընդամենը	90 15 105	80 80 160	150 70 220	320 165 485

VI. ԽՈՐՀՐԴԱՅԻՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱՅԳԵԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԴԻՆԱՄԿԱՆ
(1935—1937 թ.) ԸՍՑ ԵՐԱՆՆԵՐԻ—ԼԵԿԱՐԱՆԵՐՈՎ

№	Շրջաններ	Այդինքի տարածութունն առ 1/1 1935 թ.	1935 թվի բնթացում նոր զգվող այգիների տարածու- թյունը	Այդինքի տարածութունն առ 1/1 1936 թ.	1936 թվի բնթացում նոր զգվող այգիների տարածու- թյունը	Այդինքի տարածութունն առ 1/1 1937 թ.	1937 թվի բնթացում նոր զգվող այգիների տարածու- թյունը	Այդինքի տարածութունն առ 1/1 1938 թ.
1	Համարում . . .	3821,7	110	3931,7	160	4091,7	200	4291,7
2	Վեդի	625,8	130	755,8	180	935,8	210	1145,8
3	Վաղարշ	2384,3	105	2489,3	160	2649,3	220	2869,3
4	Հոկտեմբերյան	692,4	310	1002,4	490	1492,4	600	2092,4
5	Մարտի	727,3	—	727,3	15	742,3	15	757,3
6	Մեղրի	166,4	5	171,4	5	176,4	5	181,4
7	Արարիկ	298,5	—	298,5	7	305,5	15	320,5
8	Իջևան	123,9	—	123,9	4	127,9	15	142,9
9	Շամաղի	251,6	—	251,6	4	255,6	15	270,6
10	Յերեան	1146,9	—	1146,9	25	1171,9	5	1176,9
11	Կոտայք	299,9	—	299,9	—	299,9	—	299,9
12	Արարատ	1826,4	—	1826,4	—	1826,4	—	1826,4
13	Գորիս	194,2	—	194,2	—	194,2	—	194,2
Ընդամենը		12559,3	660,0	13219,3	1050	14269,3	1300	15569,3

Նույն ժողովուրդի վերադարձը խորհրդային Հայաստանի համար ընդունված և այգեգործության հետևյալ ուղղությամբ

1. սեզոնային և պահուստի խաղող 30%
2. կոնցենտրատներ 8%
3. խաղողի հյութ 7%
4. չամիչ 5%
5. գինի և կոնյակ 50%

Ընդամենը 100%

Ըստ այգեգործության ուղղության, նոր գցվող այգիները տարածությունը հետևյալ ձևով և բաշխվելու (տես աղյուսակ VII):

№	Շրջաններ	1935	1936	1937	Ընդամենը
4	Հոկտեմբերյան	—	150	250	400
	Սննդ. Արդ. Կոմ. խորհ. տնտ.	60	200	200	460
	Գյուղաց. սեկտորում	250	140	150	540
	Ընդամենը	310	490	600	1400
5	Մեղրի	—	15	15	30
	Գյուղացիական սեկտորում	—	15	15	30
	Ընդամենը	—	15	15	30
6	Մեղրի	—	5	5	15
	Գյուղացիական սեկտորում	5	5	5	15
	Ընդամենը	5	5	5	15
7	Արարիկ	—	7	15	22
	Գյուղացիական սեկտորում	—	7	15	22
	Ընդամենը	—	7	15	22
8	Իջևան	—	4	15	19
	Գյուղացիական սեկտորում	—	4	15	19
	Ընդամենը	—	4	15	19
9	Շամաղի	—	4	15	19
	Գյուղացիական սեկտորում	—	4	15	19
	Ընդամենը	—	4	15	19
10	Յերեան	—	25	5	30
	Գյուղացիական սեկտորում	—	25	5	30
	Ընդամենը	—	25	5	30
	Հոկտեմբերյան	200	400	600	1200
	Սննդ. Արդ. Կոմ. խորհ. տնտ.	60	200	200	460
	Գյուղացիական սեկտորում	400	450	500	1350
	Ընդամենը	660	1050	1300	3010

Այդուհանդիպ յերևում է, վոր յերեք տարվա (1935—1937 թ.) ընթացքում միայն նոր գցվող այգիների տարածությունը կազմելու յե 3010 հեկտար, վորը յեղածի հետ միասին առ 1/1 1938 թ. համաժամար կլինի 15569,3 հեկտարի: Այդ պարզ յերևում է հետևյալ աղյուսակից:

ՎՊ. ԽՈՐՀՐԴԱՅԻՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՆՈՐ ԳՅՎՈՂ ԱՅԳԻՆԵՐԻ (1935—1937 թվերին) ՑԱՐԱԾՈՒԹՅԱՆ ԲԱԾԽՈՒՄՆ ԸՍՏ ԱՅԳԵԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՈՒՂՂՈՒԹՅԱՆ, ՇՐՋԱՆՆԵՐԻ ՑԵՎ ԱԵԿՏՈՐՆԵՐԻ—ՀԵԿՏԱՐՆԵՐՈՎ

Ա. Պ.	Շրջաններ	Ս ե կ ա ո Ր ն ե ր	Այգեկործուծ. ուղղուծ.						Ընդամենը
			Սեզոնային և պահուսնի խաղող	Գինի և կոնյակ	Կոնյակնորատ	Խաղողի հյութ	Չամիչ		
1	Համարլու	Հծի խոր. առա.	15	75	—	—	—	—	90
		Գյուղաց. սեկտորում	155	225	—	—	—	—	380
		Ընդամենը	170	300	—	—	—	—	470
2	Վ ե դ ի	Հծի խոր. առա.	140	250	—	—	—	—	390
		Գյուղաց. սեկտորում	10	—	—	—	120	—	130
		Ընդամենը	150	250	—	—	120	—	520
3	Վաղպատ	Հծի խոր. առա.	—	320	—	—	—	—	320
		Գյուղաց. սեկտորում	85	80	—	—	—	—	165
		Ընդամենը	85	400	—	—	—	—	485
4	Հոկտեմբերյան	Հծի խոր. առա.	25	375	—	—	—	—	400
		Սննդ. Արդ. խոր. առա.	60	—	100	100	200	—	460
		Գյուղաց. սեկտորում	115	125	150	150	—	—	540
		Ընդամենը	200	500	250	250	200	—	1400
5	Մեկոյան	Գյուղաց. սեկտորում	—	—	30	—	—	—	30
		Ընդամենը	—	—	30	—	—	—	30
6	Մեղրի	Գյուղաց. սեկտորում	—	—	—	—	15	—	15
		Ընդամենը	—	—	—	—	15	—	15
7	Ալանդերգի	Գյուղաց. սեկտորում	22	—	—	—	—	—	22
		Ընդամենը	22	—	—	—	—	—	22
8	Իջևան	Գյուղաց. սեկտորում	19	—	—	—	—	—	19
		Ընդամենը	19	—	—	—	—	—	19

Ա. Պ.	Շրջաններ	Ս ե կ ա ո Ր ն ե ր	Այգեկործուծ. ուղղուծ.						Ընդամենը
			Սեզոնային և պահուսնի խաղող	Գինի և կոնյակ	Կոնյակնորատ	Խաղողի հյութ	Չամիչ		
9	Շամշադին	Գյուղաց. սեկտորում	19	—	—	—	—	—	19
		Ընդամենը	19	—	—	—	—	—	19
10	Յերևան	Գյուղաց. սեկտորում	30	—	—	—	—	—	30
		Ընդամենը	30	—	—	—	—	—	30
	Ընդամենը	Հծի խոր. առա.	180	1020	—	—	—	—	1200
	Ըրլուր շրջաններում	Սննդ. Արդ. Կոմ. խոր. առա.	60	—	100	100	200	—	460
		Գյուղաց. սեկտորում	455	430	180	150	135	—	1360
		Ընդամենը	695	1450	280	250	335	—	3010

Յերևանի այգեկործուծյան ուղղությունից և զարգացման պլանից ՀՍՍՀ-ի Հողօգտագործության առաջիկա տարիներին համար առաջադրել և շրջանային հետևյալ սորտիմենտը ըստ այգե-
տործության ուղղության (տես աղյուսակ VIII):

ՎՊ. ԽՈՐՀՐԴԱՅԻՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՇՐՋԱՆԱՅԻՆ ՍՈՐՏԻՄԵՆՏՆ ԸՍՏ ԱՅԳԵԳՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՈՒՂՂՈՒԹՅԱՆ

Շրջաններ	Այգեկործուծյան ուղղությունը	Փ ա փ ա խ ա կ ն ե ր
1-ին Համարլու	Սեզոնային և պահուսնի խաղող	1. Յեղանդարի, 2. խալիլի, 3. տսիյարի, 4. Ժիլմիշ, 5. խարջի, 6. իծագուռի, 7. ճոխալի, 8. օղբառի շաքըլա, 9. հաշաբա, 10. ալախիլի:
	Խաղողի հյութ	1. Մախալի 2. խարջի, 3. ճիլար, 4. հախիթ:
	Գինի և կոնյակ	1. Ճիլար, 2. խարջի, 3. օղբառի մուսկատ, 4. առախալ, 5. Բեմիլիսի, 6. Կախիլալի, 7. Կախիլալի, 8. Կախիլալի, 9. Դախիլալի:

փքե և այլն: Հիրավի, մեծ հայտնի չե խարջու և գառան դմակի միջև, հողի նկատմամբ յեղած տարբերութիւնը. այգեգործական ասպարեղում աշխատող մեր ամեն մի կրտսնտեսական և խորհ- տնտեսութեան բանվոր շատ լավ գիտե, վոր խարջին աճում ե և լավ վորակի բերք ե տալիս քարքարոտ, առապարային հողերում, միջլեռ գառան դմակը նման հողերում լավ չի աճում, նրա բերքն անվորակ ե լինում և սակավ. նա լավ ե աճում և բարձրորակ բերք ե տալիս բամբակի հողերում, վորտեղ խարջին, ընդհանա- աակը, քիչ և անվորակ բերք ե տալիս:

Նմանապես խոշոր տարբերութիւն կա մսխալու և խարջու կամ թե ճիւղրի միջև սնկային հիվանդութիւններին (միլդիու, ոխդիում) դիմանալու տեսակետից. մսխալին, միլդիուին և ոխ- դիումին համեմատաբար ավելի դիմացկուն ե, քան խարջին կամ ճիւղրը: Բերքը փտելու, կամ խոնավութեան դիմանալու տեսա- կետից, ասկյարին և մսխալին իրար հետ համեմատելիս մեծ տար- բերութիւն ե նկատվում. ասկյարին քիչ թե շատ խոնավ պայ- մաններում հեշտութեամբ նեխում, փտում ե. թեթեւանձրներէից անգամ նրա պտուղները (գիլաները) ձաքձքում են և փշանում. նույն պայմաններում մսխալին անհամեմատ ավելի դիմացկուն ե: Նման շատ ուրինակներ կարելի յե բերել, սակայն բերածները միանգամայն բավական են ցույց տալու փոփոխակներէ միջև մշակութեան համար յեղած տարբերութիւնները և ընդհանրա- պես նրանց նորմալ աճեցողութեան և բերքատվութեան համար պահանջվող տարբեր պայմանները: Այդ բոլորն ինկատի ունե- նալով, պետք ե կարողանալ ընտրած փոփոխակները նպատա- կահարմար ձևով տեղափոխել տնտեսութեան մեջ. այլ խոսքով ասած, այգեգործութեան այս կամ այն ուղղութեան համար նա- խատեսած յուրաքանչյուր փոփոխակին տրամադրել այնպիսի հողակտորներ, վորոնք՝ տվյալ փոփոխակին նորմալ աճեցողութեան ու բերքատվութեան համար, տնտեսութեան հողակտորներից լա- վագույնն են հանդիսանում, մի հանգամանք, վոր վճռական դեր ե խաղում անկվելիք այգիների հետագա բերքատվութեան բարձ- րացման գործում: Դժբախտաբար, գործնականում այդ խնդրի վրա յերբեմն հարկ յեղած ուշադրութիւնը չեն դարձնում և ընտ- րած փոփոխակները անկում են հողակտորների վրա ինչպիսի պատահի, միայն թե յուրաքանչյուր փոփոխակ առանձին տնկած վիճի, կամ նույն հողակտորի վրա մի ուրիշ փոփոխակ չմշակեն: Այդ կարևոր խնդրին նման ձևով մոտենալն, իհարկե, ճիշտ չե

փոփոխակները տնտեսութեան մեջ բաշխելու վրա շատ լուրջ ուժա- դուրքուն պիտի դարձնել յեղ պիտի ե տեխնիկ, վար տյոք բաշխումը տնտեսութեան սահմաններում ամենայն հետաքրքիր: Դրա համար անհրաժեշտ ե նախ՝ լավ ճանաչել այն բոլոր փոփոխակ- ները, վորոնք պետք ե մշակել տվյալ տնտեսութեան մեջ. իմա- նալ նրանց աճեցողութեան և բերքատվութեան պայմանները, ֆիզիոլոգիական և տնտեսական հատկութիւնները և այլն, յերկ- րորդ՝ բազմակողմանի և մանրամասն ուսումնասիրութեան միջո- ցով լրիվ գաղափար կազմել տնտեսութեան բոլոր հողակտորների մասին և յուրաքանչյուր հողակտորի դիրքը, ճեղքողիցիան, միկ- րոկլիմայական և հողային պայմանները լավ իմանալ և ապա այդ բոլորի հիման վրա տեղափոխել փոփոխակները տնտեսութեան համապատասխան հողակտորների վրա: Արանից պարզ յերևում ե, վոր փոփոխակներէ կանոնափոր տեղափորումը բավական լուրջ և գծվար խնդիր ե և պահանջում ե մեծ փորձառութիւն և հըմ- տութիւն:

Այստեղ հնարավոր չե նշել բոլոր այն պայմաններն ու հանգամանքները, վորոնց հիման վրա կարողանանք տնտեսու- թեան մեջ փոփոխակներէ կանոնափոր բաշխում կատարել, վո- րովհետեւ այդ պայմաններն ու հանգամանքները, նայած տնտե- սութեան կոնկրետ հողակտորներին և այդտեղ մշակվող կոն- կրետ փոփոխակներին, խիստ խալտարեմ են և փոփոխա- կան: Այդ տեսակետից, այստեղ մենք կանգ կառնենք ընդհա- նաւ բնույթ կրող մի քանի խնդիրների վրա միայն, վորոնց լուծումը զգալի չափով կհեշտացնի հիշյալ աշխատանքը կոնկրետ պայմաններում ճիշտ ձևով կատարելը:

Փոփոխակները տնտեսութեան մեջ բաշխելիս, առաջին հեր- թին հաշվի պիտի առնել յուրաքանչյուր փոփոխակի հողի նկատ- մամբ ունեցած պահանջը, այսինքն ամեն մի փոփոխակ տեղա- վորել այնպիսի հողակտորների վրա, վորոնք միանգամայն նպաս- տավոր լինեն տվյալ փոփոխակը մշակելու և նրանից մեծ ար- դուէնք ստանալու համար: Այսպես որինակ՝ յեթե նույն տնտե- սութեան մեջ մշակելու յենք խարջի, կախիթ, ճիւղր, գառան դմակ, մսխալի և սպիտակ մուսկատ, ապա տնտեսութեան լանջերը, քար- քարոտ՝ առապարային հողակտորները կտրամադրենք խարջու, ճիւղրի և սպիտակ մուսկատի համար, քանի վոր դրանք այդ պայմաններում ավելի լավ արդուէնք են տալիս, քան ուրիշ տի- պի հողերում. կախիթը և գառան դմակը կմշակենք հարթ տեղե- րում, համեմատաբար պարարտ հողերում, իսկ մսխալին մեծ հա-

Նուրբացիքը կարող ենք մշակել թե քարքարոտ, թե պարարտ հողերում, վորովհետև նա հողի նկատմամբ այնքան պահանջկոտ է, վորքան գառան դմակը. կամ կախեթը (ինչնին սակալալի յե, վոր քարքարոտ հողերում, լինելի վրա մսխալու բերքն ավելի վորակով էլի է, քան հարթ տեղերում). Դրան ապացույց կարող է ծառայել այն, վոր մսխալին աճում է լավ վորակի բերք է տալիս թե Դալմաթում (քարքարոտ հողեր) և թե Դամարվի Վեդրի, Հոկտեմբերյան շրջաններում, վորտեղ հողային պայմաններն իրարից խիստ կերպով տարբերվում են:

Կարևոր նշանակություն ունի և այն, թե տվյալ փոփոխակի բերքն ինչ ուղղությամբ է ոգտագործվելու. միևնույն փոփոխակը, նույն տնտեսության մեջ, յեթե մշակելու յենք ուժեղ և լիքյութային գինիներ արտադրելու համար, ապա պետք է նրան տրամադրել տնտեսության հարավային լանջերը, քարքարոտ հողերը. կրահողերը և այլն, վորտեղ խաղողը շաքարով ավելի հարուստ է լինում, քան նույն տնտեսության հարթ, կամ փոս ընկած տեղերում և կամ սևահողերում մշակելու գեպքում: Ընդհակառակը յեթե նույն տնտեսության մեջ այդ նույն փոփոխակի բերքը ոգտագործելու յենք սեղանի թիթե գինիներ, կոնյակներ, կամ խաղողի հյութ արտադրելու համար, ապա փոփոխակը կարելի յե մշակել տնտեսության հարթ հողակտորների վրա և վոչ քարքարոտ հողերում:

Ընդհանրապես լուրջ ուշադրություն պետք է դարձնել փոփոխակները հողի նկատմամբ կանոնավոր ձևով տեղավորելու վրա և վոչ մի գեպքում չհաշտվել այն մտքի հետ, յիրր ասում, կամ գրում են, թե իբր խաղողի վազը հողի նկատմամբ պահանջկոտ չե և նա հաջողությամբ աճում է բոլոր տեսակ հողերում, բացի ճահճային և աղուտային հողերից: Թեև այդ դրույթը ճիշտ է ընդհանուր առմամբ, բայց յիրր հարկը վերաբերում է արդեն կոնկրետ փոփոխակներին, ապա այդ դրույթը ճիշտ համարել չի կարելի, մանավանդ յեթե այգիները մշակում են ամերիկյան պատվաստակալներով, վորոնք հողի նկատմամբ ավելի պահանջկոտ են, քան յեվրոպական տեսակին (*vitis vinifera*) պատկանող փոփոխակները:

Հաշվի պետք է առնել նաև փոփոխակների այս կամ այն հիվանդության վերաբերյալ ունեցած դիմացկունությունը: Այսպես որինակ, սնկային հիվանդություններին թույլ դիմացկունություն ունեցող փոփոխակները պետք է տեղավորել այն հողա-

կտորների վրա, վորտեղ խոնավությունը համեմատաբար պակաս է լինում և սնկային հիվանդություններ քիչ են պատահում: Նմանապես այն փոփոխակները, վորոնց բերքը հեշտությամբ փտում է, պետք է տեղավորել լանջերի վրա քարքարոտ, համեմատաբար չոր հողերում:

Այգիներն ամերիկյան պատվաստակալներով մշակելու գեպքում, հաշվի պետք է առնել նաև պատվաստակալների աճեցողության պայմանները:

Ինքնըստինքյան հասկանալի յե, վոր յեթե տնտեսության տերիտորիան հարթ է, հողը և հողակտորները միատեսակ (վոր, իհարկե, շատ հազվագյուտ դեպքերում է պատահում), փոփոխակների տեղավորումն առանձին դժվարություն չի ներկայացնում:

Անկախ այդ բոլորից, փոփոխակները պետք է տեղավորել իրար կից և իրար հաջորդող հողակտորների վրա, այնպես վոր միևնույն փոփոխակը այգեգործության միևնույն ուղղության գեպքում, տնտեսության մեջ համատարած տնկարկների մի մասով կազմի: Սա շատ կարևոր հանգամանք է այն պարզ պատճառով, վոր փոփոխակներն այսպես տեղավորելու շնորհիվ, այգիներում կատարվելիք աշխատանքները՝ մանավանդ բուժումը, վորոգումը, այգեքաղը և այլն զգալի չափով հեշտանում են. բացի դրանից հնարավոր է լինում յուրաքանչյուր փոփոխակ կանոնավոր ձևով մշակել: Բացի թված պատվություններից, փոփոխակներն առանձին հողակտորներով դասավորելը մի շարք այլ դրական կողմեր ունենալուց զատ, հնարավորություն է ստեղծում վորոշ աշխատանքների կատարելու ժամանակամիջոցը յերկարացնել, առանց այդ աշխատանքների վորակն ուարժեքը գցելու, վոր, իհարկե, դրական խոշոր նշանակություն ունի այգու աշխատանքները ժամանակին և կանոնավոր ձևով կազմակերպելու և այդ բանը բարձր վորակով կատարելու տեսակետից: Հիրավի տարբեր փոփոխակների կենսաբանական այս կամ այն ֆազան շատ հաճախ տարբեր ժամանակ է սկսվում և տարբեր ժամանակամիջոցում կատարվում, որինակ, մսխալու, իծապտուկի, ճիարի աչքերն ավելի շուտ են բացվում, քան հաչաբայինը, կամ նույն առաջին փոփոխակների ծաղիկներն առհամեմատ ավելի շուտ են բացվում, քան հաչաբայինը և այլն: Իսկ այդ փոփոխակներն առանձին հողակտորներով մշակելու գեպքում, նախ հնարավորություն ենք ունենում յուրաքանչյուրի համար կատարել այն աշխատանքը, վոր տվյալ փոփոխակն է պահանջում. մինչդեռ նույն հողակտորի վրա մի

քանի փոփոխակներ շարք շարք, կամ ավելի խառն ձևով մշակելու դեպքում, դժվար է լինում յուրաքանչյուր փոփոխակ պահանջված ձևով մշակել, քանի վոր, ինչպես գիտենք, տարբեր փոփոխակներ տարբեր պահանջ ունեն. փոփոխակներից մեկը վառ-գելու կարիք կարող է զգալ այն ժամանակ, յերբ մյուսը կարիք չունի, կամ թե նրանցից մեկը անհրաժեշտ է բուժել, մինչդեռ մյուսը միանգամայն առողջ է և այն. Յերկրորդ՝ վոր այն կամ այն աշխատանքը կատարելու ժամանակամիջոցն ավելի յերկար է տևում. այսպես օրինակ՝ ետն առաջին հերթին կկատարենք ձիարի, մսխալու, իծապտուկի հողակտորների վրա և ապա վերջում հաշարաշինը (վորի աչքերն ինչպես ասացինք ուշ են բացվում), նույն կերպ կարող ենք վարվել նաև փորելու, բժշկելու և այլ աշխատանքների վերաբերյալ. իսկ յեթե նույն այդ փոփոխակները մեկ հողակտորի վրա գտնվեն, ապա հիշյալ աշխատանքների կատարելու ժամանակամիջոցը ընդհանրապես պետք է հարմարեցնել այն փոփոխակին, վորի աչքերը և ծաղիկները շուտ են բացվում, վորով և այդ ժամանակամիջոցը զգալի չափով սեղմվում է: Նման օրինակներ կարելի յե բերել նաև ուրիշ փոփոխակների նկատմամբ և կենսաբանական ուրիշ ֆազաների համար (խաղողի հասունացումը, մատերի փայտացումը և այլն):

Փոփոխակները խառն ձևով մշակելու անհարմարությունը մենք շատ լավ նկատում ենք մեր թմրային այգիներում, վորտեղ թե բերքահավաքը, թե կտրոններ ընտրելը և թե մի շարք այլ աշխատանքներ կատարելը շատ է դժվարանում վոր միայն այն պատճառով, վոր այգին թմրային է, այլև վոր այնտեղ մի քանի փոփոխակներ կան:

Այս բոլոր դիտողությունները դալիս են առաջադրելու, իբրև կանոն, հետևյալ գրությունը՝ նոր այգիներ հիմնադրելու ժամանակ, փոփոխակները սնսնսությամբ մեջ պետք է տեղավորել առանձին հողակտորներով: Բացառություներ են կազմում վորոշ փոփոխակներ (Ֆիզիոլոգիայի իզական ծաղիկ ունեցող, տես էջ 51), վորոնց բերքատվությունն առանձին հողակտորներով մշակելու դեպքում, սովորված չէ. նման փոփոխակները պետք է մշակել ուրիշ փոփոխակների (վորդես փոշոտիչներ. տես էջ 51) հետ միասին: Այդ փոփոխակների վրա անհրաժեշտ ենք համարում մի փոքր կանգ առնել, նրանց մասին գաղափար կազմելու և նրանց նպատակահարմար ձևով ոպտագործելու նպատակով: Դրա համար պետք է խմանալ խաղողի ծաղիկ կազմությունը և նրա տեսակները

9. ԽԱՂՈՂԻ ԾԱՂԿԻ ԿԱԶՄՈՒԹՅՈՒՆԸ ՅԵՎ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ

Ա. ԾԱՂԿԻ ԿԱԶՄՈՒԹՅՈՒՆԸ

Խաղողի ծաղիկը կազմված է ըստ հինգանդամանի ծաղկի տիպի (հինգ բաժակաթերթ, հինգ պսակաթերթ, հինգ առնչք): Ծաղիկը բաղկացած է հետևյալ որգաններից՝

1. Ծաղկակոր, վորով ծաղիկը կապված է ծաղկաբույլի (ծաղկափթթուկյուն) առանձին վորկուղիկին:

2. Բաժակ, վորը կազմված է հինգ հաղիվ նշմարելի բաժակաթերթից:

3. Պսակ, վորն անհամեմատ ավելի յե դարձացած, քան բաժակը: Պսակը բաղկացած է ընդհանրապես հինգ պսակաթերթից, յերբեմն չորս կամ հնգից ավելի (սնդամ 8). պսակաթերթերը միացած են իրար հետ և միացման տեղերը փոքր ափսոսների ձևով լավ նշմարելի յեն (նկ. 11): Զբաղված ծաղիկ պսակն է, վոր ծածկում է ծաղկի ներքին որգանները (նկ. 11):

Պսակաթերթերը գագաթի մոտ ավելի ամուր են իրար միացած, քան ներքևի մասում, այդ պատճառով ծաղկի բացումը տեղի չի ունենում սովորական ձևով՝ գագաթի կողմից պսակաթերթերի բաժանմամբ, նկ. 11. Ծաղիկ կոկոնը



նկ. 12. Ծաղիկը բացվելու պահին՝ պսակաթերթերը վերե բարձրացած

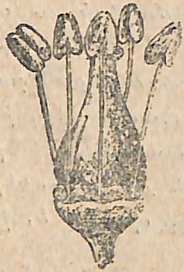
ճնշմամբ, պսակաթերթերը ցածի կողմից միացման ափսոսների ուղղությամբ իրարից բաժանվում են և դեպի վեր բարձրանում (նկ. 12): Շատ շուտով պսակը ծաղկից վայր է ընկնում և բացված ծաղկի վրա լավ յերևում են նրա ներքին որգանները՝ առնչքները, վարսանդն ու նեկտարանոցը (նկ. 13):

4. Առնչքներ, վորոնց թիվը ընդհանրապես հինգ է, բաղկացած են առնչքաթերթից և փոշանոթներից. փոշանոթների մեջ է գտնվում ծաղկափոշին, վորի միջոցով ծաղկի փոշոտումն ու բեղմնավորումն է կատարվում: Այսպիսով առնչքները հանդիսանում են ծաղկի արական որգանները:

5. Վարսանդը բաղկացած է սերմնարանից (վարսանդի ստո-

բին մասը). առնուց և սպիից (վարսանդի գազաթի մասը նկ. 13). Սերմնարանն իր հերթին բաղկացած է յերկու բնից, վորտեղ խաղողի սերմերն (կորիզներն) են առաջանում: Վարսանդը ծաղկի իգական որգանն է հանդիսանում:

6. Նեկստամոցը, վորը բարձիկների ձևով տեղավորված է վարսանդի հիմքում. ծաղկելու ժամանակ նեկստարանոցն արձակում է դուրեկան և շատ նուրբ բուրմունք, վորը հիշեցնում է *Reseda odorata* ծաղկի բուրմունքը:



Ընդհանրապես խաղողի ծաղիկն ունի վերև նկարագրած կազմութիւնը: Սակայն խաղողի վոչ բոլոր տեսակների ու փոփոփակների ծաղիկներն ունեն նման կազմութիւն:

Բ. ՄԱՂԿԻ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ

Նկ. 13. Բացված ծաղիկ ընդհանրապես

1. իսկական հերմաֆրոդիտ (յերկսեռ).
2. արական.
3. ֆիզիոլոգիական իգական.
4. տիպիկ իգական:

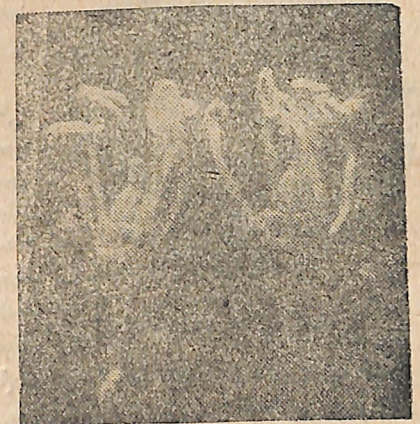
1. Իսկական հերմաֆրոդիտ ծաղիկները նրանք են, վորոնք ունեն թե արական (առեղծներ), թե իգական (վարսանդ) որգաններ, վորի համար ել կոչվում են յերկսեռ: Նման ծաղիկների առեղծները միանգամայն նորմալ ձևով են զարգացած. բացված ծաղկում նրանք ուղղված են լինում դեպի վեր (նկ. 13, 14, 15). Դրանց ծաղկափողին ծլունակ է և բեղմնավորելու ընդունակ: Վերը նկարագրածը հենց իսկական հերմաֆրոդիտ ծաղիկ է: Ընդհանրապես մշակութային մեջ յեղած փոփոխակներից մեծադույն մասն ունի իսկական հերմաֆրոդիտ ծաղիկ: Այդպես են նաև, շատ չնչին բացառությամբ (վորի մասին խոսք կլինի քիչ հետո), Խորհրդային Հայաստանի խաղողի փոփոխակները, վորոնք նմանապես իսկական հերմաֆրոդիտ ծաղիկ ունեն (նկ. 14):

Հերմաֆրոդիտ ծաղիկներն ինքնաբեղուն են, թեև կարող են բեղմնավորվել նաև խաչաձև կերպով: Բացառությամբ են կազմում անկորիզ պտուղ ունեցող փոփոխակները, ինչպես օրինակ, գեղին և վարդազույն քիչմիշները, սակյարին և այլն, վորոնք,

թեպետ հերմաֆրոդիտ ծաղիկ ունեն և նրանց առեղծները միանգամայն նորմալ են (նկ. 15), ծաղկափողին ծլունակ է բեղմնավորելու ընդունակ, բայց և այնպես պտուղները կազմակերպվում են առանց նրանց ծաղիկները նորմալ ձևով բեղմնավորվելու, վորի հետևանքով ել պտուղներն ընդհանրապես կորիզներ չեն ունենում:

Իսկական հերմաֆրոդիտ ծաղիկ ունեցող փոփոխակները դրանց թվում նաև անկորիզավորները, կարելի չէ և պետք է մշակել առանձին հոդակադրերով, մասնավորապես (եջ 42):

2. Իսկական ծաղիկների վարսանդը կամ սաղմային վիճակում ելինում կամ ուղղակի ամբողջապես վիժած: Նման ծաղիկներն ունենում են ուժեղ զարգացած նեկստարանոց և առեղծներ (նկ. 16): Սրական ծաղիկների առեղծների փողին ուժոված է լինում բեղմնավորման մեծ ունակությունը:



Նկ. 14. Սպիտակ յեղանդաբ:

Ցնվրոպական փոփոխակների (*vitis vinifera*) վրա արական ծաղիկները պատահում են իբր հազվադեպ բացառությամբ. նրանք շատ հաճախ են պատահում խաղ դի վայրի տեսակների և նրանց հիբրիդների մոտ, ինչպես օրինակ՝ *vitis Riparia*-ի և *v. Rupestris*-ի, *Berlandiera* × *Riparia* № 420 A-ի մոտ և այլն:

Ինքնընտանիքային հասկանալի չէ, վոր արական ծաղիկ ունեցող փոփոխակները պտուղ կազմակերպել և բերք տալ չեն կարող. մշակութային համար դրանցից մի քանիսը կարող են հետաքրքիր լինել միայն վորպես պատվաստակալներ:

3. Ֆիզիոլոգիական իգական ծաղիկներ. — Սրանք նույնպես հերմաֆրոդիտներ են (մորֆոլոգիական տեսակետից), սակայն դրանց առեղծները, պսակը վայր ընկնելով,



Նկ. 15. Դեղին քիչմիշ

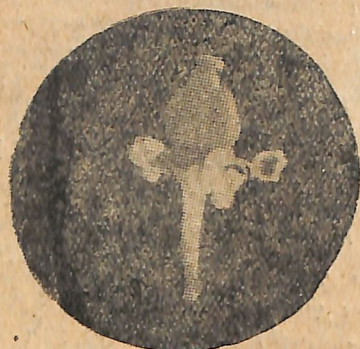
3. Ֆիզիոլոգիական իգական ծաղիկներ. — Սրանք նույնպես հերմաֆրոդիտներ են (մորֆոլոգիական տեսակետից), սակայն դրանց առեղծները, պսակը վայր ընկնելով,

լուց հետո վաղորդում են սպիրալաձև և, մոտենալով ծաղկապսակին,
կախ են ընկնում ներքև (նկ. 17 և 18): Այդ ծաղիկների առեւտր-
անքի փոխին միանգամայն ամուլ է՝ նա չի ծլում վոչ բնական և
վոչ էլ արհեստական միջավայրում, հետևապես բեղմնավորել նույն,
կամ մեծ...



Նկ. 16. Աբաղան ծաղիկ

կական ցուցանիշների տեսակետից չեն բավարարում պրա-
կթյուն պահանջներին, բայց դրանից՝ նման այդիշների բերքը
ընդհանրապես շատ սակավ է լինում: Այդ տեսակետից նման



ՆԿ. 19. Ալախիկի—Ֆրդիւլտդիւսպետ իգա-
կան ծաղիկ

կան ծաղիկ
 փոփոխակներ չի կարելի առանձին հողակտորներով, կամ մեծ թե
 փոքր մասսիվներով մշակել. նրանք պետք է մշակել խոլակա
 հերմաֆրոդիտ ծաղիկ ունեցող փոփոխակների հետ միասին, վա-

կամ մե ուրիշ փոփոխակի ծաղիկ
ընդունակ չի, Վորի համար հյ
նժան առեկըներ ունեցող ծաղիկ-
ները կոչվում են ֆիզիոլոգիա-
պես իգական:

Ֆիզիոլոգիայուսեա իդական ծա-
ղիկ ունեցող փոփոխակաները մե-
կուսացած ձևով (առանձին հոդա-
կաորներով) աճելու դեպքում,
ընդհանրապես պարուզ չեն կազ-
մակերպում, լավազույն դեպքում
տալիս են շատ մանր, անկորիկ,
աննորմազ դարգացած պարուզներ,
դորոնք իրենք չեն



ՆԿ. 18. Շաֆեյ— ֆիզիոլոգիայի և իշխան
կան ծաղիկ

քոյս ջնարհով ֆիզիոլոգիական իգական ծաղիկ ունեցողները
 փարոդանան նորմալ պատույններ կազմակերպել և վարակով, թե
 բանակով բարձր բերք տալ (հջ 42):

Յիգերուղղագրեա իգաչան ծաղիկ ունեցող փոփոխանները համեմատաբար քիչ են պատահում. մշակութայնը հայտնի ճիւղանի հազար փոփոխանների շարքում, դրանց թիվը շատ օսմանափաշ է:

Նման փոփոխականներ կան և մեզ մոտ, Խորհրդային Հայաստանում, ինչպես որինակ՝ ալաբկին, շաֆիյը, դյուլաբին, ամբարին, մամարդի-խանին, սզիտակ քիշմիշանմանը, ոտոր փոփոխականներից մեկ մոտ մշակվող թավկվերին (վրացական փոփոխակն է) և այլն:

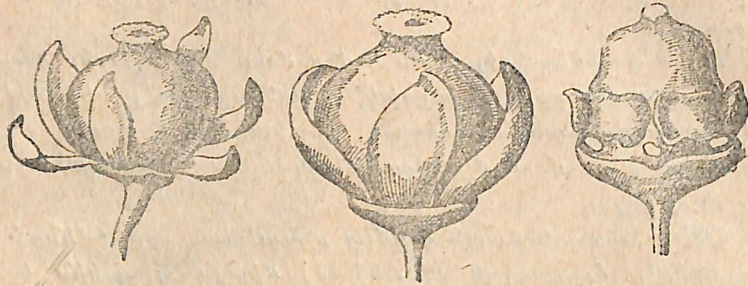
ՀՄԽՀ Հնդգողկոմատի կողմից ընդունված ոտբախտների փոփոխականներից (աղյուսակ VIII, եջ 41) միայն ալախկին և, վերջերի ուղղիապես իզական ծաղիկ ունի, մյուսներն իսկապես հերմաֆրոդիտ ծաղիկ ունենալով ալախկին պետք և տնկել իսկական հերմաֆրոդիտ ծաղիկ ունենցող մի այլ փոփոխակի հետ միասին, նույն հողակտորի վրա, դասավորելով այդ փոփոխակիները շաքերի մեջը, պայմանով, վերցնել միջաբանային տարածությունը շաքերի (3,5 մետրից ավելի չեն), հակառակ դեպքում այդ փոփոխակիների վաղեմը շաքերում պետք և դասավորել մեջը, հետևյալն է:

Վերադառնալով Երևան, ինչ փոփոխականներ պետք է ընտրել ալալիսի համար և ընդհանրապես ֆիզիոլոգիական իգական ծաղիկ ունեցող փոփոխականներ (փոքրամարդներ) համար: Այդ ընտրութեան արդիւնքը պետք է կատարել, վոր ընտրած փոփոխակը (փոքրամարդ) ֆիզիոլոգիական իգական ծաղիկ ունեցող փոփոխակի (փոքրամարդ) հետ միասին ծաղիկի և վերջինի ծաղիկները կանոնավոր բեղմնավորել: Դրանից բացի ցանկալի չէ, վոր այդ փոփոխակները միաժամանակ հասունանան, մշակութեան տեսակետից միևնույն տարի հանջն ունենան, և դրանց բերքը միևնույն ուղղութեամբ ոգտագործվի:

Դժուար տեսակալան ինստիտուտի Այգեգործական Ամբիոնը
Խորհրդային I-ին տնտեսության (Յերևան) այգիներում, սկսած
1933 թվից, լայն աշխատանքներ և տանում (փորձերի ժխցող)
Ֆիզիոլոգիական բզական ծաղիկ ունեցող մեր միջանի կարևոր
փոփոխվողների (ալախիկ, շաֆի, գյուլաբի, մամարդի-խանի և
այլն) համար՝ Լալագույն փոփոխիչներ հայտաբերելու նպատակով:

Պետք է հուսալ, վոր հիշյալ ամբիոնը մոտ ապագայում նման փոշոտիչներ կառավարի մեր այգեգործական կոլտնտեսությանը և խորհրտեսություններին:

4. Տիպիկ իգական ծաղիկներ.—Սրանց մոտ բացակայում են առեղքները, մինչդեռ վարսանդը շատ լավ զարգացած է լինում (նկ. 19): Տիպիկ իգական ծաղիկներ հերմաֆրոդիտ ծաղիկ ունեն



Նկ. 19. Տիպիկ իգական ծաղիկներ (մուրվեղը)

ցող փոփոխականների մոտ շատ հազվագյուտ են պատահում՝ այն ել վորպես աննորմալ մի յերևույթ: Նման ծաղիկները գործնական նշանակություն չունեն:

10. ԱՅԳԻ ՏՆԿԵԼՈՒ ԺԱՍԱՆԱԿԸ

Այգին կարելի չէ տնկել թե՛ աշնանը, թե՛ գարնանը: Տնկելու ժամանակը վորոշելու տեսակետից առանձնապես մեծ նշանակություն ունի տնկանյութը, այսինքն, այգին կտրոններով, թե՛ արմատակալածներով (սովորական արմատակալած կտրոն, կամ արմատակալած պատվաստ) ենք տնկելու: Այգին կտրոններով տնկելու հարմար ժամանակը վորոշելու մասին մենք մանրամասն տվել ենք «Վազի բաղձացումը կտրոնների միջոցով» գրքույկի մեջ (եջ 39—40). այստեղ կանգ առնենք այգիներն արմատակալածներով տնկելու ժամանակին վերաբերող խնդիրների վրա միայն:

Յեթե այգիները կտրոններով տնկում են բացառապես դարնանը (տես նույն գրքույկի եջ 39—40), ապա արմատակալածներով՝ մեծ հաջողությամբ կարելի չէ տնկել թե՛ գարնանը, թե՛ աշնանը:

Աշնան տնկելն ունի մի շարք առավելություններ. նախ, վոր դրա շնորհիվ տնկելու ժամանակամիջոցը զգալի չափով յերկարում

է, վորով աշխատանքները տնտեսության մեջ ավելի ռացիոնալ ձևով կազմակերպելու և ժամանակին կատարելու հնարավորություն է ստեղծվում, յերկրորդ, թեթևանում են գարնանը տնկելու աշխատանքները, յերրորդ, անջրդի պայմաններում, աշնանը տնկած այգին ջրելու կարիք չի լինում, մինչդեռ գարնան տնկածը ընդհանրապես պետք է ջրել իսկ վոռոգվող պայմաններում, աշնանը տնկած այգին հաջորդ գարնանը համեմատաբար քիչ ջուր է (1—2 ջուր պակաս) պահանջում, քան նույն պայմաններում գարնան տնկածը: Այս տեսակետից հնարավորություն առնանք տնկելու պետք է աշխատել այգիները, մանավանդ մեր պայմաններում, տնկել նաև աշնանը:

Այգիներն աշնանը տնկելու կամպանիան սկսվում է վաղի տերևաթափի շրջանում, հենց այն ժամանակ, յերբ տնկարանում տնկիների տերևները դեղնում են, անգամ ցածի տերևները թափված են լինում, անկիների շիվերը կանոնավոր հասունացած և հիմքից առնվազն 10—15 սմ յերկարությամբ փայտացած են լինում: Այդ ժամանակամիջոցից շուտ տնկարանից տնկիները հիմնական տեղ (այգի) փոխադրելը վտանգավոր է, քանի վոր տնկիները կանոնավոր փայտացած չլինելու հետևանքով, տեղափոխելիս հեշտությամբ կարող են փչանալ: Յեկ վորովհետև տնկիների հասունացումը և փայտացումը կախված են մի շարք պայմաններից, հետևապես աշնանը տնկելու ժամանակի վորոշելը նմանապես կախված է հենց գլխավորապես այդ պայմաններից: Այսպես որինակ, տնկելու ժամանակի վրա մեծ ազդեցություն է ունենում տնկարանի հողի տեսակը. նույն շրջանում չոր, քարքարոտ և աղքատ հողերում, անջրդի պայմաններում տնկիների վեգետացիան համեմատաբար շուտ է վերջանում, քան պարարտ, խոնավ հողերում, վոռոգվող պայմաններում. հետևաբար առաջին դեպքում տնկելու կամպանիան համեմատաբար վաղ կարելի չէ սկսել, քան յերկրորդ դեպքում: Նույն նկատառումով հարավային լանջերում և թեթև հողերում գտնված տնկարանի տնկիները շուտ են փայտանում, հետևապես տնկելու աշխատանքը կարելի չէ ավելի վաղ սկսել, քան նույն պայմաններում, բայց հյուսիսային լանջերի վրա:

Նմանապես լանջերի տնկիներն ավելի շուտ են փայտանում, քան նույն պայմաններում հարթավայրերինը. հետևապես առաջին դեպքում այգիները կարելի չէ ավելի շուտ տնկել, քան յերկրորդ դեպքում:

Ինքնըստինքյան հասկանալի չէ, վոր տնկելու ժամանակի

վրա ազդում են նաև տնկարանում կատարված ագրոտեխնիկական ձեռնարկումները (վառագույն, պարարտացումը, փխրացումը և այլն), ինչպես և տեղի կլիմայական ու ավյալ տարվա ոգեբան-վաթարանական պայմանները:

Յե՛րբ պիտի վերջացնել այգիներն աշնանը տնկելու կամ պանթան, այլ խոսքով ասած՝ նա վերջան տեղում թյուն պիտի ունենա և վորն և նրա վերջին ժամկետը, վորից հետո տնկելն անթույլատրելի յե: Ներկայումս, յերբ մի տնտեսություն մեջ, սեզոնի ընթացքում հաճախ կարիք և լինում մի քանի հարյուր հեկտար տարածություն մը նոր այգիներ տնկել, հնարավոր է խիստ կերպով սահմանափակել տնկելու ժամանակամիջոցը, մասնավոր, վոր առանց վորեւ ֆնաս հասցնելու տնկիների կպահ-լուն և նրանց հետագա զարգացմանը, հնարավորություն կա տնկելու կամ պանթանի տեղում թյունը շատ թե քիչ չափով յեր-կարացնելու, միայն մեկ պայմանով, վոր մինչ սնկելը յեվ սնկելու բնթացում, սնկիները լավ պահվեն յեվ իրենց բաժմուրյունը չը-կորցնեն:

Համենայն դեպս աշնանը տնկելը կարելի յե շարունակել մինչև սառնամանիքների սկսվելը, յերբ ողի ջերմությունը դեռ բավական բարձր և և զերոյի չի հասել, հողի յերեսը չի սառել, միայն զերոյից ցածր և զերս ջերմաստիճան լինելու դեպքում, տնկելու աշխատանքները պետք և դադարեցնել, քանի վոր տնկի-ների արմատները կարող են հեղուկությամբ մրսել, անգամ ցրտա-հարվել, կամ թե սառը քամուց չորանալ:

Մեզ մոտ՝ Խորհրդային Հայաստանում, այգիների աշնան տնկելու աշխատանքները սկսվում են մոտավորապես հոկտեմբերի յերկրորդ կիսից և վերջանում նոյեմբերի կեսերին: Այդ ժամա-նակաշրջանը ողի ջերմության տեսակետից միանգամայն նպաս-տավոր և այգիներ տնկելու համար, վոր պարզ յերևում և ստորե բերած աղյուսակից, վորտեղ ցույց և տված ողի միջին ջերմու-թյան պատկերը խորհ. Հայաստանում, ըստ առանձին վայրերի և ըստ առանձին ածիսների (տես աղյուսակ IX):

IX. Ողի Միջին Ջերմությունը (Մի ԵԱԲ ՏԱԲԻՆԵՐԻ ՄԻՋԻՆԸ) ԽՍՀ. ՀԱՅԱՍՏԱՆ-ՆՈՒՄ ԸՍՏ ԱՄԻՍՆԵՐԻ ՑԵՎ ԸՍՏ ԱՌՁԱՆԻՆ ՎԱՅՐԵՐԻ

Ա Վ Ե Բ	Կ ա յ ա ն ն ե ռ							
	Յեղևույն	Կապույտ	Կարմիր	Կարմիր	Կարմիր	Կարմիր	Կարմիր	Կարմիր
1. Հունվար . . .	-5,2	-5,7	-5,4	-6,1	-6,6	-5,5	-2,0	-0,3
2. Փետրվար . . .	-2,7	-3,2	-3,9	-3,4	-4,0	-2,9	-0,1	0,1
3. Մարտ	4,4	4,2	3,1	3,8	3,4	5,2	2,7	4,4
4. Ապրիլ	11,9	11,8	10,5	11,6	11,8	12,8	8,4	9,2
5. Մայիս	17,1	17,2	16,0	17,1	17,4	18,1	12,1	13,7
6. Հունիս	21,6	21,8	20,7	21,3	21,8	22,3	15,4	17,5
7. Հուլիս	25,3	25,7	24,6	25,2	26,2	25,9	17,8	20,7
8. Ոգոստոս . . .	24,9	25,5	24,6	24,5	25,4	25,4	18,0	21,2
9. Սեպտեմբեր .	20,1	20,7	20,3	19,4	20,0	20,4	14,2	16,9
10. Հոկտեմբեր .	13,8	13,9	14,2	12,6	12,7	13,3	9,4	11,5
11. Նոյեմբեր . .	6,2	5,9	6,0	5,2	5,0	5,6	5,1	5,9
12. Դեկտեմբեր .	-0,8	-1,0	-1,1	-1,5	-1,8	-1,6	1,2	2,0
Տարվա միջինը	11,4	11,4	10,8	10,8	10,9	11,6	8,5	10,2

Ինչ վերաբերում և զարնան այգիներ տնկելու (խոսքն արմատակալածներով տնկելու մասին և) ժամանակին, պետք և տեսել, վոր հնարավորության սահմաններում այդ աշխատանքը պետք և վաղ սկսել:

Ընդհանրապես զարնանը տնկելու կամ պանթան սկսում են այն մոմենտին, յերբ հնարավոր և լինում դաշտ դուրս գալ, յերբ հիմնաշրջված հողը բավականաչափ չորացել և, կամ ինչպես ասում են՝ «քեշի յե յեկել»: Ողբ և հողը բավականին տաքացել են՝ որվա միջին ջերմությունը 10°-ից բարձր և, և յերբ ձմեռն սառնամանիքները վտանգն անցել և:

Ինքնըստինքյան հասկանալի յե, վոր տարբեր շրջաններում այգի տնկելու կամ պանթան տարբեր ժամանակ և սկսվում և տեղի կլիմայական պայմանները, տնկելու ժամանակի տեսակե-տից, մեծ նշանակություն ունեն:

Կարճ զարուն և սովորվ մթնոլորտային տեղումներ ունեցող

ըրջաններում տնկելու աշխատանքները պետք է սկսել վորջան կա-
րելի յե շուտ և տնկելու ժամանակաշրջանի տևողությունը նվա-
զագույնի հասցնել: Ընդհակառակը, յերկարատե գարուն և առատ
մթնոլորտային տեղումներ ունեցող շրջաններում այգի տնկելու
կամպանիան համեմատաբար կարելի յե ուշ սկսել: այդտեղ տնկե-
լու ժամանակաշրջանի տևողության խնդիրն այնպես սուր չի
դրվում:

Տնկելու աշխատանքները հաջողությամբ տանելու համար,
անհրաժեշտ է հենց նույն տնտեսության մեջ, տնկելու վորոշ
հաջողականություն սահմանել:

Տնտեսության ավելի բարձրագիւր տեղերը, հարավային
թեքություն ունեցող լանջերը ձյունից ավելի շուտ են աղատ-
վում, հողը համեմատաբար շուտ է չորանում և շուտ է տաքա-
նում, ուստի և այդտեղ այգիները կարելի յե շուտ տնկել: Հակա-
ռակն է լինում ցածրագիւր տեղերում, հյուսիսային թեքություն
ունեցող լանջերում, վորտեղ և այգիները համեմատաբար ուշ են
տնկում:

Թեթե հողերը գարնանը շուտ են չորանում, շուտ են տա-
քանում, հետևապես այդ հողերում տնկելու աշխատանքները
կարելի յե վաղ սկսել, քան նույն պայմաններում, բայց ծանր և
խոնավ հողերում:

Միևնույն պայմաններում վաղ վեգետացիա ունեցող փո-
փոթակները ավելի շուտ պետք է տնկել, քան ուշ վեգետացիա
ունեցողները, մանավոր յեթե տնկիւնները տնկարանում են
գտնվում և տնկելու ընթացքում են հանում:

Յեթե միևնույն տնտեսության մեջ այգիները տնկելու յեն
և՛ կտրոններով, և՛ արմատակալածներով, ապա առաջին հերթին
պետք է արմատակալածները տնկել, հետո միայն կտրոնները:

Անկախ այդ բոլորից, պետք է նկատի ունենալ այն, վոր
չափից զուրս յերկարացնելով տնկելու կամպանիան, նախ վախ-
կա, վոր տնկիւնների աչքերը կարող են բացվել տնկելուց առաջ և
յերկրորդ, վոր կարճանում է տնկիւնների վեգետացիոն (աճեցո-
ղության) շրջանը, վորի հետևանքով ուշ տնկած տնկիւնները լավ
չեն զարգանում, նրանց շվերը կարճ են լինում, կանոնավոր չեն
հասունանում, չեն փայտանում և թաղելու դեպքում անգամ,
ձմռան սառնամանիքներին չեն դիմանում ու հեշտությամբ փչա-
նում են:

Տնկելու ժամկետները վորոշելիս, այգեգործական ամեն մի

տնտեսություն հաշվի պետք է առնի վերը նշած խնդիրները և
յենելով տնտեսության կոնկրետ պայմաններից, աշխատանքներն
այնպես կազմակերպի, վոր այդ կարևոր կամպանիան ժամանա-
կին ավարտի և տնկելու պահը լրիվ կատարած լինի:

Խորհրդային Հայաստանի այգեգործական արդյունաբերա-
կան գոնայի շրջաններում այգիները գարնանը տնկելու կամ-
պանիան (արմատակալածներով տնկելը), նայած տարվա ոգերե-
վութարանական պայմաններին, սկսում են մարտի յերկրորդ կե-
սին և վերջացնում ապրիլի մոտավորապես կեսին (15—20):

11. ՏՆԿԱԼՅՈՒԹԸ ՅԵՎ ՆՐԱ ՀԱՇՎՈՒՄԸ

Ա. ՏՆԿԱԼՅՈՒԹԸ

Այգիները տնկում են՝ կամ սովորական (չարմատակալած)
կտրոններով, կամ արմատակալած կտրոններով և կամ թե արմա-
տակալած պատվաստներով:

Ֆիլոքսերայով վարակված շրջաններում, վորտեղ վաղի մշա-
կությունը տարվում է ամերիկյան պատվաստակալներով, այգի-
ները հիմնադրում են համարյա բացառապես արմատակալած
պատվաստներով, վորի համար պատվաստները նախորդ աճեց-
նում են տնկարաններում և ապա մեկ վեգետացիոն շրջան անց-
նելուց հետո հիմնական տեղը փոխադրում: Ընդհակառակը, ֆի-
լոքսերայից ազատ վայրերում այգիները տնկում են զլխավո-
րապես սովորական չարմատակալած կամ արմատակալած կտրոն-
ներով: պատվաստներով այդտեղ այգիներ տնկելը բացառիկ յե-
րևույթ է:

Խորհրդային Հայաստանի այգեգործական արդյունաբերական
գոտու շրջաններում, վորտեղ առայժմ ֆիլոքսերա չի հայտարե-
ված, այգիները հիմնադրում են բացառապես արմատակալած
կտրոններով և շատ չնչին չափով միայն սովորական կտրոննե-
րով¹⁾: Յկնելով այս գրքույկի նպատակից²⁾, մենք այստեղ միայն
կանգ կառնենք այգիներն արմատակալած և չարմատակալած
կտրոններով տնկելու համար պահանջվող տնկանյութի հաշվումը
կատարելու վրա:

1) Մանրամասնության մասին տես «Վաղի բազմաբույս կտրոնների միջո-
ցով» Յե, Մայսյան, էջ 40—44:

2) Սույն գրքույկը դրված է գլխավորապես Խորհրդային Հայաստանի այգե-
գործական արդյունաբերական գոտու շրջանների համար:

1. Արմատակալածների հաշվումը. տնկելու նրանից՝ արմատակալած, թե՛ չարմատակալած կտրոններով ենք այգիները տնկում, հողի մեկ միավոր տարածության (որինակ հեկտար) համար պահանջվող տնկանյութի քանակն առաջին հերթին կախված է տնկելու խտությունից: Խորհրդային Հայաստանի այգեգործական արդյունաբերական գոտու շրջանների համար, ինչպես արդեն տեսել ենք, տնկելու խտությունն ընդունված է՝ ուժեղ աճեցողություն ունեցող փոփոխականների համար $1,75 \times 2,5$ մետր (մեկ վաղիկն ընկնում է $4,375$ քառակուսի մետր հողի մակերեսով), կամ հեկտարին 2285 վաղ, միջակ և թույլ աճող փոփոխականների համար՝ $1,5 \times 2,5$ մետր (մեկ վաղի սնման մակերեսովը կաղմում է $3,75$ քառակուսի մետր), կամ հեկտարին 2666 վաղ:

Արմատակալածներով տնկելու դեպքում անհրաժեշտ է իմանալ, թե մեկ հեկտար տնկարանից վորքան արմատակալածներ ենք ստանալու և այդ արմատակալածներով քանի հեկտար այգի կարելի է կլինի տնկել, կամ՝ մեկ հեկտար այգի տնկելու համար ինչ տարածություն տնկարան է հարկավոր: Իրա համար անհրաժեշտ է իմանալ, բացի այգի տնկելու խտությունից, նաև տնկարանի տնկելու խտությունը, կլած կտրոնների մոտավոր տոկոսը, խոտան արմատակալածների տոկոսը, վորն առաջանում է արմատակալածները տեսակավորելու ընթացքում¹⁾: Մեկ մոտ Խորհրդային Հայաստանում, տնկարանը տնկում են շարքը շարքից 1 մետր, կտրոնը կտրոնից 10 սմ հեռավորության վրա (հեկտարին՝ $10000:0,1=100000$ կտրոն²⁾): Դիտողությունները ցույց են տալիս, վոր մեկ մոտ՝ Խորհրդային Հայաստանում, կտրոնների կլչելու տոկոսը միջին թվով 75 է, այսինքն մեկ հեկտար տնկարանից ստացվում է մոտավորապես 75000 արմատակալած: Յեկ վորովիմեռն բոլոր կլած կտրոնները միատեսակ զարգացած չեն լինում, նրանց թվում պատահում են շատ նվազ ու թույլ զարգացած արմատական սխտեմով և կամ վերերկրյա մասերով արմատակալածներ, վորոնք հիմնական տեղում տնկելու համար պիտանի չեն. բացի դրանից արմատակալածներից մի մասը հանելու ընթացքում փչանում է, կամ հողի տակ մնում, ուստի արմատակալածների մոտ 10% (վոր կաղմում է 7500) հիշյալ

¹⁾ Տես «Վաղի բաղմանը կտրոնների միջոցով» Յե. Ասլանյան. էջ 55—56

²⁾ Տես նույն գրքույկի 50—51 էջերը

արմատակալածների հետևանքով այգի տնկելու համար չի ոգտագործվում: Հետևապես մեկ հեկտար տնկարանից ստացվում է $75000-7500=67500$ պիտանի արմատակալած, իսկ այդ քանակը մեկ մոտ, Խորհ. Հայաստանում, ուժեղ աճող փոփոխականներ առնելու դեպքում, կրավարարի $67500:2285=29,5$ հեկտար տարածությամբ այգի, այլ խոսքով, մեկ հեկտար այգի տնկելու համար կպահանջվի մոտ 340 քառակուսի մետր տնկարան ($10000:29,5=339$). միջակ և թույլ աճող փոփոխականներ տնկելու համար $67500:2666=25$ հեկտար (բոլոր թվերը արվում են կլորացրած ձևով) կամ մեկ հեկտար տարածությամբ այգի տնկելու համար պետք է ունենալ $10000:25=400$ քառակուսի մետր տնկարան: Այդ բոլորը կարելի չէ ամփոփել ստորև բերած աղյուսակում:

Արմատակալածների քանակը մեկ հեկտար տնկարանից (խտությունը համար 10%)		Մեկ հեկտար տնկարանից ստացվող արմատակալածների քանակը (հաշված հաշվարկից)		Մեկ հեկտար տնկարանից ստացվող արմատակալածների քանակը (հաշված հաշվարկից)		Մեկ հեկտար տնկարանից ստացվող արմատակալածների քանակը (հաշված հաշվարկից)		Մեկ հեկտար տնկարանից ստացվող արմատակալածների քանակը (հաշված հաշվարկից)	
Մեկ վաղի կտրոնների քանակը (խտությունը հաշված հաշվարկից)	Մեկ միջակ կտրոնների քանակը (խտությունը հաշված հաշվարկից)	Մեկ թույլ կտրոնների քանակը (խտությունը հաշված հաշվարկից)	Մեկ թույլ կտրոնների քանակը (խտությունը հաշված հաշվարկից)	Մեկ թույլ կտրոնների քանակը (խտությունը հաշված հաշվարկից)	Մեկ թույլ կտրոնների քանակը (խտությունը հաշված հաշվարկից)	Մեկ թույլ կտրոնների քանակը (խտությունը հաշված հաշվարկից)	Մեկ թույլ կտրոնների քանակը (խտությունը հաշված հաշվարկից)	Մեկ թույլ կտրոնների քանակը (խտությունը հաշված հաշվարկից)	Մեկ թույլ կտրոնների քանակը (խտությունը հաշված հաշվարկից)
110000	100000	75000	7500	67500	2285	2666	29,5	25,0	

Արմատակալածներով մեկ հեկտար այգի տնկելու համար, ուժեղ աճող փոփոխականների դեպքում պետք է մթերել 3730 կտրոն ($110000:29,5=3730$ կլորացրած թվով), իսկ միջակ և թույլ աճող փոփոխականների դեպքում 4400 կտրոն ($110000:25=4400$): Տնկա-

նյութի հաշվումը կատարելու ժամանակ պետք է նկատի ունենալ նաև նորատունիկ այգիների առաջին և յերկրորդ տարվա լրացումները (բաց տեղեր «քռա» ոջախներ լրացնելը), դրա համար պահանջվող տնկարանի տարածության վրա պետք է ավելացնել միջին թվով 15% (առաջին լրացումը կատարելու համար 12%, յերկրորդի համար՝ մոտ 3%): Այսպես որինակ՝ յեթե տնտեսութունը տնկելու յն 100 հեկտար այգի (միջին և թույլ աճեցողություն ունեցող փոփոխականներ), ապա այդ տարածությունը, տնկանյութով ապահովելու համար, պետք է ունենա վոչ թե 4 հեկտար (100:25=4) տնկարան, այլ 4+0,6 (0,6-ը կազմում է 4-ի 15%-ը)=4,6 հեկտար:

1935—1937 թվերի ընթացքում նոր դցվող այգիները արմատակալածներով ապահովելու համար ՀՍՍՀ-ի Հողօգտագործատն ընդունել է խաղողի տնկարանների հետևյալ պլանը:

XI. ԽՈՐՀՐԴԱՅԻՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԽԱՂՈՂԻ ՏԵԿԱՐԱՆՆԵՐԻ ՊԼԱՆԸ ԸՍՏ ՏԱՐԻՆԵՐԻ (1935—1937 թ.), ՇԵՂԱՆՆԵՐԻ ՅԵՎ ՍԵԿՏՈՐՆԵՐԻ—ՇԵԿՏԱՐՆԵՐՈՎ

№	Շրջաններ	Ս ե կ տ ո բ ն ե ը	1935 թ.	1936 թ.	1937 թ.
1	Ղամաբու	Հժի խորհ. տնտ. № 5. Ընդամենը	2 10 12	3 10 13	5 10 15
2	Վեդի	Հժի խորհ. տնտ. № 2 Գյուղացիական սեկտոր Ընդամենը	8,8 3,4 12,2	10 3 13	11 5 16
3	Վաղպատ	Հժի խորհ. տնտ. № 4 Գյուղացիական սեկտոր Ընդամենը	8 2 10	8 5 13	12 4 16
4	Հոկտեմբերյան	Հժի խորհ. տնտ. № 6 Սննդ. Արդ. Գոմ. խորհ. տնտ. Գյուղացիական սեկտոր Ընդամենը	4 10 13 27	8 13 11 32	15 13 8 36

№	Շրջաններ	Ս ե կ տ ո բ ն ե ը	1935 թ.	1936 թ.	1937 թ.
5	Միկոյան	Գյուղացիական սեկտոր Ընդամենը	— —	1 1	1 1
6	Ալանվերդի	Հժի խորհ. տնտ. Գյուղացիական սեկտոր Ընդամենը	— — —	3 — 3	— 3 3
7	Յերեան	Հժի խորհ. տնտ. № 1 Գյուղացիական սեկտոր Ընդամենը	— — —	1 2 3	1 1 2
8	Աշտարակ	Գյուղացիական սեկտոր Ընդամենը	1,6 1,6	— —	— —
	Ընդամենը բոլոր շրջաններում	Հժի խորհ. տնտ.-ում Սննդ. Արդ. խորհ. տնտ.-ում Գյուղացիական սեկտոր Ընդամենը	22,8 10,0 30,0 62,8	33,0 13,0 82,0 78,0	44,0 13,0 82,0 89,0

Բերած աղյուսակի տվյալները համեմատելով V աղյուսակի տվյալների հետ (եջ 37), տեսնում ենք, վոր նոր այգիները նախատեսված է տնկել բացառապես արմատակալածներով:

2. ԿՏՐՈՆՆԵՐԻ ԽԱՇՎԱՐ (расчет убытков).— Յեթե այգիները տնկելու յենք կտրոններով, ապա անհրաժեշտ է վորոշել պահանջվող կտրոնների քանակը՝ մեկ միավոր հողի տարածության համար: Դրա համար, բացի վերը նշած հանգամանքներից, հաշվի պետք է առնել նաև այն, թե կտրոնները հիմնական տեղում մեկ-մեկ, թե՛ զույգ-զույգ ենք տնկելու¹⁾:

Մեկական կտրոններ տնկելու դեպքում, միջակ և թույլ աճող փոփոխականներ համար հեկտարին պետք է ունենալ 2666

1) Մեկ մոտ, Խորհրդային Հայաստանում Հողօգտագործատն ընդունել է մեկական կտրոն տնկելու ձևը և միայն վերպես բացառություն՝ զույգ-զույգ կտրոններ տնկելը:

վազը: Դրա համար հեկտարը միայն տնկելու համար կազմանջվի: 2666 կտրոն: Ընդունելով կտրոնների հիմնական տեղում կոչելու տեկոսը նմանազես 75, մեկ հեկտար տնկած այգու բաց տեղերը լրացնելու համար պետք է ունենալ 666 արմատակալած (վորը կազմում է 2666-ի 25⁰/₁₀₀-ը), վորոնց 10⁰/₁₀₀-ը (վոր կազմում է 66 արմատակալած) հաջորդ տարին նորից կտրիք կլինի լրացնելու այսպիսով լրացումների համար պիտի ունենալ 666+66=732 արմատակալած: Իսկ այդքան արմատակալածներ ստանալու համար պետք է տնկել 976 կտրոն¹⁾: Մեկ հեկտար այգի տնկելու և լրացումները կատարելու համար պետք է ունենալ 2666+976=3642 միանգամայն պիտանի կտրոն: այդ քանակն ապահովելու համար պետք է մթերել ավելի, քան պահանջվում է, վորպեսզի խոտանում կատարելուց հետո, ունենանք անհրաժեշտ քանակի կտրոններ: Մթերվող կտրոնների ընդհանուր քանակի մոտ 15⁰/₁₀₀-ը կտրելի չե հաշվել խոտանելու համար. դա նշանակում է, թե մթերվող յուրաքանչյուր 100 կտրոնից տնկելու համար ոգտադործվում է միայն 85-ը (100—15=85): Մեկ հեկտար այգի տնկելու և այդտեղ լրացումներ կատարելու համար, ինչպես տեսանք, պահանջվում է 3642 պիտանի կտրոն, իսկ այդ քանակն ապահովելու համար պետք է մթերել 4285 կտրոն, վորը դրանելու համար հետևյալ հարաբերություներ կտրելի չե կազմել՝

85 պիտանի կարոն ԵՆԿՆԱԼՈՒ համար պետք է մթերել 100 հատ, իսկ
3642 , , , , , X ,

$$X = \frac{100 \cdot 3642}{85} = 4285 \text{ 4mpy}.$$

Այսպիսով մեկ հեկտարի համար պետք է մթերել 4285
կտրոն կամ հյոթ թմով 4300:

Հաշվումը նույն ձևով կատարելով, ուժեղ աճող փոփոխականներ (հեկտարին 2285 լվազ) տնկելու գերազանց, մեկ հեկտար այգի տնկելու և լրացումներ կատարելու համար պետք է մթերել 3700 կտրոն:

Անհրաժեշտ ենք համարում աշատեղ հիշատակելու, վեր
լրացումները համար նախատեսած կտրոնները, վերպետ կանոն,

1) Կտրանքերի կպելու առկտն այս դեպքում էս ընդունված է 75, ու նշանակում է, ժոր 75 արմատակալած ունենալու համար պետք է տնկել 100 կտրոն, իսկ 732 արմատակալածի համար կպահանջվի $\frac{100 \cdot 732}{75} = 976$ կտրոն:

պետք է տնկել տնկարանում¹⁾ և բացառիկ դեպքում միայն տնկվելիք այգիներն համապատասխան հողակտորների շարքամիջերում, այնպես Վոր Լրացումների շարքերը դասավորված լինեն խսկական շարքերի միջտեղում: Այսպես որինակ, յեթե այգու միջ-շարքային տարածությունը հավասար է 2,5 մետրի, ապա Լրացումների համար նախատեսված կտրոնները պետք է տնկել վաղաշարքերից 2,5:2=1,25 մետր հեռու: Այդ դեպքում կտրոնները տնկում են իրարից այն հեռավորություն վրա և այն խորություն, Վոր տվյալ վայրում ընդունված է կտրոնները տնկարանում տնկելու համար: Համենայն դեպս անհանդուրժելի պետք է համարել այն, Վոր այգու Լրացումները կատարելու համար, յերբեմն հիմնական շարքերում կտրոնները մոտ-մոտ են տնկում (ավելի մոտ, քան միջվազային տարածությունն է) և հետագայում (մեկ կամ հազվագյուտ դեպքում յերկու տարուց հետո) այնտեղ տրնկիների նոսրացում կատարում:

Այդին դույզ-դույզ կտրոններով տնկելու դեպքում միջակ և թույլ աճող փոփոխականների համար հեկտարի վրա պետք է տնկել $2666 \times 2 = 5332$ կտրոն: Տվյալ դեպքում այդու բաց տեղերը լրացնում են հենց նույն հողամասի արմատակալածներով, դրա համար դույզ արմատակալածներից մեկը հանում է բաց տեղերում են (քոռ ոչախներում) տնկում. այս տեսակետից կտրոնները մթերելու ժամանակ այդու լրացումները հաշվի չեն առնում: Հետևաբար մեկ հեկտարի համար պետք է մթերել $5332 + 942$ (942-ը կազմում է մթերվող կտրոնների 15% -ը) $= 6274$, կամ կտր թվով 6300 կտրոն:

Ուժեղ աճեցողություն ունեցող փոփոխահիները զույգ-զույգ կարոններով տնկելու զեպքում, մեկ հեկտար այգի տնկելու համար պետք է մթերել՝ 1) $2285 \times 2 = 4570$, 2) $4570 + 806$ (806-ը կազմում է մթերվող կարոնների 15%-ը) = 5376, կամ կլոր թվով՝ 5400 կարոն:

Անհրաժեշտ ենք համարում այդ հաշվումները ապա առանձին
աղյուսակով (տես աղյուսակ XII).

1) Անդամ յեթե տվյալ տնտեսությունն ընդհանրապես տնկարան չունենա, նորաառնել այգիներէ քրտցումները կատարելո՞ւ համար պետք է համապատաս- լան արածությամբ տնկարան գցել:

ՄԱՍՆԻ ԶԵԿԱՐ ԱՅԳԻ ԿՏՐՈՆԵՐՈՎ ՀԻՄՆԱԴՐԵԼՈՒ ՅԵՎ ԼՐԱՑՈՒՄՆԵՐ ԿԱՏԱՐԵԼՈՒ
 ՀԱՍԱՐ ՊԱՀԱՆՋՎՈՂ ՑՆԿԱՆՅՈՒԹԻ ՀԱՇՎՈՒՄԸ ԽՈՐՀ. ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱՅԳԵԳՈՐԾԱԿԱՆ
 ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐԱԿԱՆ ՇՐՋԱՆՆԵՐԻ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Մեկական » Զույգ - զույգ կարոն, »	2666	2666	666	66✓	732	976	643	4300
	2285	2285	571	57	628	837	551	3700
	2666	5332	—	—	—	—	942	6300
	2285	4570	—	—	—	—	806	5400

Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Արմատակալածներ			Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
			Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)					
			Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)					
			Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)					
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0-ը)	Մեկուկես կարգում (հաշված 75/0-ը)	Ընդամենը տպահանջվող կարոնների քանակը (կաշված 750/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)	Մի քառակուսի կարոնների քանակը (հաշված 150/0)
Տնկելու ձևը (մեկ տեղում քանի կլորն են տնկում):	Տնկելու խտությունը (վազերի քանակը հեկտարի վրա):	Տնկելու կարոնների քանակը հեկտարի համար:	Առաջին կարգում (հաշված 250/0-ը)	Յուրրորդ կարգում (հաշված 100/0				

Խնքսին հասկանալի չե, վոր պահանջվող տնկանյութի քանակը կախված լինելով մի շարք պայմաններից, առանձին դեպքերում կարող ե փոփոխության յենթարկվել, սակայն հաշվումը կարելի չե տանել վերև նշած ձևերով:

Անհրաժեշտ ե հաշվի առնել տնկանյութ ձևը բերելու հնարավորությունները ե ապա տնտեսության կողմից ընտրված յուրաքանչյուր փոփոխակի համար տնկանյութի մթերման պլան կազմել՝ ըստ այգեգործության ուղղության ե ըստ առանձին հողատիրներ:

12. ՏՆԿԱՆՅՈՒԹԻ ՍՏՈՒԳՈՒՄՆ ՈՒ ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏՈՒՄԸ ՏՆԿԵԼՈՒՑ ԱՌԱՋ

Քանի վոր կարոնների ստուգման ու նախապատրաստման մասին մենք արդեն խոսել ենք «Վազի բազմացումը կարոններին միջոցով» գրքույկում (եջ 31—39), մենք այստեղ կանգ կառնենք միջոցով գրքույկում

նենք միայն արմատակալածներն ստուգելու ե նախապատրաստելու վրա:

Տնկելուց 2—3 որ առաջ արմատակալածները պահած տեղից (խրամատներից) կամ տնկարանից հանում են ե նրանց դրուժյունը պարզելու նպատակով մեկ առ մեկ ուղղորդված նայում ու նրանցից բորբոսնածները, չորացածները, քնածները (ջարգվածները), ինչպես ե շատ թույլ շիվեր, կամ նվազ արմատական սխտեմ ունեցողները խոտանում են: Ուժեղ տնկները, վորոնց շիվերը կանոնավոր փայտացած են (հիմքից առնվազն 10 սանտիմետր յերկարությամբ), ինչպես ե արմատները լավ զարգացած, առանձին են դարսում ե ապա ոգտագործում հիմնական տեղում տնկելու համար: Համեմատաբար թույլ տնկները նպատակահարմար ե նորից տնկարանում տնկել ե մեկ վեցետացիոն շրջան անցնելուց հետո միայն հիմնական տեղը փոխադրել: Տնկելու համար պիտանի ճանաչված արմատակալածներից խրճեր են կազմում (յուրաքանչյուրի մեջ 100 հատ), այնպես, վոր խրճի մեջ յեղած բոլոր տնկիների արմատները մի կողմի (խրճի հիմք), իսկ վերերկրյա մասերը մյուս կողմի (խրճի գագաթ) վրա լինեն: Նույն ձևով պետք ե ե տեսակավորել նաև ուրիշ տեղից ստացված տնկիները:

Տնկիները հանելու, ինչպես ե ստուգելու ժամանակ պետք ե ուղղորդյուն դարձնել տարբեր փոփոխակներն իրար չխառնելու վրա:

Ստուգված ու պիտանի ճանաչված արմատակալածներն ուղղահայաց, դրուժյամբ դնում են ջրի մեջ (առու, գետակ ե այլն) վորի ջերմաստիճանը 10°-ից պակաս չպետք ե լինի: Արմատակալածները ջրի մեջ այնպիսի խորությամբ պետք ե դնել, վոր նրանց բոլոր արմատները ջրի մեջ լինեն:

Արմատակալածների դարնանը ջուրը դնելը կարևոր նշանակություն ունի, վորովհետև, նախ՝ նրանք ներծծելով վորոշ քանակի ջուր, թարմանում են ու ակտիվ աշխատանքի անցնում ե յերկրորդ՝ ներծծված ջուրը լուծելով արմատակալածների մեջ աճարած անաղարար նյութերը, նպաստում ե նոր որգաններ (արմատներ, շիվեր) առաջացնելուն: Բացի դրանից, ջուրը դնելը հնարավորություն ե տալիս արմատակալածների արմատներն ու մատերը ետելիս, ստուգման ժամանակ բաց թողած անպեղք արմատակալածները հեշտությամբ ճանաչել ե խոտանել: Արմատակալածները ջրի մեջ պահում են ընդհանրապես 1—2 որ,

սակայն, յեթե նրանք ուրիշ տեղից են ստացված և ճանապարհին իրենց թարմությունը վորոշ չափով կորցրել են, այդ դեպքում ջրի մեջ պահում են ավելի յերկար ժամանակ՝ 3—4 օր և նույնիսկ ավելի:

Ընդհանրապես արմատակալածները ջրի մեջ են դնում՝ գարնանը տնկելու ժամանակ և անջրդի պայմաններում: Վռոդովող պայմաններում, վորտեղ այգիները տնկելուց հետո ջրում են, արմատակալածները կարելի չե և ջրի մեջ չդնել: Անկախ դրանից, այգիներն աշնանը տնկելու դեպքում, արմատակալածներն ընդհանրապես ջրի մեջ չեն դնում:

Տնկելու օրն արմատակալածները ջրից, կամ պահած տեղից հանում և սուր սեկատորով նրանց արմատները թարմացնում են: Դրա համար փնտրված արմատները վերքերից մի քիչ բարձր (դեպի հիմքը) կտրում և հեռացնում են: Հարավային չոր և բարձր ջերմաստիճանի պայմաններում, արմատակալածները վերևի հանգույցներից դուրս յեկած բոլոր արմատները հիմքից հեռացնում են, վորպեսզի գարկ տրվի ներքևի հանգույցներից դուրս յեկած արմատների զարգացմանը: Ընդհակառակը, հյուսիսային խոնավ և ցածր ջերմաստիճանի պայմաններում և ընդհանրապես այնտեղ, վորտեղ հողի խորը շերտերում արմատների զարգացման համար նպաստավոր պայմաններ չկան, արմատակալածների վերևի հանգույցների արմատները հեռացնելը նպատակահարմար չե: Տնկիների վրա յեղած բորբոսնած, կամ չորացած արմատները պետք է հիմքից հեռացնել: Մնացած առողջ արմատները կարճացնում են՝ նայած արմատներին, թողնելով 10—25 սմ և նույնիսկ ավելի յերկարություն:

Սակայն յեթե տնկիները տնկում են չամփուրներով, յերկաթանիզերով (լոմերով), կամ ցցերով (տես էջ 75—78), ապա արմատներն ավելի կարճ են ետում: Թողնելով միայն 2—3 սմ յերկարություն, վորպեսզի հնարավոր լինի տնկիները նշած ձևով տնկել:

Պատվաստների արմատները թարմացնում են նույն ձևով, ինչ ձևով՝ սովորական արմատակալածները՝ անպայման հեռացնելով պատվաստացուների վրա առաջացած բոլոր արմատները:

Յեթե այգիները գարնանն են տնկում, ապա արմատները թարմացումից բացի, պետք է վորոշ ձևով ետի նաև արմատակալածների մատերը: Դրա համար յուրաքանչյուր արմատակալածի վրա թողնում են մատերից (սովորաբար 2 մատ է լի-

նում) մեկը—ամենաուժեղը և կանոնավոր զարգացածը, մյուսները սուր սեկատորով հիմքից կտրում ու հեռացնում են: Թողած մատն ետում են 2—3 աչքից, ընդ վորում այդ մատը կտրում են աչքից 2—3 սմ բարձր և այդ աչքին հակառակ թեք ուղղությամբ: Այսպիսով ստացվում է մի արմատակալած՝ մեկ մատով 2—3 աչքի վրա ետած:

Սակայն, յեթե տնկիների աչքերի թարմության, նրանց առողջության մասին կասկած կա, ապա նման դեպքում մատերն ընդհանրապես ետում են համեմատաբար յերկար, թողնելով յուրաքանչյուրի վրա 4—6 աչք: Հետագայում, արմատակալածների աչքերը բացվելուց հետո, յերբ դրանցից դուրս յեկած շիվերը հասնում են 5—10 սանտիմետր յերկարության, յուրաքանչյուր մատի վրա թողնում են միայն յերկու շիվ (ներքևից հաշված), իսկ այդ շիվերից վերև գտնված մասը հեռացնում են:

Մատերը սովորականից (2—3 աչք) յերկար պետք է ետել նաև այն դեպքում, յերբ արմատակալածների հնուկներն (անցյալ տարվա կտրոնները, վորոնցից առաջացել են արմատակալածները) այն ռատիճան կարճ են, վոր չեն ապահովում տվյալ ջրջանի, կամ տնտեսության պայմանների համար ընդունված խորությունը: Այսպես օրինակ՝ յեթե արմատակալածների հնուկները 30-ական սանտիմետր յերկարություն ունեն և յեթե տվյալ տնտեսության այգիները պետք է տնկել 40 սմ խորության վրա, ապա արմատակալածների մատերը պետք է ետել այնքան յերկար, վոր 40—30=10 սմ-ից (վորը տնկելու ժամանակ հողի մեջ պիտի ինի) վերև նրանք 2—3 աչք ևս ունենան:

Աշնան տնկած արմատակալածների մատերն ետում են հաջորդ գարնանը, հակառակ դեպքում տնկիների մատերն աշնան ետի հետևանքով կարող են հեշտությամբ նեխել, կամ ցրտերից ազդվել: Բացի դրանից այնտեղ, վորտեղ ձմռան սառնամանիքները խիստ են, տնկիները թաղելու աշխատանքները զգալի չափով դժվարանում են:

Աշնան տնկածների մատերը հաջորդ գարնան ետում են հենց նույն ձևով, ինչպես արդեն ասված է վերևում:

Վերոհիշյալ ձևով նախապատրաստած տնկիները, նախքան տնկելը, պետք է քամուց և արևից լավ պաշտպանել, վոր չչորանան: Յերբեմն այս հանգամանքի վրա հարկավոր ուշադրություն չեն դարձնում, դրա հետևանքով էլ տնկիները զգալի մասը չորացած լինելով, չի կպչում: Նման անհաջողություններից խուսափելու հա-

մար անհրաժեշտ և տնկիւնները թաց ճիւղալով, կամ հին մեղրկի կտորներով և այլն ծածկել, կամ նրանց արմատները խոնավ հողի մեջ կամ ուղղակի ջրի մեջ դնել:

Խորհուրդ են տալիս տնկիւնները տնկելուց առաջ իրենց արմատներով խորասուզել նաև հատուկ շաղախի մեջ, վորը պատրաստում են հետևյալ ձևով՝ հինգ մաս կալ խառնում են մի մաս կովաղբի հետ և ջրով շաղախում են այնքան թանձր, վոր տնկիւններն այդտեղից դուրս հանելու ժամանակ, արմատները պատած լինեն շաղախի բարակ շերտով:

13. ՏՆԿԵԼՈՒ ՏԵԽՆԻԿԱՆ

Այգի տնկելու տարբեր ձևեր գոյութիւն ունեն, վորոնք ապրիտնալ այգեգործութեան պահանջների տեսակետից նույն նշանակութիւնն ու արժեքը չունեն: Անգամ տնկելու միևնույն ձևը այգեգործական տարբեր շրջաններում և նույնիսկ նույն շրջանի, բայց տարբեր տնտեսութիւններում, գործնական միևնույն նշանակութիւնը չունի: Այս տեսակետից ամեն անգամ հաշվի պետք է առնել տվյալ տեղի կոնկրետ պայմաններն, ինչպես որինակ՝ կլիման, հողը, նրա տեսակը, հողի հիմնաշրջելու ձևը, տնկելու պահին հողի դրութիւնը, տնկանյութի տեսակը (կտրոն և թե արմատակալած), կիրառվող ագրոտեխնիկական ձեռնարկումները (պարարտացում, վռուգում, բուկ տալ), բանութն ու մի շարք այլ խնդիրներ և ըստ այնմ վորոշել տնկելու ձևը:

Նախ քան տնկելու առանձին ձևերի մասին խոսելն, անհրաժեշտ ենք համարում մի փոքր կանգ առնել տնկելու տեխնիկային վերաբերող և ընդհանուր բնույթ կրող մի քանի խնդիրների վրա:

Առաջին հերթին պետք է շեշտել, վոր արմատակալածն իբրև կանոն, այնպես պետք է տնկել, վոր յուրարմատ արմատակալածի (արմատակալած կտրոն) հնուկի ծայրը հողի յերեսին լինի (նկ. 20 և 21) բացի այն դեպքից, յերբ արմատակալածների հնուկներն այնքան կարճ են, վոր չեն ապահովում տնկելու ցանկացած խորութիւնը: Այս դեպքում արմատակալածները պետք է տնկել այնպես, վոր նրանց հնուկների ծայրերը հողի մակերեսից ցած լինեն և հողի վորոշ խորութեան վրա գտնվեն (տես նշ 63—69).

Պատվաստները տնկելու դեպքում պետք է աշխատել, վոր պատվաստի տեղը հողի յերեսից միջին թվով 3—5 սմ բարձր

լինի, վորպէսզի պատվաստացուներից արմատներ չառաջանան:

Անկախ նրանից, թե այգին արմատակալածներով ենք տնկում թե կտրոններով, միևնույն է, հողից դուրս յուրաքանչյուր տնկու վրա պետք է թողնել յերկու կանոնավոր դարգացած աչք, իսկ հաղվաքյուտ դեպքում միայն՝ յերկուսից ավել (4—6 աչք, տես նշ 69), այն ել հետագայում, նրանց աչքերը բացվելուց հետո, ամեն մի տնկու վրա յերկու շիվ (հիմքից հաշված) թողնելու պայմանով:

Կտրոններն այնպես պետք է տնկել, վոր հողից դուրս թողած աչքերից ցածինը հողի յերեսին լինի:

Տնկանյութը հաջողութեամբ կպչելու և հետագայում կանոնավոր զարգանալու համար, հաճախ վորոշ պայմաններում անհրաժեշտ է լինում տնկելուց հետո կտրոնի և արմատակալածի հողի մակերեսից դուրս գտնված մասը հողով ծածկել, կամ, ինչպես ասում են, բուկը տալ, վորպէսզի արևի և քամիների ազդեցութեան տակ տնկիւններն ավելորդ ջուր չգոլորշիացնեն ու չչորանան: Բուկը տալն այգեգործական անջրդի շրջաններում դրական խոշոր նշանակութիւն ունի և այդ պայմաններէ համար միանգամայն անհրաժեշտ մի ձեռնարկում եւ Այգիները վռուգելու պայմաններում, բուկը տալը մեծ հաջողութեամբ փոխարինվում է ջրելով: Այս դեպքում բուկը տալը վոչ միայն ոգտակար չէ, կամ վոչ մի նշանակութիւն չունի, այլ վորոշ պայմաններում նույնիսկ վնաս է տնկանյութի կպչելուն, ինչպես և նրա հետագա կանոնավոր զարգացմանը: Դրա հետևանքը լինում է կամ բուկը լցրած հողի կեղևակալումը, յերբ հողի տակ բացված աչքից զարգացող ծիլը չի կարողանում առաջացած հողի կեղևը պատռել և դուրս գալ, կամ բուկը տալու հետևանքով, վռուգման ջուրը հեռու հոսելով տնկած շարքերից, ծանր կամ հեշտութեամբ ցեմենտացող հողերում, մասնավոր յեթե հողը նախապատրաստված է յեղել վոչ թե համատարած, այլ ժապովնաձև հիմնաշրջման ձևով, կամ բաց խրամատներով (առուններով), չի կարողանում թափանցել մինչև տնկանյութի հիմքը, վորի պատճառով տնկանյութը բավարար քանակութեամբ ջուր չստանալով, չորանում է: Բայց հենց այդ նույն, վռուգվող պայմաններում, գարնանը տնկած այգիները, յեթե հնարավոր չէ (վռուգման ջրի պակաս լինելու հետևանքով) ժամանակին ջրելու, տնկանյութի տրամագրութեան տակ յեղած ջրի պաշարը խնայողաբար ծախսելու համար, անհրաժեշտ է տնկիւնների բուկը տալ:

Մեղ մոտ, Խորհրդային Հայաստանում (այգեգործական արդյունաբերական գոտի) այգիների բուկ տալն ընդհանրապես ընդունված չէ՝ մեղ համար միանգամայն արդեն հասկանալի պատճառով:

Տնկելու ընթացքում, ջեթե արմատակալածը կամ կտրոնը ջարդվում է, կամ վերքեր ստանում, այդ դեպքում, պետք է նրանց խտանել և առողջներով փոխարինել:

Վերոհիշյալ դրույթները տալուց հետո, կարելի չե անցնել տնկելու առանձին ձևերի նկարագրությանը, սակայն միայն այստեղ մենք կանգ կառնենք տնկելու մի քանի ձևերի վրա, նշելով միաժամանակ դրանցից յուրաքանչյուրի առավելություններն ու պակասությունները՝ զլխավորապես սոցիալիստական այգեգործական խոշոր տնտեսություններում կիրառելու տեսակետից: Սկսենք այգիներն արմատակալածներով տնկելու տեխնիկայից:

Ա. ԱՐՄԱՏԱԿԱԼԱԾՆԵՐԻ ՏՆԿԵԼԸ

Արմատակալածները հիմնական տեղում (այգում) կարելի չե տնկել՝

1. սանդեղով, փոսերով (посадка в ямы).
2. առուններով (посадка канавами).
3. հատուկ ամփուլներով (посадка козьею ножкой).
4. յեղարանիցներով, ցցերով (посадка под кол).
5. յեղարանիցներով կամ ցցերով բացած անցքերում փայտե ձողի շղկությամբ (посадка под шомпол):

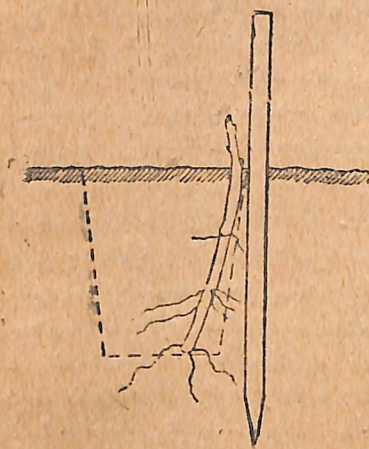
1. Սանդեղով (փոսերով) տնկելը. — Ապագա վաղերի տեղերում¹⁾ բահերով տնկելու խորությունից մոտ 5 սմ խորը և 25—30 սմ տրամագծով սանդեր են փորում: Սանդեր փորելիս, հողի մի մասը սանդի մեջ են թողում և այդ հողից սանդի հատակի վրա մի փոքր բլրակ կազմում: Արմատակալածը, ձեռքով բռնած, դնում են սանդի մեջ և արմատները բլրակի մակերեսի վրա հավասարաչափ դասավորում, վորից հետո արմատների վրա զգուշությամբ են հող լցնում, այնպես, ժոր արմատակալածը տեղաշարժ չլինի և արմատներն իրար չխառնվեն: Յերբ սանդը կիսով չափ հողով լցված է լինում, վստով հողը լավ տոփանում են, վորպեսզի նա արմատ-

¹⁾ Վաղերի տեղերը արժադի կամ այլ փայտե կտորներով նախորդ նշանակված են լինում. տես սույն գրքույկի 30—36 էջերը:

ների վրա ամուր նստի, վորից հետո, սանդն ամբողջովին լրցնում են:

Յեթե այգին տնկում են դարնանս, անջրդի հողում, ապա վորոշ տեղերում, ինչպես այդ տեղի յե ունենում Ղրիմի հաքավային մասի համեմատաբար չոր պայմաններում, անհրաժեշտ է տնկելու ժամանակ, նախքան սանդն ամբողջովին հողով լցնելն, արմատների վրա ածած հողի վրա 0,5—1 դեկալիտր¹⁾ ջուր լցնել: Դրանից հետո միայն սանդը լցնում են հողով և տնկին բուկ տալիս: Համեմատաբար խոնավ յերկրներում կամ հողերում, ինչպես որինակ, Բաթումի շրջանում, ջուր լցնելու կարիք չի զգացվում:

Վառարվող հողերում նմանապես կարիք է զգացվում սանդերի



հողը վորով տոփանել, հակառակ դեպքում ջրելուց հետո սանդի մեջ հողն այնքան կնստի և տնկիններն այնչափ հողից դուրս կմնան, վոր ստիպված կլինենք սանդը յերկրորդ անգամ հողով լցնել:

Տնկելու աշխատանքները հարմար ձևով տանելու տեսակետից յերբեմն արմատակալածները դնում են սանդի մեջ՝ քիչ թեք դրույթամբ, ծայրը սանդի մեկ պատին դիմար տված, ինչպես ցույց է տված նկ. 20-ում, այն պայմանով, վոր հողակտորի բոլոր տնկինները սանդերի միշտ միևնույն կողմի վրա տընկվեն, վորպեսզի ընդունված միջվազային տարածությունը պահպանվի:

Ինքնին հասկանալի չե, վոր յեթե այգու հողը նախապատրաստված է վոր թե համատարած հիմնաշրջում կատարելու ձևով, այլ ուղղակի սանդերով²⁾ (վորն ի դեպ առած, հետամնաց և ամենավատ ձևն է), ապա պարզ է, վոր արմատակալածներն անպայման սանդի կենտրոնում պետք է տնկել, վորպեսզի նա ամեն ուղղությամբ համաչափ զարգանալու հնարավորություն ունենա:

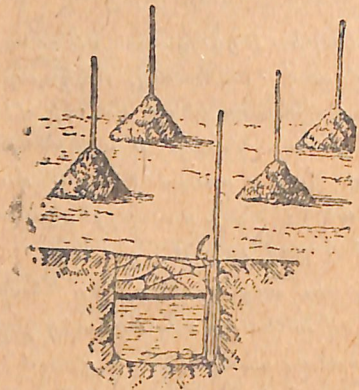
¹⁾ Մեկ դեկալիտրը հավասար է 10 լիտրի

²⁾ Այս դեպքում սանդերը փորում են միջին թվով 50—60 սմ. տրամագծով:

Հնարավորության սահմաններում պետք է աշխատել տնկի-
ների մոտ փոքր ցցեր խփել (նկ. 20 և 21)՝ առաջացած շիվերը
դրանց վրա կապելու համար:

Անջրդի պայմաններում, ինչպես արդեն ասել ենք, տնկե-
լուց հետո պետք է տնկիների բուկը տալ, այնպես վոր բուկը
լցրած հողը տնկու ծայրն ամբողջովին ծածկի և նրա վերջին
աչքից վերև մոտ 10 սմ բարձրությու՛ն ունենա. վոռոգվող հողե-
րում այգի՛ն տնկելուց հետո պետք է ջրել:

Սանդերով տնկելու աշխատանքներն առայժմ մեքենայաց-
ված չեն և բացառապես ձեռքով են կատարվում: Տնկելու այդ



նկ. 21. Բուկը տված արմատակա-
լածներ

ձեղն խորությամբ առուներ: Արմատակալածները շարում են
առվի մեջ՝ իրարից սահմանված հեռավորության վրա, քիչ թեք
դրությամբ, ծայրերն առվի մեկ պատին դիմհար տված: Միջլար-
քային սահմանված տարածությունը պահպանելու համար անհրա-
ժեշտ է միևնույն հողակտորի բոլոր տնկիներն առուների միջո միև-
նույն կողմի վրա տնկել: Արմատներն առվի հատակի վրա կանո-
նավոր դասավորում են և ապա առուն հողով զգուշությամբ լըց-
նում այնպես, վոր արմատակալածները տեղաշարժ չլինեն: Առուն
լցնելու հետ միաժամանակ վոռով հողը մի լավ տոփանում են (տրո-
բում են), իսկ հարկ յեղած դեպքում նաև ջրում, ինչպես արդեն ասել
ենք սանդերով տնկելու նկատմամբ: Անջրդի պայմաններում առուն

ձեղ մեծ քանակի բանվորական
ձեռքեր և պահանջում, ուստի և
այն դեպքում ե կիրառվում, յերբ
տվյալ տնտեսության կոնկրետ
պայմանների համար տնկելու
աղելի պարզ ձևերի կիրառումը
հնարավոր չե, կամ անհար-
մար է:

2. Առուներով ցնկելը.—Հա-
մատարած ձևով հիմնադրված
հողի վրա, ծրագրած շարքերի
տեղերում ¹⁾ ձգալարի ոգնու-
թյամբ բահերով բացում են
25—30 սմ լայնությամբ և տրն-

ծածկելուց հետո պետք է տնկիների բուկը տալ, իսկ վոռոգվող
հողերում այգի՛ն ջրել:

Տնկելու այս ձևը գործնական այգեգործության մեջ տա-
րածված չե, սանդերով ¹⁾ տնկելու հետ համեմատած, ընդհանրա-
պես աղելի շատ ծախսեր և բանվորական ձեռքեր և պահանջում,
մինչդեռ ագրոտեխնիկական տեսակետից առանձին առավելու-
թյուններ չունի: Սակայն յեթե տնտեսության կոնկրետ պայման-
ները չեն թույլ տալիս տնկելու աղելի պարզ ձևեր կիրառելու, և
յեթե այդտեղ այգիները տնկելու յեն շատ խիտ, այնպես վոր
տնկիների մեջ թողնվելիք տարածությունը մեկ մետրից պակաս
ե լինելու, ապա ինքնին հասկանալի յե, վոր այս դեպքում սան-
դերով տնկելու փոխարեն աղելի նպատակահարմար և առուներով
տնկելը, քանի վոր վերջինիս համար համեմատաբար պակաս
բանվորական ձեռքեր և պահանջվում: Քան սանդերի դեպքում:

Առուները ձեռքերով հանելու փոխարեն, վերջին ժամանակ-
ներս, հատուկ գութաններով ցանկացած խորությամբ ակոս-
ներ են բացում, վորոնց մեջ արմատակալածները շարում են
նույն ձևով, ինչպես և առուներով տնկելու դեպքում և ապա
գութանով ակոսը հողով լցնում: Գութանով տնկելու աշխատանք-
ներն անհամեմատ աղելի արագ են ընթանում և քիչ աշխատա-
վոր ձեռքեր են պահանջում. այս ձևի միակ պահասությունն
այն է, վոր շատ հաճախ տնկած շարքերը կանոնավոր չեն լի-
նում և քիչ թե շատ չափով ծավաճքներ են ունենում, վորպիսի
հանգամանքը այդու հետագա աշխատանքներն աղելի ռացիոնալ
ձևով կատարելու համար խոշոր խոչընդոտ է հանդիսանում:

Այդու հողը բաց առուների կամ խրամատների (վոր մեղ
մոտ, խորհ. Հայաստանում, շատ հաճախ ժապավենածե հիմնա-
շրջում են անվանում) ձևով նախապատրաստելու դեպքում, ինք-
նին հասկանալի յե, վոր տնկիները պետք է տնկել առվի մեջ-
տեղում, վորպիսի աղելի ազատ զարգանալու հնարավորություն
ունենան:

3. Դամփուրներով ցնկելը.—Ծամփուրը յերկաթե մի ձող է,
վորի ներքևի ծայրը վերջանում է յեղանաձև փոքրիկ բացված-
քով, իսկ վերինը՝ ողակով, վորի միջով փայտե կոթն է անց-
նում (տես նկ. 22): Տնկելու այս ձևը կայանում է նրանում, վոր

¹⁾ Տես սույն գլխույկի 30—36 էջերը.

¹⁾ Այստեղ խոսքը համաառած ձևով հիմնադրված հողում սանդերով տն-
կելու մասին է:

շամփուրի յեղանաձև ճյուղավորված մասով բռնում են արմատակալածի հիմքը, արմատակալածի ծայրն էլ մոտեցնում են շամփուրին և ապա նշած տեղում արմատակալածը շամփուրով խրում են հողի մեջ՝ մինչև ցանկացած խորությունը (վոր տընկելու խորությանն և հավասար)։ Այնուհետև մեկ ձեռքով արմատակալածի ծայրը բռնելով, մյուս ձեռքով շամփուրն այնպես են շարժում, վոր նրա ծայրն արմատակալածի հիմքից աղաավի և ապա շամփուրը քաշելով հողից հանում են, այնտեղ թողնելով արմատակալածը։ Յեվ վորովհետև շամփուրը հանելուց արմատակալածի շուրջը դատարկ տարածություն և առաջանում, ապա, այդ տարածությունը լցնելու և հողն արմատակալածին մոտեցնելու համար, նույն շամփուրը նորից խրում են հողի մեջ, սակայն թեք ուղղությամբ, շամփուրի յեղանաձև ծայրն արմատակալածի հիմքին մոտեցնելով, վորից հետո շամփուրի կոթը հուպ տալով դեպի արմատակալածի ծայրն այնպես, ինչպես, ցույց և տված նկ. 24-ում, հողը մոտեցնում են արմատակալածին։ Արմատակալածները սահմանված տեղերում տընկելու և ուղիղ շարքեր ստանալու համար, շարքի ուղղությամբ կապում են ձգալար և այդ լարի միջոցով մինևույն կողմը, նրա վրա յեղած նշանների դիմաց, արմատակալածներն են տնկում։

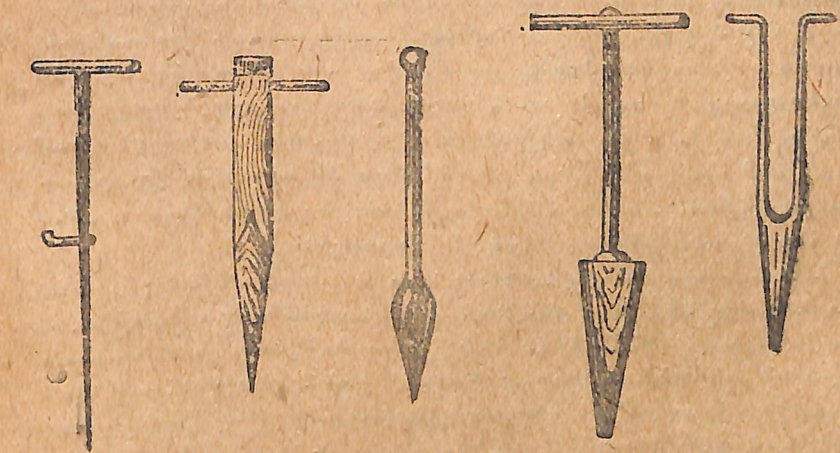
Տնկելու ցանկացած խորությունը պահպանելու համար, շամփուրի համապատասխան բարձրությամբ վրա նախորդ նշաններն են անում (ներկում, կամ յերկաթե փոքր ողակ անցկացնում)։

Անջրդի պայմաններում, յեթե տնկելու ընթացքում արմատակալածները պետք և ջրել, ապա նրանց մոտից հողը քիչ հեռացնելով, փոքր փոսեր են բացում ու ցնցուղով այդ փոսերի մեջ ջուր լցնում (մոտ 2—3 լիտր) և ջուրը ցամաքելուց հետո տնկիների բուլը տալիս։ Վտուգվող շրջաններում տնկած շարքերի ուղղությամբ և նրանց մոտ թմբեր կամ ակոսներ են քաշում և ապա տնկիները կանոնավոր ջրում (տես էջ 83)։

Տնկելու այս ձևը հնարավոր և կիրառելի միայն փոխք, թեթև հողերում, պինդ, ինչպես և քարքարոտ հողերում շամփուրներով տնկելը նախ՝ բավական դժվար և և յերկրորդ, վոր ամենագլխավորն է, տնկելու ժամանակ արմատակալածները հեշտությամբ շարժվում կամ լուրջ վերքեր են ստանում։



Նկ. 22. Այդի տընկելու շամփուր



Նկ. 23. Այդի տնկելու յերկաթանիզերի և ցեբի տարբեր տեսակներ

հողի մեջ մինչև ցանկացած խորությունը։ Այդ խորությանը հասնելուց հետո, ձեռքի վորով շարժումով յերկաթանիզը կամ ցիցը զգուշությամբ հանում են հողից այնպես, վոր անցքի մեջ հող չթափվի և անցքը ցանկացած մեծություն ունենա։ Արմատակալածը դնում են անցքի մեջ և ապա նույն յերկաթանիզը կամ ցիցը խրում են հողի մեջ արմատակալածից 5—10 սմ հեռու և թեք ուղղությամբ՝ յերկաթանիզի ծայրը մոտեցնելով արմատակալածի հիմքին, վորից հետո յերկաթանիզի մյուս ծայրը հուպ տալով դեպի արմատակալածը, հողը մոտեցնում են նրան այնպես, ինչպես արդեն ասել ենք, շամփուրով տնկելու համար, արմատները շատ կարճ են ետում—թողնելով 2—3 սմ յերկարություն (տես էջ 68)։

Արմատակալածները շամփուրներով տնկելու ձևը շատ քիչ բանվորական ձեռքեր և պահանջում և վերջին ժամանակներս ԽՍՀՄ-ի այն շրջաններում, վորտեղ այդու հողը փոխք և և թեթև, բավական լայն գործածություն և ստացել, մասնավոր՝ վտուգվող տեղերում և յուրաքանչյուր տնկիներ տնկելու դեպքում։ Այս ձևը մեզ մոտ, Խորհ. Հայաստանում, առաջին անգամ կիրառվել է 1934 թվին, աշնան տնկումների ժամանակ (խորհրդ. IV-րդ տնտեսություն, Վաղպատի շրջան)։

4. Յերկաթանիզերով, ցցերով տնկելը.—Յերկաթանիզը կամ ցիցը (նկ. 23) ձեռքերով ուղղահայաց դիրքով բռնած ուժեղ թափով խրում են հողի մեջ և յերկաթանիզը շարժելով խորացնում են

պես, ինչպես շամփուրով տնկելու դեպքում: Անցքերի տեղերը այս դեպքում եւ վորոշում են ձգալարի ոգնությամբ:

Այնուհետեւ վարվում են այնպես, ինչպես եւ շամփուրներով տնկելու դեպքում:

Յերկաթանիգերի կամ ցցերի միջոցով արմատակալածները տնկելու ձևն այդպիսով թյան մեջ ընդհանրապես տարածված չէ:

Այդ ձևը յերբեմն կիրառում են համեմատաբար պինդ եւ ծանր հողերում. փուխը, ավաղահողերում, ինչպես եւ քարքարոտ տեղերում, յերկաթանիգը կամ ցիցն հողից հանելուն պես, բացած անցքը հողով լցվում եւ, այս պատճառով եւ նման հողերում տնկելու այդ ձևն ընդհանրապես չի կիրառվում:

5. Յերկաթանիգերով կամ ցցերով բացած անցքերում փայտե ձողի ոգնուրյամբ տնկելը.— Յերկաթանիգերով կամ ցցերով բացում են անցքեր հենց այնպես, ինչպես եւ տնկելու նախորդ ձևի եպքում: Բացած անցքի մեջ դնում են արմատակալածը եւ ապա՝ անցքի մեջ հող լցնելու հետ միաժամանակ ուղիղ ձիպոտով կամ պիստե սովորական ձողով կանոնավոր տոփանում են այնպես ինչպես ցույց եւ տված նկ. 25-ում: Յերբ անցքը կիսով չափ հողով լցվում եւ, ապա անջրդի հողերում, հարկ յեղած դեպքում անցքի մեջ մի քանի լիտր (2—3) ջուր են ածում եւ, ջուրը ցամաքելուց հետո, անցքն ամբողջությամբ հողով ծածկում են, վորից հետո արմատակալածի բուկն են տալիս:

Արմատակալածներ տնկելու այս ձևը տարածված չէ, քանով վոր, նախորդ ձևի հետ համեմատած, առանձին առավելություններ չունենալով հանդերձ, մեծ քանակությամբ բանվորական ձեռքեր եւ պահանջում, ուստի եւ հարկ յեղած դեպքում, այդ ձևի փոխարեն կիրառում են ուղղակի յերկաթանիգերով կամ ցցերով տնկելու ձևը:

Ինքնին հասկանալի չէ, յոր տնկելու վերջին յերկու ձևի դեպքում եւ տնկիների արմատները շատ կարճ են ետում (2—3 սմ), հակառակ դեպքում այդ ձևերով տնկիները տնկել տեխնիկային հնարավոր չէ:

Բույսի աճման տեսակետից արմատակալածները տնկելու վերը նկարագրած բոլոր ձևերից լավագույնը սանդն ու առուններն են. յերկու դեպքում եւ տնկիների արմատական սխտեմը պահպանում են այնչափ, վորքան հարկավոր եւ նրանց կանոնավոր զարգացման համար: Սակայն սանդը բավական աշխատող ձեռք եւ ծախս եւ պահանջում, քանի վոր այդ ձևով տնկելու աշխատ-

տանքն առայժմ մեքենայացված չէ եւ բացառապես ձեռքով եւ կատարվում: Առուն բահերով հանելու դեպքում, նույնպես մեծ չափով բանվորական ձեռք եւ ծախս եւ պահանջում. իսկ յերթե գութանով հանելու լինենք, հոճախ շարքերն ուղիղ դուրս չեն գալ:

Ինչ վերաբերում ե արմատակալածները շամփուրով, յերկաթանիգերով, ցցերով տնկելու ձևերին, ինչպես արդեն ասացինք, այդ դեպքում ստիպված են լինում տնկելու համար տնկիների արմատները շատ կրճատել, թողնելով հաճախ 1—3 սմ-ից վոչ ավել յերկաթություն: Կասկած չկա, վոր այս հանգամանքը պետք ե աղբի բույսի անմիջական աճման վրա, ետ թողնելով այն տրեկիների աճումից, վորոնց արմատներն այդ խիստ արմատահատման չին յենթարկվել: Պարզ ե, վոր այս դեպքում առաջին բերքատվությունը կարող ե վորոշ ժամանակով հետաձգվել:

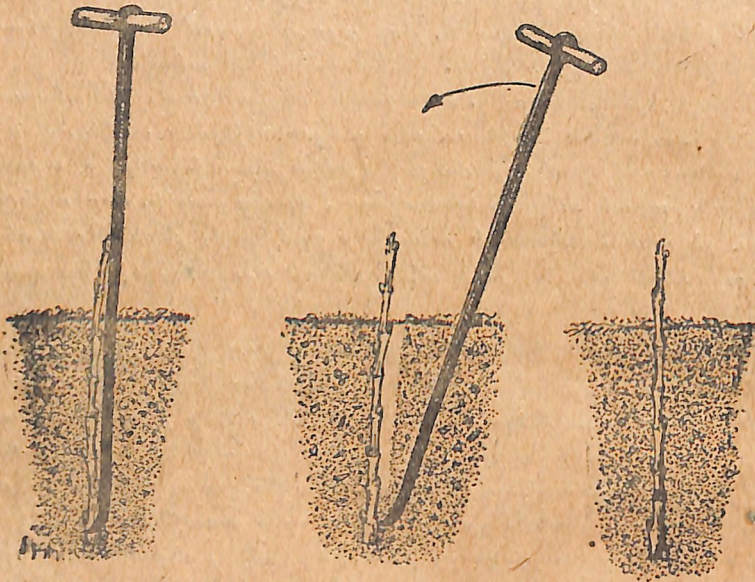
Սակայն, յերբ կարճ ժամանակի ընթացքում, տնտեսությունը ստիպված ե լինում մեծ տարածություն տնկել, վորպիսին սանդերով կամ առուններով (բահի ոգնությամբ) հնարավորություն չպիտի ունենա կատարելու, պարզ բան ե, վոր ավելի ձեռնտու չէ արմատահատած տնկիներ շամփուրով, յերկաթանիգերով ե այլ ձևով տնկել, քան տնկումների տարածությունը պահպանել:

Յեթե այդպես ե, կարող ե հարց առաջ գալ, թե այդ դեպքում ինչու համարյա կտրոնի վերածած տնկիներով ե վոչ թե ուղղակի սովորական կտրոններով տնկել: Սրան պետք ե պատասխանել, թե վորչափ տնկիների արմատները կրճատենք, այնուամենայնիվ նրանց արմատների հիմքը անհամեմատ ավելի ջուտնոր արմատներ կտա, քան կտրոնը, հետևապես առաջինների վեգետացիան ավելի շուտ կսկսվի, քան կտրոնին, ուրեմն ե տնկիներն ավելի արագ ե ուժեղ կզարգանան, քան կտրոնը: Բացի դրանից, արմատակալածներն ավելի մեծ տոկոսով կկաշեն, քան կտրոնները:

Իբրեկ յեզրակացություն՝ արմատակալածների տնկելու առցիտնալ ձևը կլինի առուններով տնկելը, այն պայմանով, վոր առունը բացելու ե լցնելու աշխատանքները մեքենայացված լինեն ե առուններն ուղիղ շարքերով գծվեն, վորին դժվար չէ հասնել:

Կտրոնները հիմնական տեղում (այգում) կարելի չե տնկել նույն ձևերով, ինչպես և արմատակալածները: Սակայն վերև նշած տնկելու ձևերից, կտրոններով այգի գցելու դեպքում, կիրառվում են գլխավորապես հետևյալ ձևերը՝

1. շամփուլներով տնկելը (նկ. 24):
 2. յերկաթանիզերով կամ ցցերով տնկելը.
 3. յերկաթանիզերով կամ ցցերով բացած անցքերում փայտե ձողի ողնաթյամբ տնկելը (նկ. 25).
- Կտրոններն ինչ ձևով էլ տնկելու լինենք, միևնույն է, տրնկելու տեխնիկան նույնն է, ինչ վոր արմատակալածներինը:



Նկ. 24. Կտրոնի տնկելը կտրոններով

այդ պարզ յերևում է ի միջի այլոց նկ. 24 և 25-ում: Այդ տեսակետից կրկնաթյամբ մեջ չընկնելու համար, այստեղ մենք կանդ չենք առնիլ կտրոնները հիշած ձևերով տնկելու տեխնիկայի վրա:

Բացի նշած ձևերից, կտրոնները, յերբեմն տնկում են նաև հատուկ թորխերով (МОТЫГИ տես եջ 20—21): Դրա համար հիմնադրված հողի վրա ցանկացած տեղերում հատուկ թորխի ուժեղ հարվածով վորոշ թեքությամբ ձեղ են բացում և

ապա ձեղը բացելու հետ միաժամանակ ձեղի մեջ դնում են կտրոնն այնպես, ինչպես ցույց է տված նկ. 6-ում (եջ 21), վորից հետո թորխը հողից հանում են և հողը կտրոնի վրա վորտով պնդացնում:

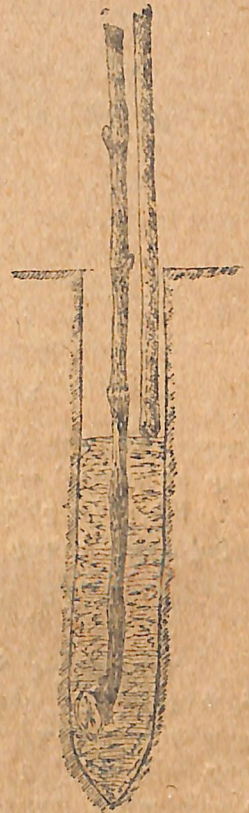
Նման ձևով կտրոնները տնկում են միայն հյուսիսային խոնավ և համեմատաբար ցածր ջերմաստիճանի պայմաններում, այն ել՝ յերբ հողը բավականին խոնավ է:

Նույն այդ պայմաններում յերբեմն կարիք է լինում կտրոնները պառկած դրությամբ տնկել (տես եջ 20—22), վորի համար փորում են ծանծաղ սանդեր և ապա սանդի հատակին պառկեցնում են կտրոնը՝ ծայրը թեք դրությամբ սանդից դուրս հանած, այնպես, ինչպես ցույց է տված նկ. 7-ում (եջ 21), սանդը հողով լցնում են ու վորտով լավ արորում:

Ինքնին հասկանալի չե, վոր յերբ այգիները տնկում են զույգ կտրոններով, ապա յուրաքանչյուր անցքի կամ սանդի մեջ պետք է 2 կտրոն տնկել, հետագայում դրանցից միայն մեկն՝ ամենալավ զարգացածը նույն տեղում թողնելու պայմանով:

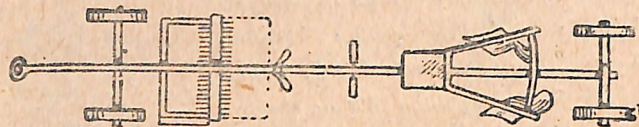
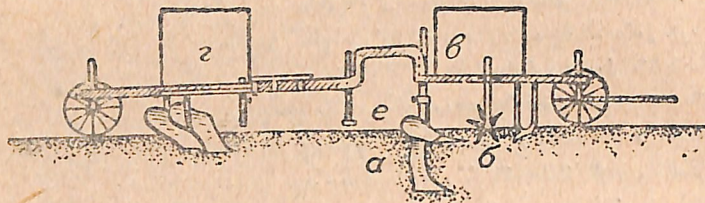
Ինչպես տեսնում ենք կտրոնները տրնկելու աշխատանքներն առայժմ տարվում են համարյա բացառապես ձեռքով և այդ աշխատանքները մեքենայացման յենթարկելու հարցը դեռ լավ մշակված չե: Սակայն արդեն գոյություն ունեն տնկելու վորոշ մեքենաներ: Դրանցից արժե հիշատակել կտրոնները տնկելու «Դյուազատ-Մեյն-ժոնի» մեքենան (машина Дюпюазат-Мейн-жона для посадки чубуков винограда նկ. 26), վորը կիրառվում է Ֆրանսիայում:

Այդ մեքենան բաղկացած է հատուկ ձևով պատրաստած սայլակից, վորը հեշտությամբ կարելի չե կցել վորեն քաշող ուժի: Մեքենայի 2 ուղղահայաց խոփանման առանցքը, վորը նրա գլխավոր մասն է կազմում (նկ. 26), կարելի չե ցանկացած խո-



Նկ. 25. Կտրոնի տնկելը յերկաթանիզով կամ ցցով՝ բացած անցքում փայտե ձողի ողնաթյամբ

ընթացում վրա դնել և այդ խորությամբ կտրոնները տնկել: Առանցքի առջև գտնվում է հատուկ դլան 6 (BAH), վորը փշրում է հանդիպած կոշտերը և հարթում հողը: Կտրոնները բուկ տալու համար մեքենան հետևի մասում բուկից խոփիկներ ունի: Սայլակի առջևի մասում գտնվում է B արկղը, վորի մեջ տեղա-



Նկ. 26. Կտրոնները տնկելու մեքենա

վորում են կտրոններն, իսկ հետևի մասում Ը ամանը, վորտեղ ջուր են լցնում: տնկած կտրոնները ջրելու համար (Նկ. 26):

Մի ուղիվ ընթացքում (10 ժամ) մեքենան տնկում է միջին թվով քսան հազար կտրոն:

14. ՆՈՐ ՏՆԱՐԿՆԵՐԻ ԽՆԱՄՔԸ

Վորքան ել հաջող լինեն այգետեղի ընտրությունը, հողի հիմնաշրջումը, տեղաձևումն, այգու տնկելը և ընդհանրապես դրանց հետ կապված մյուս բոլոր աշխատանքները, բայց յեթե նոր տնկարկները համապատասխան ձևով չեն խնամում, յեթե ժամանակին ագրոտեխնիկական այս կամ այն աշխատանքը չեն կատարում, ժամանակին չեն վրոգբում, չեն փխրացնում և այլն, ապա պարզ է, վոր տնկիները կանոնավոր կպչելու և հաջողությամբ զարգանալու մասին խոսք լինել չի կարող: Հիշա՛վի, թերի կամ ժամանակին չկատարած խնամքը հեշտությամբ կարող է տնկիների չորանալու կամ շատ թույլ զարգանալու պատճառ դառնալ: Այս տեսակետից նոր տնկարկների խնամքի վրա հազարավոր ու լուրջ ուղադրություն պետք է դարձնել: Ամեն մի կոլտնտեսական յեվ խորհմեստական լավ պե՛տ է հիշի, վոր կանոնավոր

ու բարձր վարակով յեվ հի՛տ ժամանակին կատարած խնամքը երբեք սնկաբուծի հաջողության տանելու զրավակամն է: Անհրաժեշտ է մեծական հսկողություն սահմանել սնկաբուծում սնկիների տարող վեգետացիոն շրջանում, լավ հիշելով, վոր սնկիների խնամքի տալիս տարիներն այգեգործության վնասակար ժամանակաշրջանն է համընկնում:

Այստեղ մենք կանգ կառնենք նոր տնկարկների միայն առաջին յերեք տարվա խնամքի վրա:

ա. Առաջին տարվա խնամքն իրականացվում է հետևյալ ձևով՝

1. Թմբեր (մարգեր), տկոսներ պատրաստելը.—Այգեգործական վրոգբվող շրջաններում, այգիները տնկելուց հետո (վորոշ դեպքերում տնկելուց առաջ) վաղաշարքերի մոտ և այդ շարքերի ուղղությամբ փոքր թմբեր կամ ակոսներ պետք է քաշել, վորպեսզի հնարավոր լինի այգին վրոգբել:

2. Վրոգբումը.—Վրոգբվող պայմաններում նորատունկ այգին պետք է ժամանակին և կանոնավոր ջրել, խույս տալով ջրելն իշարը գործ դնելու, մանավանդ ամառվա յերկրորդ կեսին և աշնան ամիսներին, յերբ շատ ջրելու հետևանքով, տնկիները լավ չեն փայտանում, շիվերը կանաչ են մնում: Բացի դրանից, տրնկիների ստորերկրյա մասերն անգամ կարող են նեխել և մատղաշ բույսերը չորանալ: Սակայն և ջրի պակասության հետևանքով տնկիները հեշտությամբ չորանում են և չեն կպչում: այս տեսակետից այգին պիտի ջրել միայն կարիք յեղած դեպքում: Նորատունկ այգու ջրելու քանակն ամբողջ վեգետացիայի ընթացքում կախված է մի շարք պայմաններից, վորոնցից հողը, կլիման, տնկանյութի տեսակը (սովորական կտրոն, թե արմատակալած) վնասակար նշանակություն ունեն: Կան տեղեր, վորտեղ նորատունկ այգին վողջ վեգետացիայի ընթացքում 2—3 անգամ միայն ջրելու կարիք է զգում, բայց և կան տեղեր, վորտեղ տրնկելուց հետո ամեն 5—10 որը մեկ անգամ հարկավոր է լինում ջրել: Այսպես որինակ՝ չոր, քաղցարոտ, առապարային հողերում տնկած այգին ափսի հաճախ պետք է ջրել, քան փուխը, պարարտ հողերում տնկածը: Ոգի բարձր ջերմաստիճանի պայմաններում և չոր շրջաններում նմանապես ավելի հաճախ պետք է ջրել, քան ոգի ցածր ջերմաստիճանի պայմաններում և համեմատաբար խոնավ շրջաններում: Կտրոններն արմատակալելու և կանոնավոր զարգանալու համար անհամեմատ ավելի հաճախ պիտի ջրել, քան նույն պայմաններում արմատակալածները և այլն:

Մեզ մոտ, Խորհ. Հայաստանում, կտրոններով տնկած այգի-
ներն ամբողջ վեգետացիայի ընթացքում ջրում են միջին թվով
10—12 անգամ, վորոշ դեպքերում, մանավանդ առապարների նոր
վորոզվող յեկանքների (ВЫХОДА) պայմաններում, նույնիսկ ավելի.
արմատակալածներով տնկածները մոտ 8 անգամ, առապարային
հողերում նմանապես ավելի շատ:

Անկախ այդ բոլորից, առաջին անգամ այգին պետք է ջրել
հենց տնկելուց հետո, հետագայում, նայած հողի զբուսմանը,
պետք է ջրել, յերբ տնկները կարիք են զգում ջրի: Ամեն ան-
գամ ջրելիս այնքան ջուր պետք է տալ, վորքան հողը ծծում է.
ջուրը չպետք է լճացած կանգնի թմբերի արանքներում կամ
ակունքների մեջ (տես եջ 22—24):

Անջրդի պայմաններում, համեմատաբար չորային տարի-
ներին և չոր հողերում տնկներն (մանավանդ կտրոններով տըն-
կածները) ամառվա ընթացքում անհրաժեշտ է լինում յերբեմն
1—2 անգամ ջրել: Դրա համար յուրաքանչյուր տնկու մոտ փոքր
փոս են անում և ապա ցնցուղով ամեն մի փոսի մեջ մոտ կես
դեկալիտը ջուր են ածում և ջուրը ցամաքելուց հետո, անմիջապես
փոսն հողով ծածկում:

3. Տեղիներ ետք.—Դարնանը, տնկների աչքերը բացվելուց
հետո, յերբ նրանց շիվերը հասնում են 5—10 սմ յերկարության,
անհրաժեշտ է յուրաքանչյուր տնկու վրա յերկու ուժեղ ու կա-
նոնավոր զարգացած ջիվ թողնել, առավելություն տալով ներքևի
շիվերին և ապա սուր սեկատորով մատի այդ շիվերից վերև
դանված մասը կտրել ու հեռացնել (տես եջ 68—69):

Այնան տնկած արմատակալածները զարնանն ետում են
նույն ձևով, ինչ ձևով վոր նախապատրաստում են զարնան
տնկվելիք արմատակալածների վերերկրյա որդաններն. այսինքն
թողնում են յուրաքանչյուր տնկիի վրա մեկ մատ՝ յերկու աչքով,
իսկ յեթե աչքերը կասկածելի յեն՝ 4—6 աչքով, վորոնց բացվելուց
հետո նորից ետում են՝ թողնելով մատի վրա միայն յերկու շիվ:

4. Փխրացում.—Այդու հողը պետք է փխրուն վիճակում պա-
հել, վորպեսզի, նախ՝ հողից շատ ջուր չգործընկան և յերկրորդ՝
ոգը հեշտությամբ թափանցի հողի մեջ: Թե մեկը, թե մյուսը
նպաստելու յեն մատղաշ տնկիների փարթամ ու կանոնավոր
աճելուն: Ջրելուց, թե անձրևներից հետո հողի յերեսը պնդանում
է և հեշտությամբ կեղևակալում: Անհրաժեշտ է կուլտիվատորնե-
քով կամ այլ գործիքով, այգու միջարքային տարածությունը

ժամանակին և կանոնավոր փխրացնել. պետք է ձեռքով զգուշու-
թյամբ փխրացնել նաև տնկիների միջև յեղած տարածությունը:
Փխրացման ընթացքում պետք է զգուշ լինել, վորպեսզի տնկի-
ների աչքերից դուրս յեկած մատղաշ ծիլերը կամ շիվերը չվնաս-
վեն, չպոկվեն: Հողի փխրացումը վորոզվող պայմաններում պիտի
կատարել՝ յեթե վոչ ամեն ջրելուց հետո, գոնե յերկու ջրից հետո:
Դա իհարկե կախված է նրանից, թե քանի անգամ են ջրում:
Անջրդի պայմաններում, կամ քիչ ջրելու դեպքում, պետք է
փխրացնել առնվազն 4 անգամ, իսկ վորոզվող հողերում, հաճա-
խակի ջրելու դեպքում, հնարավոր է 2 ջրելուն մի փխրացում:

Յեթե տնկելու ընթացքում տնկիների բուկը տալիս են,
ապա անհրաժեշտ է փխրացնել նաև բուկը տված հողը. այս դեպ-
քում ավելի մեծ զգուշություն է հարկավոր, վորպեսզի բուկը
տված հողի մեջ առաջացած ծիլերը չպոկվեն կամ չվնասվեն:

5. Մոլախոտերի հեռացնելը (բաղնացնել).—Թե այգու վորոզումը,
թե մթնոլորտային տեղումները նպաստում են մոլախոտերի
զարգացմանը: Մոլախոտերի զարգացումն ավելի արագ է կատար-
վում, քան տնկիների շիվերի ու արմատների զարգացումը, հե-
տևապես նրանք ուժեղ մրցակից են հանդիսանալու մատղաշ
տնկիների համար՝ թե հողի սննդանյութերի, թե մանավանդ ջրի
ոգտագործման տեսակետից: Այդ պատճառով անհրաժեշտ է ժա-
մանակին և կանոնավոր պայքար մղել մոլախոտերի դեմ և աշ-
խատել հողի մակերեսը մոլախոտերից միշտ ել ազատ պահել:
Այդ պայքարը տարվում է ընդհանրապես հողը քաղհանելով կամ
փխրացնելով: Մոլախոտերի հեռացնելը (քաղհանը) և հողի փխրա-
ցումը գործնականում համընկնում են իրար:

Մոլախոտերի դեմ կարելի յե պայքարել նաև մուշկով: Պայ-
քարի այս ձևը կայանում է նրանում, վոր միջարքային տարա-
ծություններում հողի յերեսը ծածկում են հատուկ թղթով, վորը
կոչվում է մուշկ: Այդ թուղթը առգորում են հատուկ նյութով,
վորով դառնում է ջրի համար անթափանցելի:

Մուշկի հետևանքով մոլախոտերը չեն զարգանում և վոչն-
չանում են:

Այս ուղղությամբ ներկայումս ԽՍՀՄ-ում բազմաթիվ փոր-
ձեր են արվում: Այդ փորձերի նախնական տվյալներից կարելի
յե յեզրակացնել, վոր անշուշտ մուշկը մոլախոտերի դեմ պայ-
քարելու գործում մեծ նշանակություն կարող է ունենալ՝ մանա-
վանդ, վոր մուշկի աշխատանքները հեշտությամբ կարելի յե մե-
խանիզացիայի յենթարկել:

Մուլչի փորձերը տարվում են նաև մեզ մոտ, Սորհրդային Հայաստանում, Այգեգործական փորձնական զոնալ կայանի այգիներում (Յերևան, Սորհրդային առաջին տնտեսություն)։

Վերջերս լայն փորձեր են արվում մոլախոտերի դեմ պայքարելու՝ նաև քիմիական վորոշ նյութերով, վորոնք ըստ մոլախոտերի վրա թողնված իրենց ազդեցության, բաժանվում են՝ յերկու խմբի՝ արտաքին ազդեցության և ներքին ազդեցության նյութեր։ Առաջին խմբի նյութերը բույսի վրա ազդում են արտաքինից, առաջացնելով այրվածքներ և վոշնչացնելով բույսի միայն վերերկրյա մասերը, մինչդեռ յերկրորդ խմբի նյութերը մտնելով բույսերի հյուսվածքների մեջ, վոշնչացնում են ամբողջ բույսն յուր վերերկրյա և ստորերկրյա մասերով։

Վորպես արտաքին ազդեցության նյութեր գլխավորապես գործ են ածվում ծծմբական թթու, յերկաթարջասպ, նատրիում քլորիդ, կալիում, ցիանամիդ և այլն, իսկ վորպես ներքին ազդեցության նյութ, ամենատարածվածը հանդիսանում է նատրիում քլորատը (NaClO_3)։ Գործ են ածում այդ նյութերի վորոշ սոկոսի ջրային լուծույթներ։

Սակայն պայքարի քիմիական մեթոդն դեռ այնքան լավ մշակված չէ, ուստի և գործնականում առաջժամ տարածված էլ չէ։

6. Շիվերի կապելը.—Գարնան վերջին կամ ամառն սկզբներին, յերբ տնկիների աչքերից առաջացած շիվերը բավականաչափ մեծացած են լինում, անհրաժեշտ է զգուշությամբ այդ շիվերը ցցերից կապել, նախ՝ վորպեսզի նրանք քամուց չպոկվեն և յերկրորդ՝ վորպեսզի կանոնավոր դարգանան։ Այդ նույն աշխատանքը պետք է կատարել նաև ամռան կեսերին կամ վերջերին՝ այս անգամ շիվերի նոր առաջացած մասերը ցցերին կապելու նպատակով։

7. Բուկը նորից ցալը.—Պատահում է, վոր ուժեղ քամիներից բուկը տված հողը տնկիների վրայից թափվում է և տնկիները բացվում են, կամ թե անձրևներից բուկը տված հողն այն աստիճան է նստում, վոր տնկիները նմանապես բացվում են։ Նման դեպքերում անհրաժեշտ է տնկիների բուկը հողով նորից տալ վորպեսզի նրանց մատղաշ, եթիոլացած շիվերն արևի ազդեցությունից չվնասվեն, չչորանան։

8. Բուկ սկսած հողի հետ ցալը.—Յեթե այգին տնկած է պատվաստներով, ապա առաջին անգամ բուկը տված հողը հետ են տալիս այն ժամանակ, յերբ շիվերը հողի տակից դուրս են յեկն

վոր լինում է մոտավորապես հունիսի սկզբներին։ Պատվաստների հիմքը, պատվաստ արած տեղից քիչ ներքև, հողից զգուշությամբ ազատում են այնպես, վոր շիվերը չպոկվեն, ապա կտրում է հեռացնում են պատվաստացուից դուրս յեկած արմատներն ու պատվաստակալի վրա զարգացած շիվերը, վորից հետո պատվաստների բուկը նորից են տալիս։ Պատվաստացուի արմատները և պատվաստակալի շիվերն անպայման պետք է հեռացնել հակառակ դեպքում պատվաստացուն և պատվաստակալը հիշտությամբ կարող են իրարից անջատվել, վորի հետևանքով պատվաստը վորպես մի ամբողջական բույս, գործել չի կարող։ Ամառվա յերկրորդ կեսին, մոտավորապես ոգոստոս ամսին, անհրաժեշտ է յերկրորդ կեսին, մոտավորապես ոգոստոս ամսին, անհրաժեշտ է բուկը տված հողը նորից յետ տալ և նույն ձևով կտրել ու հեռացնել պատվաստացուի վրա առաջացած արմատներն ու պատվաստակալից դուրս յեկած շիվերը, վորից հետո պատվաստներն այլևս չեն ծածկում, վորպեսզի նրանց հիմքերն արևի և բույսի ազդեցության տակ կանոնավոր փայտանան և կանաչ չմնան։

Ամառվա յերկրորդ կեսին նմանապես բուկը տված հողը պետք է հետ տալ նաև այն դեպքում, յերբ այգին տնկած է թե սովորական կտրոններով, թե սովորական արմատակալածներով, վորպեսզի դրանց հիմքերը նույնպես կանաչ չմնան և լավ փայտանան։

9. Պայտա հիվամդությունների յեվ վնասատուների դեմ.—Նոր տնկարկների կարեոր աշխատանքներից է նաև վաղի հիվանդությունների և վնասատուների դեմ մղվող պայքարը։ Մնկային հիվանդությունները, հատկապես միդիոն (չոռ) և ուղիումը (սև, թոդ) այնքան ավելի լավ են զարգանում, վորչափ տնկիների որգաններն ավելի նուրբ են։ Յեվ վորովհետև տնկիների մատղաշ շիվերն ու տերևներն անհամեմատ ավելի նպաստավոր պայմաններ են ստեղծում այդ հիվանդությունների զարգացման համար, քան նույն տերևներն ու շիվերը հին այգիներում, ուստի նորատունկ այգիներում հիշյալ հիվանդությունների դեմ պայքարն ավելի ուժեղ պիտի լինի, քան հին այգիներում։ Ընդհանրապես հին այգիներում աճեցողությունը համեմատաբար շուտ է դադարում, քան նորատունկ այգիներում, վորտեղ հաճախ աճեցողությունը դեռ աշնանը շարունակվում է, հետևապես տնկային հիվանդությունների տարածման համար դեռ յերկար ժամանակ անհրաժեշտ պայմաններ են լինում։ Դա յե պատճառը վոր խորհուրդ են տալիս նոր տնկարկներում լուրջ ուշադրու

թյուն դարձնել հիվանդությունների դեմ վոչ միայն ամուսն, այլ աշխատանքի վրա: Անհրաժեշտ է միլիոնի դեմ պայքարել մեկ տոկոսանի բորբոսյան հեղուկի սրակումով, իսկ ուղիումի դեմ՝ ծծումբի փոշեհարումով:

Թե սրակումը, թե փոշեհարումը կարելի չէ կատարել մոտորավոր մեքենաներով, վորոնք ձեռքի ապարատների և ծծմբահատ փուլքների հետ համեմատած, անհամեմատ ավելի արագ են աշխատում, և քիչ ծախսեր ու պակաս աշխատավոր ձեռքեր են պահանջում:

Բանի անգամ պետք է սրակել, կամ փոշեհարել: Այնտեղ, վորտեղ այդ հիվանդությունները հաճախ են պատահում, հաճախ էլ պետք է սկսել կամ փոշեհարել: Միջին թվով վեգետացիոն շրջանում պահանջվում է 1—2 անգամ բորբոսյան հեղուկ սրակել և այգիքան անգամ էլ (յերբեմն նույնիսկ ավելի հաճախ) ծծումբ փոշեհարել: Անհրաժեշտ է ամեն անգամ յեղնել տվյալ տնտեսության կոնկրետ պայմաններից և ըստ այնմ վորոշել վեգետացիայի ընթացքում սրակելու և փոշեհարելու քանակը: Պայքարել պետք է նաև այլ հիվանդությունների և քնասառուների դեմ:

10. Բաց սեղեթի լրացումը (բեմնիք).—Աշխարհ, յերբ տնկիների շիվերն արդեն փայտացած են լինում և նրանց ցածի տերեւները դեղնում են ու թափվում, անհրաժեշտ է այդ ժամանակ սկսել նորատունդ այգու բաց տեղերը լրացնել: Դրա համար պետք է այգին շաքը առ շաքը լավ ստուգել և փոքր ցցեր խփել այն տեղերում, վորտեղ տնկիները չեն կպել, վորից հետո տնկաբանից կամ նույն հողակտորի խիտ ձևով տնկած շաքերից զգուշությամբ հանել արմատակալածները և տեսակավորել ու նախապատրաստել տնկելու համար: Նշան արած տեղերում պետք է սանդեր փորել և տնկիները սանդերի մեջ տնկել այնպես, ինչպես տվյալ վայրում ընդունված է աշխան այգիներ տնկել:

Յեթն այգին զույգ կտրոններով է տնկած, ապա յուրաքանչյուր տեղում թողնում են մեկ կանոնավոր դարգացած տնկի, մյուսը հանում են (յերբեմն ուղղակի հիմքից կտրում ու հեռացնում, յեթե հանելը շատ դժվար է լինում) և ապա այդ հանած տնկիներով լրացումներ կատարում: Լրացումները կատարում են ընդհանրապես հոկտեմբերի յերկրորդ կեսին. իսկ մեղ մոտ, ինքնըզայն Հայաստանում՝ հոկտեմբերի յերկրորդ կեսից մինչև նոյեմբերի կեսերը:

11. Վառելը, կամ փառելը.—Աշխան այգու հողը կանոնավոր

վարում են կամ փորում. տնկիների մեջ յեղած տարածությունը նմանապես պետք է փորել: Աշխան վարը (փորը) պետք է վերջացնել նախքան ձմռան սառնամանիքների սկսվելը: Լրացումը պետք է կատարել նույն փոփոխակի տնկանյութով:

12. Պարբերացում.—Հարկ յեղած դեպքում այգիները պետք է համապատասխան ձևով պարարտացնել հանքաքիս կամ որգանական պարարտանյութերով:

13. Այգու քաղելը.—Այնտեղ, վորտեղ ձմռան սառնամանիքները բավականին խիստ են լինում և այդ սառնամանիքներից պաշտպանելու համար ստիպված են ընդհանրապես այգիները թաղել, այդ դեպքում աշխարհ, վաղի տերևաթափի ժամանակ, յերբ տնկիների շիվերը արդեն փայտացած են, նոր տնկարկները



Նկ. 27. Տնկիների թաղելը

պետք է թաղել: Այդ աշխատանքը պետք է կատարել մեծ զգուշությամբ, վորպեսզի տնկիների շիվերը չկոտրվեն, չսկսվեն: Չայգին պետք է թաղել քեշիացած հողով: Շատ խոնավ հողով թաղելու դեպքում, տնկիները կարող են նեխել, փչանալ: Տնկիներն այնպես պետք է թաղել, վոր ծածկված լինեն հողի մոտավորապես 10—15 սմ շերտով (նկ. 27):

Պետք է աշխատել թաղելու աշխատանքները վերջացնել նախքան սառնամանիքների սկսվելը:

Մեղ մոտ, ինքն. Հայաստանում, նորատունդ այգիների թաղելու աշխատանքներն սկսվում են հոկտեմբերի վերջերին և վերջացնում մինչև նոյեմբերի 15—20-ը:

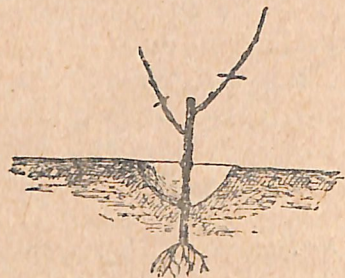
Թաղելու աշխատանքներով փաստորեն ավարտվում է նորատունդ այգու առաջին տարվա խնամքը:

Բ. Յերկրորդ տարվա խնամքը.—Դրանք սկզբներին, յերբ ձյունն արդեն հալվել է, որերը բավականաչափ տաքացել են, յերբ այգու հողն այնքան է չորացել, վոր հնարավոր է այնտեղ աշխատանք կատարել և յեթե ձմռան սառնամանիքների վտանգն այլևս չկա, թաղած այգիները պետք է բացել: Անհրաժեշտ է

հիշել, վոր այդ աշխատանքն ուղացնելու դեպքում, հողի տակ տնկինների աչքերը շատ հեշտությամբ են սեանում ու փչանում՝ կարող ե փչանալ նաև ամբողջ մատը, այդ նկատի ունենալով, այգեբացը վոչ մի դեպքում չպետք ե ուղացնել:

Այգին բացելու հետ միաժամանակ անհրաժեշտ ե տնկինների մոտից հողը քիչ հետ տալ այնպես, վոր նրանց շուրջը մի փոքր փոս առաջանա (նկ. 28), վորպեսզի ետի ժամանակ հնարավոր լինի նախ վերևի արմատները կտրել ու հեռացնել, ապա պատվաստակալներից առաջացած շիվերը հիմքից կտրել:

Յեթե այգու բաց տեղերը անցյալ աշնանը չեն լրացրել, ապա այդ աշխատանքը պետք ե կատարել վաղ գարնանը, հենց այն ժամանակ, յերբ ընդհանրապես սկսվում ե այգու տնկելու կամ-



Նկ. 28. Տնկու շուրջը փոքր փոս տակահարմար ե կատարել յերկրորդ բանալը

պանիան: Նմանապես, յեթե զույգ կտրոններով տնկած այգին աշնանը չեն նոսրացրել, ապա այգին բացելուց հետո պետք ե անմիջապես անցնել այդ աշխատանքին, վորպես զի հնարավոր լինի մինչև տնկիների աչքերի բացվելը այդ աշխատանքը վերջացնել:

Այգու յերկրորդ լրացումը նպատարվա աշնանը, իսկ յեթե «չա

ժամանակում հնարավոր չե, այդ դեպքում պետք ե կատարել հաջորդ գարնանը:

Յերկրորդ տարվա կարևոր ե ամենապատասխանատու աշխատանքներից մեկը տնկինների ետն ե, վոր կատարում են վաղ գարնանը. թաղովի շրջաններում ետը կատարում են այգիները բացելուց հետո: Տնկինների վրա առաջացած մատերից թողնում են միայն մեկը—ամենաուժեղը ե կանոնավոր զարգացածն՝ առավելություն տալով ընդհանրապես ներքեի մատին, մյուսները հիմքից կտրում ու հեռացնում են: Թողած մատն ետում են ընդհանրապես յերկու աչքի վրա, սակայն, յեթե այգին արմատակալածներով ե տնկած ե յեթե տնկիններն փարթամ աճեցողություն ունեն ու նրանց մատերը բավականին ուժեղ են ե յերկար, մի հանգամանք, վոր հնարավորություն ե տալիս հենց այդ տարում ապահովել տվյալ շրջանում ընդունված վաղի բնի յերկարությունն, ապա թողած մատն ետում են բնի յերկարությունից

2 աչք ել բարձր: Այսպես որինակ, յեթե տվյալ տեղում ընդունված ե 25 սմ յերկարությամբ բուն, ապա տնկինների մատերը պետք ե ետել 25 սմ-ից ավելի յերկար, այն է՝ հողի յերեսեց 25 սմ յերկարությամբ թողնում են վորպես ապագա բուն ե դրանից վերև մատի վրա 2 աչք պահելով, մատի մնացած մասը հեռացնում են (նկ. 29):

Հետագայում, յերբ մատի աչքերը բացվում են ե շիվերը մոտ 5—10 սմ բարձրության հասնում, յուրաքանչյուր տնկու վրա թողնում են վերևի 2 շիվ, իսկ մյուսները հեռացնում են հիմքից: Այսպիսով տնկու վրա այդ տարում զարգանալու յե միայն 2 շիվ:



Նկ. 29. Տնկու առաջին ետը՝ 1) ե 2) միայն մատեր. 3) ձախ կողմի մատը հիմքից հեռացնելը. 4) այ մատի կտրելը՝ բնի բարձրությունից յերկու աչք վերև

Նտի ժամանակ պետք ե հեռացնել նաև տնկինների վերևի արմատներն, ինչպես ե պատվաստակալներից առաջացած շիվերը:

Յեթե այգին աշնանը չեն վարել կամ փորել, ապա գարնանն անպայման անհրաժեշտ ե վարել կամ փորել:

Մյուս աշխատանքները հիմնականում նույնն են, ինչ վոր առաջին տարվանը:

գ. Յերրորդ տարվա խնամք.—Թաղած այգիներն աշխատում են, վորքան հնարավոր ե, շուտ բացել. ուղացնելու դեպքում, ինչպես արդեն ասել ենք, տնկինների աչքերը կարող են սեանալ ե չբացվել: Յեթե անցյալ տարվա աշնանը լրացումներ չեն արել, ապա այդ աշխատանքը պետք ե կատարել նմանապես վաղ գարնանը: Լրացումները կարելի յե կատարել արմատակալածներով, կամ անդալիսի միջոցով: Վերջին դեպքում տնկիններն այն ատիճան ուժեղ պետք ե լինեն, վոր հնարավոր լինի անդալիսի համար հարկավոր յերկարության մատեր ընտրել:

Այդ տարվա ետը հիմնականում կատարում են հետևյալ ձևով. համեմատաբար թույլ տնկինների վրա թողնում են մեկական մատ ե այդ մատն ետում են բնի յերկարությունից 2 աչք բարձր (տես Նկ. 29). ուժեղ տնկինները, վորոնք անցյալ տարե

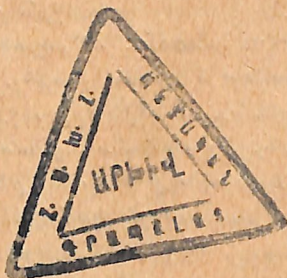
հտել են ընդ բարձրությանից 2 աչք յերկար, հտոււմ են, թող-
նելով յուրաքանչյուրի վրա յերկուական մատ և յուրաքանչյուր
մատի վրա 2—3 աչք (նկ. 30):



Թողած մատերից հետագա-
յում կազմակերպում են թևեր:
Նպաստահարմար և հենց
յերբորդ տարվանից տնկինները,
նայած հտի ձևավորման սխտե-
մին, բարձրացնել լարերի կամ
ցցերի (հենակների) վրա:

Մյուս աշխատանքները հա-
մարյա նույնն են, ինչ վեր յերկ-
րորդ տարվանը:

Նկ. 30. Տնկու յերկրորդ հտն, ընդ Տնկելու չորրորդ տարվանից
վերում յերկու մտոն ել յերկուական ալգիններն արդեն պտղաբերու-
աչքի վրա յեն հտոււմ թյան շրջանն են անցնում, հե-
տևապես պահանջում են հատուկ խնամք: Այդ խնամքի մասին
մենք առաջիկայում առանձին աշխատություն կանոն:



ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	Եջ
Ներածություն	3
1. Տնկելու կարգը	4
2. » խառնությունը	11
3. » խորությունը	20
4. Շարքերի ուղղությունը	22
5. » յերկարությունը	25
6. Հողամասի տեղաձևումը	30
7. Փոփոխակների ընտրությունը	36
8. » բաշխումը տնտեսության մեջ	43
9. Խաղողի ծաղկի կազմությունը և տեսակները	49
10. Այգի տնկելու ժամանակը	54
11. Տնկանյութը և նրա հալվումը	59
12. Տնկանյութի ստուգումն ու նախապատրաստումը՝ տնկե- լուց առաջ	66
13. Տնկելու տեխնիկան	70
14. Նոր տնկարկների խնամքը	82

Լեզվ. խմբագիր՝ Հ. Ստոիկյան Տեխ. խմբագիր՝ Հ. Մուրադյան
Սրբագրիչներ՝ Ա. Հացագործյան և Խ. Սյվազյան

Դրավիտի լիազոր Գ—133, հրատ. № 275, պատվեր № 684, տիրաժ 2000
Հանձնված է արտադրության 1935 թվի հոկտեմբերի 9-ին
Մտարագրված է տպագրելու 1935 թվի դեկտեմբերի 3-ին

Դյուդհրատի տպարան, Ֆերհան, Նալբանդյան № 11

30

ՀՀ Ազգային գրադարան



NL0977320

ЯНВ. 1936

11

27/92

Том 1 П.



БИБЛИОТЕКА КОЛХОЗНИКА И РАБОЧЕГО СОВХОЗА
ЦЕНТРАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА СССР — САДОВОДОВОДЧЕСКОЕ УПР.

Е. АСЛАНИН

ПОСАДКА ВИНОГРАДНОГО САДА
И УХОД ЗА НОВЫМИ НАСАЖДЕНИЯМИ

Сельхозгиз Эривань 1935