8519

ԽՐԻՄԵԱՆ ԳԻՒՂԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՄԱՏԵՆԱՇԱՐ

ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՅԻ ՄՇԱԿՈՒԹԻՒՆ

Գրեց
ՍԵՊՈՒՀ ՍՏԵՓԱՆԵԱՆ

635
U-88

Քրիստիքը հողուն եւ հողն արեւուն՝
Կ'իսայ իր օրհնեցիք Աստուած անահուն :

ԳԵՂԱՄ ՏԷՐ ԿԱՐԱՊԵՏԵԱՆ
(Տարօնի Տատրակ)

Սկիզբէն ի վեր Հայը եղած է բաշամարտիկ զինուոր, որովհետեւ եղած է բաշ մշակ : Իր ուժը առած է հողէն եւ հողին ուժը անպարտելի է :

Հայը այն վսեմ հաւատքը ունի թէ՝ բաշերու սահմանները, ո՛չ միայն իրենց զենքերն են, այլ նաեւ իրենց արօրները, որոնց շնորհիւ ներոյժ մշակուրեան ենթակայ արտերը, անառիկ բերդերը կը կազմեն Հայրենիքին :

Հայուն խորհրդապատկերը կրնանք գծել այսպէս : Հրացան ուսընդանուր եւ սուին ի ձեռին, յառաջ կը մղէ իր ինքնաշարժ արօրը՝ աչքերը յառած սահմաններուն :

ՀԱՅ ԳԻՒՂԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆՆԵՐ

2011

635
U-88

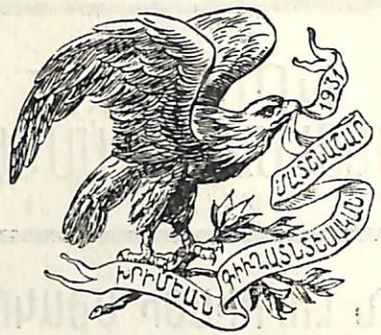
ՀԱՅ ԱԶԳ. ՀՈՂԵՄԵՐԿՐԱՅԻՆ ԳԻՒՂԱՏՆ. ՈՒՍԱՆ. ԱՂԵՔՍԻ ՀՕԹԱՑԻՆ ՊԱՐ
ԽՐԻՄԵԱՆ ԳԻՒՂԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՄԱՏԵՆԱՇԱՐ 1931

ԽՐԻՄԵԱՆ ԳԻՒՂԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՄԱՏԵՆԱՇԱՐ

ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՅԻ ՄՇԱԿՈՒԹԻՆ

9478

Գրեց
ՍԵՊՈՒՀ ՍՏԵՓԱՆԵԱՆ



1. — ԳԵՏՆԱՊԻՍՏԱԿԻ ՄՇԱԿՈՒԹԻՒՆ
2. — ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՅԻ ՄՇԱԿՈՒԹԻՒՆ
3. — ԱՆՈՒՇ ՓԱՔԱՔԷՍԻ ՄՇԱԿՈՒԹԻՒՆ (Հրատարակելի)
4. — ԳԵՏՆԱՏԱՆՁԻ ՄՇԱԿՈՒԹԻՒՆ » »
5. — ՀՐԱՇԱԳՈՐԾ ԲԱԿՏԵՐԻԱՆ » »
6. — ԱՆԿՕՐԱԿԱՆ ԹԻՖԹԻԿԻ ԱՅԾԸ » »

(Շար.)

ՀԱՅ. ՀԱՆՐԱՊԵՏ ԳՐԱԴԱՐԱՆ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ БИБЛИОТЕКА
АРМ. ССР
им. А. Мясникяна
г. ЕРЕВАНСКИЙ ГОС. УНИВ.
(4290 / 39) 74884-ակ

ԹԻՒ 2 ❁ ԱՂԵՔՍԱՆԴՐԻԱ ❁ ՅՈՒԼԻՍ 1931

1231-85

Տպագր. Ա. ԳԱՍԱՊԵԱՆ

Ֆ 2002

ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՅԻ ՄՇԱԿՈՒԹԻՒՆ

ՍԵՊՈՒՀ ՍՏԵՓԱՆԵԱՆ

ՊԱՏՄԱԿԱՆ ՆՕԹԵՐ

Չինական լուբիան (Glycine) կամ սոյան (Soja max) (Պատկեր 1) տարեկան արժէքաւոր բակլազգի մըն է, որուն բնավայրն է հարաւ արեւելեան Ասիան։ Իր վայրի բոյսը բարակ ծիլերով, փոքր փեթեկներով և փոքր ու սեւ հունտերով կը գտնուի Չինաստանի, Մանչուրիոյ և Քորէայի մէջ։ Չինական հին գրականութեան մէջ չինական լուբիայի մշակութիւնն ու գործածութիւնները նկարագրուած են։ Ամենահին ժամանակներէ ի վեր կը մշակուի Չինաստանի և Ճաբոնի մէջ։ Այսօր ալ, յիշեալ երկիրներու մէջ, ամենամեծ կարեւորութիւն ունեցող յարգի մշակութիւն մըն է։ 1908էն առաջ, չինական լուբիային առեւտուրը մասնաւորաբար Չինաստանի, Մանչուրիոյ և Ճաբոնի սեփականութիւնն էր։ Այդ թուականէն ասդին չինական լուբիային արժէքը և իր արտադրոյքը ասոլիճանաբար ուրիշ երկիրներու մէջ ալ ճանչցուած և թէ վերջին տասնամեակին աշխարհի առեւտուրին մէջ մեծարժէք կարեւորութեան մը յանգած են։ Ներկայիս չինական լուբիան կը մշակուի գլխաւորաբար Չինաստանի, Մանչուրիոյ, Քորէայի և Միացեալ Նահանգներու մէջ։ Առաւել կամ նուազ կարեւորութեամբ կը մշակուի նաև Հիւսիսային Հնդկաստանի, Հնդկաչինի և Մալայեան կղզիներու մէջ։ Չինական լուբիան կ'աճի նաև Իտալիոյ, Ֆրանսայի, Հարաւային Ռուսիոյ, Հունգարիոյ, Հավայի, Եգիպտոսի, Հարաւային Ափրիկէի և Հարաւային Ամերիկայի մի քանի երկիրներուն մէջ, բայց իր տարածութիւնը շատ սահմանափակ է յիշեալ երկիր-

Պատկեր 1. — Չինական լուբիայի տունկ մը։

ներուն մէջ։ Չինական լուբիան, հակառակ անոր որ 1804ին մտած է Միացեալ Նահանգները, բայց 1890էն ասդին է որ ընդհանուրին ուշադրութեան առարկայ դարձած է։ Վերջին տարիներ մանաւանդ մեծ կարեւորութիւն ստացած է և Միացեալ Նահանգներու երկրագործութեան համար մեծ ապագայ խոստացող մշակութիւն մըն է։ Միացեալ Նահանգներու մէջ, մինչ 1917էն առաջ 500,000 ամերիկեան լծվար (հյքր) չինական լուբիա կը մշակուէր, 1924ին, այդ տարածութիւնը բարձրացած է 2,500,000 լծվարի։ Ցիշեալ տարածութեան 1,000,000ը անասուններու իբր չոր խոտ կը ծառայէ, 932,000ը նմանապէս անասուններու համար իբրև արօտատեղի և գուփերու մէջ ձմեռուան պաշարի համար կը գործածուի և 613,000ը հունտի արտադրութեան կը յատկացուի։ 1924ին, 10,000,000 ամերիկեան գրիւէ (պուշել) աւելի չինական լուբիայի հունտ և 1,360,000 կենդինար (բօճ) չինական լուբիայի խոտ արտադրուած է։ Միացեալ Նահանգներու 1930 տարւոյ չինական լուբիայի — բացի չոր խոտէ — արտադրութեան ամբողջական արժէքը 33 միլիոն տոլարէ աւելի է։ Այս տունկին Միացեալ Նահանգներու մէջ էն շատ մշակուած վայրը եգիպտացորենի գօտին է։ Եգիպտացորեն հասած տեղը, շատ լաւ կը հասնի նաև չինական լուբիան։

Երկրագործական աշխարհին մէջ, այս բոյսը իր հունտի առատ արտադրութեամբ, իր խոտին լաւագոյն յատկութիւններով, իր բերքին դիւրին աճումով և քաղով, ինսասակար միջատներէ և բուսային հիւանդութիններէ զերծ ըլլալովը և իր հունտէն իւղի և իւղային մայթի արտադրութեան և իբրև մարդկային սնունդի գործածութեան կարելիութիւններով մեծ ապագայ կը խոստանայ։

Իր հունտը՝ իւղային և նշային բաղադրութիւններով, սննդական և ճարտարարուեստական մեծ արժէք մը կը ներկայացնէ, օժտուած բազմազան գործածութիւններով։ Մասնագէտներ կը հաւաստեն թէ՝ մարդուն և անասունին սննդառութեան համար չինական լուբիան էն կատարեալ տունկն է։ Նոյնիսկ խանդավառ զուարճախօս մը՝ երգիծական քերթուածի ձեւին տակ ըսած է թէ՝ ընկերային խնդրոյն լուծումը, չինական լուբիայի մշակութեան ընդհանացումէն կախում ունի։ Անիկա կ'ըսէր թէ՝ աշխարհիս մէջ ներկայիս մշակուած տարածութեան եթէ մէկ տասներորդը յատկացուէր չինական լուբիայի մշակութեան, բոլոր մարդկութեան կրնար բաւել լիուլի։ Այս մշակութիւնը, կ'ըսէր նաև անիկա, միացած պանանի մշակութեան և անասնաբուծութեան, իւրաքանչիւր անհատի օրական մի ժամեայ աշխատանքովը, պիտի բաւէր մարդկութիւնը ապրեցընելու տեսակ մը երկրային դրախտին մէջ։ Այս բոլորը բացորոշ կերպով կը ցուցնեն չինական լուբիային տնտեսական մեծ արժէքը։

ԻՐ ԿԼԻՄԱՆ

Եգիպտացորեն հասած տեղը, կը հասնի նաև չինական լուբիան։ Միացեալ Նահանգներու Բամպակի Գոտիին հիւսիսային և Եգիպտացորենի Գոտիին հարաւային մասերուն շատ լաւ յարմարած է, ուր իր աւելի խոշոր և աւելի յամրահաս և արդիւնաշատ եղող տեսակները կ'աճին։ Աւելի հիւսիսային մասերուն մէջ վաղահաս տեսակները՝ հատի, իսկ յամրահաս տեսակները՝ խոտի լաւ բերք կուտան։ Քալիֆօրնիոյ պէս տաք Նահանգներու մէջ, լուբիայի հատէն աւելի, անասունի պատուական կեր կ'արտադրէ։

Չինական լուբիան լաւ բուսնելէ ետքը, երաշտութեան կարճ շրջանի մը կրնայ դիմանալ և թէ անձրեւային եղանակ մը ո՛չ աճումը կը կեցնէ և ո՛չ ալ բերքը կը պակսեցնէ։ Չինական լուբիան ոչ միայն հողերուն այլ կլիմաներուն լաւ յարմարելու յատկութիւնը ունի։ Իր ծլումի շրջանը էն տագնապալի ատենն է. չափազանց խոնաւութիւնը կամ երկարատեւ երաշտութիւնը բացարձակապէս ինսասակար են իրեն։ Ցուրտէ այնքան չի վախնար։

ԻՐ ՀՈՂԸ

Թէև ամէն հողի կը յարմարի, բայց բարեբեր կրակաւային կամ աւազա-կաւային հողերու մէջ լաւագոյն արդիւնքները ձեռք կը ձգուին։ Ընդհանուր կերպով խօսելով, եգիպտացորենը հողային ինչ պահանջ որ ունի, չինական լուբիան ալ գրեթէ նոյն պահանջը ունի, սա առաւելութեամբ որ, նուազ բարեբեր հողերու մէջ, չինական լուբիան եգիպտացորենէ աւելի կը յաջողի, պայմանաւ որ հողը բակտերիաներով պատուաստուած ըլլայ։ Աղքատ հողերու արդիւնքը տկար կ'ըլլայ։ Խիստ կաւային կամ աւազային հողերու մէջ, կովոլո

(cowpea, որուն լատիներէնն է Vigna Sinensis) չինական լուբիայէն աւելի լաւ կը յաջողի։ Չինական լուբիան, նաւազ բարեբեր կամ թթու հողերու մէջ, երեքնուկէ կամ առուոյտէ աւելի լաւ կը հասնի, բայց նման հողերու մէջ լաւագոյն արդիւնք ձեռք ձգելու համար, թթու հողերը պէտք է կիրով խառնուին և աղքատ հողերն ալ քիմիական պարարներով պարարուին։ Պատուաստումով և քիմիական պարարներու չափաւոր կիրարկումով, չինական լուբիան աւազուտ հողերու մէջ ալ լաւ արդիւնք կուտայ։

Չինական լուբիան, որքան որ լաւ ուրդուած հողերու պէտքը չի զգար, բայց այն տեղեր ուր ջուրը երկար ժամանակ կը մնայ հողին մակերեւոյթին վրայ, հոն չի հասնիր։ Ուրդուած մօրուտ տեղերու մէջ լաւ բերք կուտայ, պայմանաւ որ եթէ հողը թթու

է, կիրով բարելաւուի։ Թրիքախառն հողերու մէջ թէ՛ հատի և թէ՛ խոտի բերքերը աքանչելի կ'ըլլան։

ԻՐ ՏԵՍԱԿՆԵՐԸ

Զինական լուբիայի տեսակներու ընտրութեան մէջ, նկատի առնուելիք կարգ մը կէտեր կան։ Ասոնց մէջ կարեւորագոյնները՝ տեսակներուն տեղական, հողային և կլիմայական պայմաններուն յարմարումը և բերքին ինչ նպատակով մշակուած ըլլալու առաջադրութիւնն է։ Զինական լուբիան շատ տեսակներ ունի, բայց այս տեսակներու բազմութեան մէջ, ըլլայ հունտի, ըլլայ խոտի արտադրութեան համար, առաւելագոյն փափաքելի յատկութիւնները նկատի առնուելու են։ Ըլլայ հունտի, ըլլայ խոտի բերքերուն համար էն կարեւոր խնդիրները հասունութիւն, աճման ունակութիւն, իր տերեւները չի թափելու կարողութիւն, դիմացկանութիւն, հատերուն գոյնն ու չափը և հիւանդութիւններու դէմ դիմադրութիւն։ Այն տեղեր ուր բերքը իւղային արտադրութեան պիտի յատկացուի, հատին գոյնը և իւղի բովանդակութեան հարիւրմասնեայ չափն ալ նկատի առնուելու է։ Իւղի և ալիւրի գործարանները դեղին հատերով տեսակները կը նախընտրեն, որովհետեւ անոնք ոչ միայն շատ իւղ կը պարունակեն, այլ անոնց իւղն կամ ալիւրը լաւ տեսք կ'ունենայ։

Զինական լուբիայի բոլոր կարելիութիւնները լիապէս իրականացնելու և անոր մշակութիւնը զարգացնելու համար, լաւագոյն տեսակները ընտրել անհրաժեշտութիւն է։ Հրապարակը լեցուն է բազմաթիւ տեսակներով, որոնց մէջէն առեւտրական արժէք ներկայացնողները ընտրելու է։ Մինչ Միացեալ Նահանգներու մէջ բերքային ապնուացման ընկերութիւններ, տեսակներու ընտրութեան մէջ կ'առաջնորդեն երկրագործները, մեր մէջ առ այժմ կառավարութիւնն է որ պիտի կատարէ այդ պաշտօնը։

Արտասահմանէն ներմուծուած տեսակները խառն ըլլալով, շատ ուշադրութիւն ընելու է։ Վերջին 20 տարիներու ընթացքին Զինաստանէն, Մանչուրիայէն, Ճաբոնէն, Քորէայէն, Սիպերիայէն և Հնդկաստանէն փորձի համար հունտի ուղարկուած 2000 նմոյշներ Միացեալ Նահանգներ ներմուծուած և անոնցմէ մէկ մասին մշակութիւնը ընդհանրացած է։ Վաշինկթընի երկրագործական պաշտօնատան կողմէ, վերջերս նոր լաւագոյն տեսակներ ալ ներմուծուած և անոնց ընդհանրացման ձեռնարկուած է։

Այս բոլոր տեսակները մէկիկ մէկիկ նկարագրել շատ երկայն կ'ըլլայ։ Տեսակի մը ընտրութեան ժամանակ, յաջողելու լաւագոյն պայմանն է, տեղական պայմաններու յարմարած և ինչ նպատակի համար

մշակուած ըլլալն է։ Զինական լուբիան կը մշակեն իր հունտին համար, իբր կանանչ կեր և իբր չոր կեր անասնոց և գուփերու մէջ պահելու համար։ Վաղահաս և կանխահաս տեսակներ ունի։ Բոլոր այս նկատումներով կը բաժնենք զանոնք հինգ մասերու և կը թուենք իրենց անունները։

1. Միջին վաղահաս, վաղահաս և շատ վաղահաս տեսակներ, որոնք 130 և աւելի օր աճման շրջան մը ունին և կը մշակուին հունտի, կանանչ խոտի, չոր խոտի և գուփերու մէջ իբր ձմրան պաշար պահելու համար։

Հունտի տեսակներն են՝ Պիլոքսի (Biloxi), Զիքիթա (Chiquita), Տիքսի (Dixie), Հոլլիպրուք (Hollybrook), Մէմբթհ եէլլօ (Mammoth Yellow), Սըտհէրն Փրըլըֆիք (Southeru Prolofic) և Թոքիօ (Tokyo)։

Չոր խոտի տեսակներն են՝ Պարչէթ (Barchet), Զիքիթա (Chiquita), Կոշէն Փրըլըֆիք (Goshen Prolofic), Լարէտօ (Laredo), Օլտ Տոմինիըն (Old Dominion), Օթութան (Otootan) և Վիրճինիա (Virginia)։

Կանանչ խոտի համար՝ Տիքսի (Dixie), Իզիքուք (Easycook), Հէհթօ (Hahto), Հոլլիպրուք (Hollybrook), Մէմբթհ Պրաուն (Mammoth Brown), Մէմբթհ եէլլօ (Mammoth Yellow), Սըտհըրն Փրըլըֆիք, Թարհիլ Պլէյք (Tarhul Black) և Թոքիօ։

Գուփի համար՝ Պիլոքսի, Մէմբթհ Պրաուն, Մէմբթհ եէլլօ, Թարհիլ Պլէյք և Թոքիօ։

2. Վաղահաս, միջին վաղահաս և միջին տեսակներ, որոնք 120—140 օր աճումի տեւողութիւն ունին և իրենց մէջ կը պարունակեն հունտի, չոր խոտի, կանանչ խոտի և գուփի տեսակներ։

Հունտի տեսակներն են՝ Զիքիթա, Տիքսի, Իզիքուք, Հապըրլէնտդ (Haberlandt), Հէնթօ, Հէրման (Herman), Հոլիպրուք, Մէմբթհ եէլլօ, Սըտհըրն Փրըլըֆիք, Թոքիօ և Եօքօթօն (Yokoton).

Չոր խոտի տեսակներն են՝ Պարչէթ, Զիքիթա, Կոշէն Փրըլըֆիք, Հէրման, Լարէտօ, Օլտ Տոմինիըն, Օթութան, Վիրճինիա և Ուիլսըն Ֆայվ (Wilson-Five)։

Կանանչ խոտի տեսակներն են՝ Տիքսի, Իզիքուք, Հապըրլէնտդ, Հէնթօ, Հոլիպրուք, Մէմբթհ Պրաուն, Մէմբթհ եէլլօ, Սըտհըրն Փրըլըֆիք, Թոքիօ և Եօքօթօն։

Գուփի յատուկ տեսակներն են՝ Պիլոքսի, Քոլոմպիա (Columbia), Մէմբթհ Պրաուն, Մէմբթհ եէլլօ, Թարհիլ Պլէյք, Թոքիօ և Վիրճինիա։

3. 110էն 130 օրուան մէջ հասնող միջին և միջին վաղահաս տեսակներ։

Հունտի տեսակներն են՝ Օսթէն (A. K. Austin), Տընֆիլտ (Dunfield), Իզիքուք, Հապըրլէնտդ, Հէնթօ, Հոնկքոնկ (Hongkong),

Լէքսինկթըն (Lexington), Մանչու (Manchu), Միտուէսթ (Midwest), Միքատո (Mikado), Մորս (Morse) Սըտհըրն Փրըլըֆիք և Եօքօթոն։

Զոր խոտի տեսակներն են՝ Արլինկթըն (A. K. Arlongton), Զիքաթա, Էպոնի (Ebony), Հէրման, Իլսոյ (Ilsoy), Իլինի (Illini), Ճէթ (Jet), Լարէտո, Մըրքո (Merko), Փէքին (Peking), Սութի (Sooty), Վիրճինիա, Վիլսըն և Վիլսըն-Ֆայվ։

Կանանչ խոտի համար՝ Օսթէն, Տիքսի, Հապըրլանտդ, Համիլթըն (Hamilton), Հոնկքոնկ, Լէքսինկթըն, Մանչու, Միտուէսթ, Միքատո, Մորս, Սըտհըրն Փրըլըֆիք և Եօքօթոն։

Գուփի յատուկ տեսակներն են՝ Օսթէն, Ֆօլոմպիա, Հապըրլանտդ, Համիլթըն. Հոնկքոնկ, Իլզոյ, Իլինի, Մէմբթհ Պրաուն, Մորս, Փէքին, Թարհիլ Պլէյք և Վիրճինիա։

4. 100էն 120 օր հասնող կանխահաս և միջին կանխահաս տեսակներ, որոնք նմանապէս հունտի, չոր և կանանչ խոտերու և գուփի համար կը մշակուին։

Հունտի տեսակներն են՝ Աքսէրպըն (Aksarben), Պլէյք Այպրո (Black Eyebrow), Տընֆիլտ, Էլթոն (Elton), Հապարո (Habaro), Իթո Սան (Ito San), Մանչու, Մինսո, Փինփիւ (Pinpu), Սոյսոթո (Soysoto), Ուիա (Wea) և Հուայթ Այպրո (White Eyebrow)։

Զոր խոտի տեսակներն են՝ Պլէյք Այպրո, Չէրնի (Chernie), Չէսնըթ (Chesnut), Իպոնի, Իլսո, Իլլինի, Իթո Սան, Մըրքո (Merko), Միտուէսթ, Փէքին, Վիլսըն, Վիլսըն-Ֆայվ և Վիրճինիա։

Կանանչ խոտի համար՝ Աքսէրպըն, Պլէյք Այպրո, Տընֆիլտ, Իրլի Պրաուն, Էլթոն, Հապորո, Համիլթըն, Հոնկքոնկ, Հուզիըր (Hoosier), Մանչու, Միտուէսթ, Սոյսոթո և Հուայթ Էյպրո)։

Գուփի յատուկ տեսակներն են՝ Պլէյք Էյպրո, Ֆօլոմպիա, Տընֆիլտ, Համիլթըն, Մանչու, Մէտիըմ Կրին (Mediam Green), Միտուէսթ, Փէքին և Վիրճինիա։

5. 90էն 100 օրուան մէջ հասնող շատ կանխահաս և կանխահաս տեսակներ, որոնք նմանապէս հունտի, չոր և կանանչ խոտերու և գուփի յատուկ տեսակներ են։

Հունտի տեսակներն են՝ Աքսէրտըն, Պլէյք Էյպրո, Էլթոն, Հապարո, Իթո Սան, Մանտարէն (Mandarin), Մինսո, Օժիմո (Ojemaw), Սոյսոթո և Ուիսքոնսէն Պլէյք (Wisconsin Black)։

Զոր խոտի համար՝ Պլէյք Էյպրո, Չէրչի, Չէսթնըթ, Իրլի Պըրաուն, Իթո Սան, Մըրքո, Մինսո, Սոյսոթո և Ուիսքոնսէն Պլէյք։

Կանանչ խոտի համար՝ Աքսէրտըն, Պլէյք Էյպրո, Տընֆիլտ, Իրլի Պրաուն, Էլթոն, Հապարո, Հուժիըր, Իթո Սան, Մահտարին, Փինփու, Ուիա և Ուիսքոնսըն Պլէյք։

Գուփի համար՝ Պլէյք Էյպրո, Էլթոն, Հապարո, Իթո Սան, Մանչու, Մահտարին, Մէտիում Կրին և Ուիսքոնսըն Պլէյք։

Ըստ վերի ցուցակին, Միացեալ Նահանգներու մէջ իւրաքանչիւր նահանգին, կլիմայական պայմաններու համեմատ, հունտի, չոր և կանանչ խոտերու և գուփի յատուկ տեսակները որոշուած են։

Զինական լուբիային ամերիկեան տեսակները վերը ամփոփ կերպով բացատրեցինք։

Իր ծննդավայրին, Զինաստանի մէջ, իր տեսակները հետեւեալ կերպով կը բաժնեն։

1. Իր լուբիային ձեւը հաւկթաձեւ ըլլալով, կը բաժնուի հետեւեալ երեք դասակարգերու։

Առաջին՝ դեղին Huang-Tou դասակարգը, որուն գլխաւոր տեսակներն են. Pai-Mai, որուն պորաը ճերմակ է, Chin-Huang կամ Chin-Yuan, որ ոսկեգոյն է և Hei-Chi, որուն պորտը մոխրագոյն է։ Այս տեսակները բնասպիտով հարուստ են։

Երկրորդ՝ կանանչ Ching-Tou դասակարգն է, որուն մէկ տեսակը արտաքնապէս կանանչ և ներքնապէս ճերմակ ըլլալով պանրինով (caséine) հարուստ է։ Ուրիշ տեսակ մըն ալ ունի, որ թէ՛ ներսէն և թէ՛ դուրսէն կանանչ է։ Այս դասակարգի տեսակները դեղին դասակարգի տեսակներէն աւելի քիչ ճարպ կը բովանդակեն։

Երրորդ՝ սև Hei կամ Wu-Tou դասակարգն է, որուն մէկ տեսակը՝ To-Wu-Tou, ներսը կանանչ խոշոր սև հատեր ունի։ Իր մէկ երկրորդ տեսակը՝ Hsiao-Wu-Tou, ներսը դեղին փոքր սևհատեր ունի։ Երրորդ մէկ տեսակը՝ Pien-Wu-Tou, ներսը դեղին պարզ սև հատեր ունի։ Այս դասակարգին տեսակները իւղառատ ըլլալով, սնունդի և պահածոյի համար կը գործածուին։

2. Իր լուբիային ձեւը երկու ծայրերը կլոր հաւկթաձեւ ըլլալով, փայլուն գոյն մը ունի և հետեւեալ տեսակները կը պարունակէ։

Ճերմակ՝ Pai-Tou, կարմիր՝ Hong-Tou, փոքր կանանչ՝ Lû-Tou, ալանա՝ Hua-Tou, սև՝ Wu-Tou և փայլուն՝ Chih-Tou, որոնց ներսի մասերը դեղին և իւղով աղքատ են։

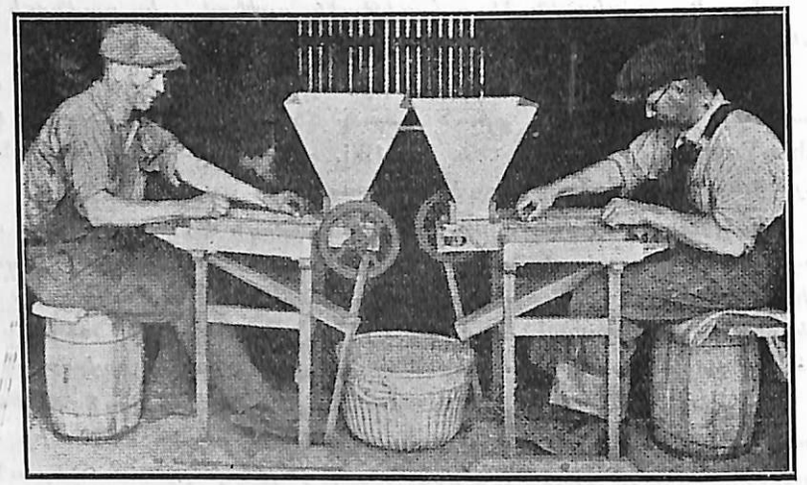
Այս առթիւ սա ալ ըսենք թէ՝ Սոյան՝ առեւտուրի մէջ, ոչ միայն «Զինական լուբիա» կը կոչուի, այլ նաև «Ճապոնական իւղոտ ոլոռ» և «Մանչուրիական բակլայ» ևս կը կոչեն։

ԶԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՅԻ ՑԱՋՈՂ ԲԵՐՔ ՄԸ

Զինական լուբիայի յաջող բերք մը ունենալու համար, հետեւեալ խնդիրները նկատի առնելու է։ Լաւ սերմցու մը։ Կլիմային յարմար տեսակներ։ Սերմցուին խնամքով պատուաստում։ Հողին լաւագոյն կերպով պատրաստութիւնը։ Պատշաճ մշակութիւն։ Ժա-

մանակին մարկեղում։ Խնայողական քաղ։ Իմաստուն օգտագործում։ Ուրիշ բերքերու հետ անսխալ փոխցան։

Ոչ է բերքի մը հնտացուն, չինական լուբիայի հնտացուին չափ խափուսիկ չի կրնար ըլլալ։ Պատահաբար լաւ տեսք ունեցող սերմցու մը, լաւ աճում մը չունենար։ Ցանքէն առաջ, ծլումի փորձ մը կատարել անհրաժեշտ է։ Սերմցուն ցանելէ առաջ, փորձադաշտի տնօրէնութենէն ծլումի վկայագիր մը պահանջելու է։



Պատկեր 2. — Չինական լուբիայի ձեռնազտում

Արագ աճում մը, աճումի եղանակի յարմարութիւն մը, յարմար ժամանակի հասունութիւն մը և առատ բերք փնտռուած յատկութիւններ են։ Իր յարդը, առանց կոշտ և փայտային ըլլալու, կարծր պէտք է ըլլայ, որպէս զի տունկերը առատ բերքի մը ծանրութեան տակ չի պառկին։ Իր յարդը ըլլալու է նաև նուրբ և քաղցրահամ։

Տեսակ մը ընտրելէ ետքը, անոր մաքուր ըլլալուն ալ ուշադրութիւն ընելու է։ Խառնիխուռն տեսակներուն քաղը դժուար է։ Ասկէ զատ առեւտրական նուազ արժէք մը կը ներկայացնեն։ Ուշիմ մշակ մը, ձեռքի ստկումով մըն ալ, կրնայ կատարել այս մաքրութիւնը։ Պատկեր 2։

ՀՈՂԻՆ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒԹԻՒՆԸ

Չինական լուբիայի լաւագոյն բերք մը ունենալու միակ միջոցը հողին լաւ պատրաստութեան մէջ կը կայանայ։ Եգիպտացորենի մշակութեան համար պատրաստուած հող մը, յարմար է նաև

չինական լուբիայի։ Հողը աշնան կամ գարնան կանուխէն խորունկ կերպով հերկելու և ցանքէն առաջ ալ, մանաւանդ խոտերը ոչնչացընելու համար, ցաքանելու է։ Չինական լուբիայի հողը, կունտերէ զերծ, սեղմ և լաւ մը փոշիացած ըլլալու է։ Մանաւանդ ձեռքով ցանքերու համար, կունտերէ զերծ ըլլալը անհրաժեշտ կը դառնայ։ Կանուխէն լաւ հերկուած, լաւ պատրաստուած և տճման եղանակին լաւ և մաքուր կերպով մարկեղուած չինական լուբիայի հողերը, իրենցմէ ետքը ցորենի մշակութեան էն յարմար հողերը կ'ըլլան։ Այն պարագային որ չինական լուբիայէ ետքը ցորեն պիտի ցանուի, ուշադրութիւն ընելու է որ, ցորենի ցանքի եղանակէն առաջ, չինական լուբիան, քաղի համար հասած ըլլայ։ Իսկ եթէ եգիպտացորենէ ետքը, նոյն հողին վրայ չինական լուբիա պիտի ցանուի, արտը լաւ կերպով մաքրելու է եգիպտացորենի արմատներէ, բուներէ և հատերէ։

Արտն ալ ամէն տեսակ խոտոչներէ և ճեղքերէ զերծ ըլլալու է։ Այս կերպով խնամութիւնը հաւասար կերպով կը բաժնուի հողի մակերեսին վրայ։

ԻՐ ՊԱՐԱՐՆԵՐԸ

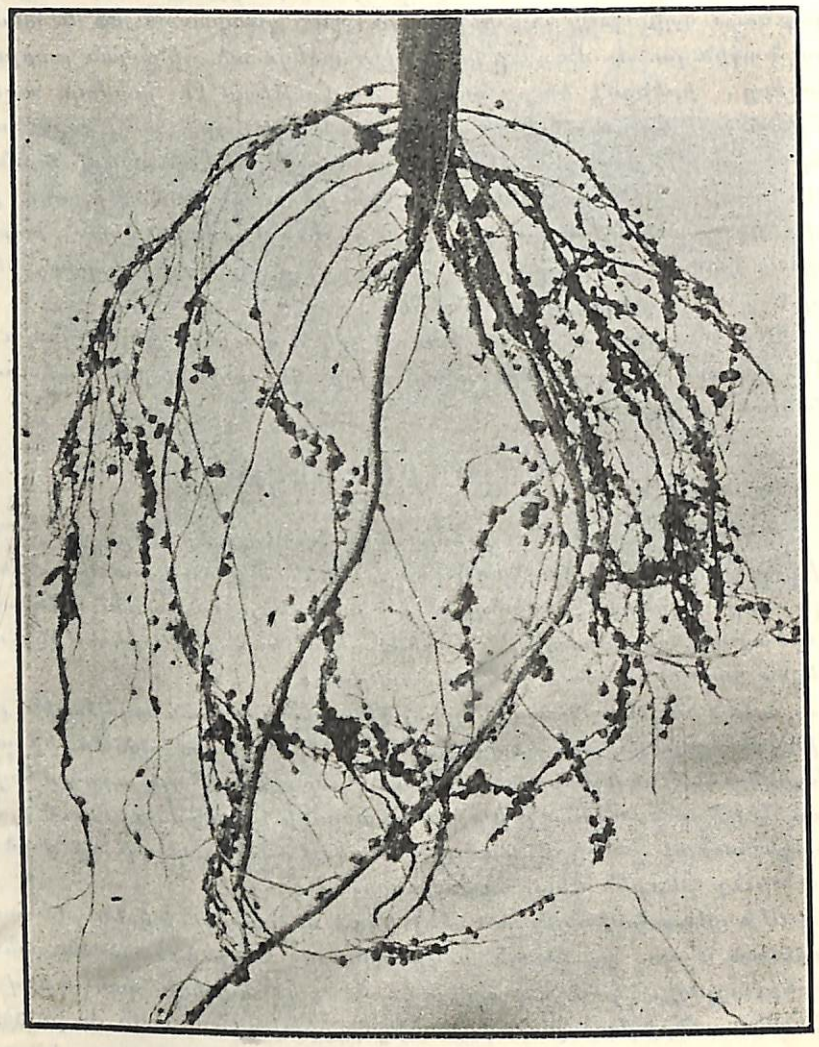
Չինական լուբիան՝ եգիպտացորենի լաւ բերք մը տուող հողին վրայ ցանուած կամ եգիպտացորենի յաջորդած ատեն, առանց պարարի ուղղակի գործածութեան՝ լաւ բերք մը կուտայ։ Պարարի գործածութիւնը աւազային հողերու կամ նուազ բերրիութիւն ունեցող հողերու համար յանձնարարելի է։

Նման ուրիշ բակլազգիներու, չինական լուբիան ազոթային քիմիական պարարներու պէտք չունի։ Օդին ազատ ազոթը իր արմատներուն գնտիկներուն միջոցաւ կ'իւրացնէ։ Բայց աղքատ հողերու մէջ, անասունի աղբի, կամ նատրոնի բորակատի, կամ բամպակի հունտի չանչի և կամ ուրիշ ազոթային պարարի մը գործածութիւնը բերքին վրայ օգտակարապէս կ'ազդէ։

Միացեալ Նահանգներու մէջ եղած հետազօտութիւններէն հասկցուած է որ, լաւագոյն արդիւնքները ձեռք ձգուած են անասունի աղբով, կամ 300 ամերիկեան քաշ սուփէր ֆոսֆատով և 25էն 50 ամերիկեան քաշ փոթասի միւրիատով (muriate de potasse) կամ 250 ամերիկեան քաշ փայտի մոխիրով, եթէ փոթաս չի գտնուի։ Երբ թէ՛ փայտի մոխիր և թէ՛ փոթաս չի գտնուին, սուփէրֆոսֆատն ալ առանձին լաւ արդիւնք կուտայ։ Քիմիական աղբերը ցանքէն առաջ լաւ մը խառնելու է հողին մէջ։

Չինական լուբիան կարմիր երեքնուկի, առուոյտի կամ ուրիշ կարգ մը բերքերու նման կիրի մոլի չէ։ Ասով մէկտեղ, կիրի գործածութիւնը, չոր խոտի և հունտի քանակը, ինչպէս նաև պատա-

ղիճներուն և հունտի ազոթը կ'աւելցնէ։ Կիրը արմատային գնտիկներու արտադրութիւնը կը գրգռէ, բայց միւս կողմէ հունտերուն իւղի քանակը կը պակսեցնէ։ Որքան կիրը շատնայ, նոյն համեմատութեամբ ազոթային նիւթը (փroթէին) կը շատնայ, բայց իւղն ալ կը պակսի։

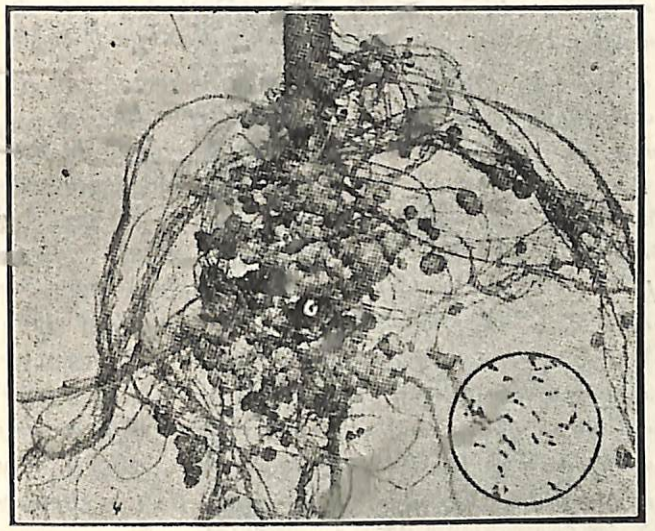


Պատկեր 3. — Գնտիկներու առաս անումը ցուցնող չինական լուբիայի տունկի մը արմատները։

ՊԱՏՈՒԱՍՏՈՒՄ

Ուրիշ բակլազգի բոյսերուն նման, չինական լուբիան ալ, իր արմատներուն վրայ գտնուող բակտերիաներու միջոցաւ օդին ա-

զոթը կ'օգտագործէ։ Բակտերիաներու ներկայութիւնը բոյսին արմատներու վրայ գոյացած գնտիկներու աճումէն կը հասկցուի։ Պատկերներ 3 և 4։ Չինական լուբիայի գնտիկներուն բակտերիաները, ուրիշ ոևէ բակլազգի բոյս պատուաստելու յարմար չէ։ Նմանապէս ուրիշ բակլազգիներու արմատային գնտիկներու մէջ ալ գտնուած բակտերիաները, չինական լուբիան չեն պատուաստեր։ Ասկէ զատ չինական լուբիայի կարգ մը տեսակները, ուրիշ տեսակներէն աւելի, դժուար կը պատուաստուին։ Չինական լուբիայի բակտերիայի զանազան շարքեր մեկուսացուած և որոնք չինա-



Պատկեր 4. — Լաւ պատուաստուած չինական լուբիայի տունկի մը արմատները։

կան լուբիայի զանազան տեսակներու վրայ տարբեր ազդեցութիւն ունեցած են։

Չինական լուբիայի չաճման գլխաւոր պատճառներէն մին, առաջին անգամ պատշաճ պատուաստումի մը պակասն է։ Եթէ հողի մը մէջ առաջին անգամ չինական լուբիա ցանուի, աճումը կ'ըլլայ անկանոն, մինչև որ պատուաստուի։ Պատուաստումի պակասը բոյսին գոյնին գալկահար կամ դեղնորակ կանանչ ըլլալէն յայտնի կ'ըլլայ։ Ասով մէկտեղ, չինական լուբիան, նոյնիսկ առանց բակտերիայի ներկայութեան, հարուստ հողերու մէջ շատ լաւ արդիւնք կրնայ տալ, բայց նման պարագաներու տակ, բոյսը իր ազոթի պէտքին մեծ մասը հողէն կ'առնէ, քան թէ օդէն, երբ պատուաստուած ըլլար։

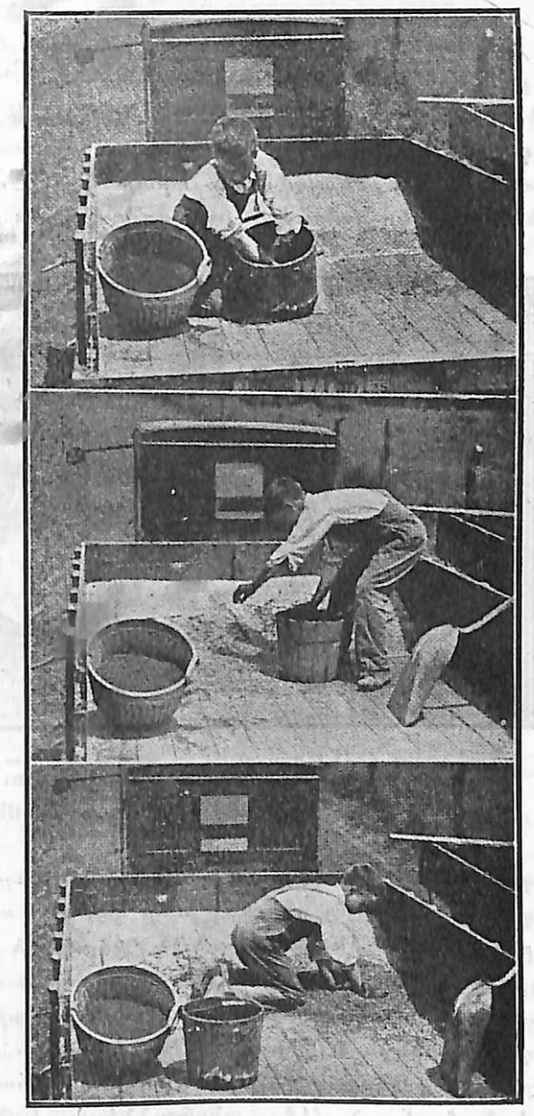
Ընդարձակ տարածութեան մը վրայ, չինական լուբիա աճող շրջանի մը մէջ, պատուաստումը ինքնիրեն բնական կերպով տեղի կ'ունենայ։ Նախապէս չինական լուբիա չի մշակուած հողէ մը լաւագոյն արդիւնք ձեռք կարենալ բերելու համար, պատուաստել պէտք է։ Պատուաստումը դիւրաւ տեղի կ'ունենայ, եթէ հողը չէզոք կամ կալաքարային յատկութիւն ունենայ։ Ասով մէկտեղ, չինական լուբիայի բակտերիան, ուրիշ բակլազգիներու բակտերիաներէն աւելի կը յաջողի թթու հողերու մէջ։ Երբ հող մը լաւ կերպով պատուաստուած է, այլեւս այդ ուղղութեամբ նոր խնամքի մը պէտք չունի, պայմանաւ որ հողը անգամ մը չինական լուբիա արտադրած ըլլայ։ Երբ հողի մը վրայ չինական լուբիայի մշակութիւնը դադրի, 2—3 տարի ետքը բարտերիաները կ'սկսին պակսիլ։

Պատուաստումը կը կատարուի կամ բակտերիայի զուտ մշակումներու միջոցաւ և կամ այն արտին հողին միջոցաւ, ուր նախորդ տարի լաւ պատուաստուած չինական լուբիայի տունկեր աճած են։ Բակտերիայի մշակումներ (filipir) երկրագործական պաշտօնատան կամ փորձառական կայանի միջոցաւ հունտի ծանօթ վաճառականներէ կը գնուին և, ցանքէն քիչ առաջ, ուղղակի սերմցուի վրայ կը կիրարկուին։ Երբ բակտերիա պարունակող հող գործածուի, մէկ ամերիկեան լծվար տարածութեան վրայ 250 ամերիկեան քաշ պատուաստուած հող սփռելու և յետոյ ցանքանելու է։ Թէև այս դրութեամբ լաւ արդիւնքներ ձեռք կը ձգուին, բայց մեծ աշխատանքի կը կարօտի։ Ուրիշ մէթոտ մըն ալ կայ, այն է պատուաստուած հողը խառնելով ջուրին հետ, թեթև ցեխ մը շինել և այս ցեխը խառնել սերմցուին հետ։ Մէկ ամերիկեան գրիւ սերմցուին համար չորս ու կէս լիդր (մէկ կալօն) պատուաստուած հող պէտք է։ Ագարակի մը մէկ արտին չինական լուբիան պատուաստուելէ ետքը, այդ արտին հողովը ուրիշ արտեր կրնան պատուաստուիլ։ Պատուաստուած բոյսերուն բերքը թէև շատ չաւելնար, բայց իրենք, չի պատուաստուածներէն աւելի proskին կը պարունակեն և հետեւաբար աւելի արժէքաւոր են։ Ասկէ զատ, պատուաստումի շնորհիւ բոյսին մէջ մոխիրի բաղադրիչ տարրերը կը պակսին։ Պատուաստուած բոյսերուն սերմերը հարիւրին 42,47 proskին և չի պատուաստուածներունը հարիւրին միայն 35,26 proskին կը պարունակեն։

Պատուաստումը ո՛չ խորհրդաւոր և ո՛չ ալ դժուար բան մըն է։ Քիմիական առեւտրական աշխատանոցներէ գնուած բակտերիի մշակումները (filipir), թարմ, ՀԼասակար բոյսերու հունտերէ և չինական լուբիայի հիւանդութիւններէ զերծ ըլլալու և տրուած պայմաններու համեմատ գործածուելու են։ Պատկերներ 5 և 6 սերմցուներուն պատուաստումը կը ցուցնեն։

ՑԱՆՔԻ ԺԱՄԱՆԱԿը

Չինական լուբիան, կլիմային և բերքին գործածութեան համեմատ, գարնան կանուխէն մինչև ամրան մէջերը կրնայ ցանուիլ։ Իր հունտին կամ իր չոր խոտին համար, իր ցանքի լաւագոյն թըւականը, գրեթէ և գիպտացորեն ցանելու ժամանակն է և կամ գետնին բոլորովին տաքցած ատենն է, որ ժամանակ լաւագոյն ծլումը մը և արագ աճման համար պայմանները նպաստաւոր են։ Չոր լուբիան ցուրտ, թաց կամ չոր հողի մէջ շատ դէշ կը ծլի և կ'աճի։ Կանուխ ցանքերը հասուննալու համար, ուշ ցանքերէն աւելի ժամանակի կարօտ են և թէ նոյն տեսակի չինական լուբիայի կանուխ և ուշ ցանքերուն հասուննալուն տարբերութիւնը երեքէն և աւելի չաբաթ է։ Ընդհանրապէս եգիպտացորեն ցանելու թուականէն առաջ, չինական լուբիայի ցանք կատարելու մէջ օգուտ մը չկայ, մասնաւորապէս վաղահաս տեսակներուն համար։



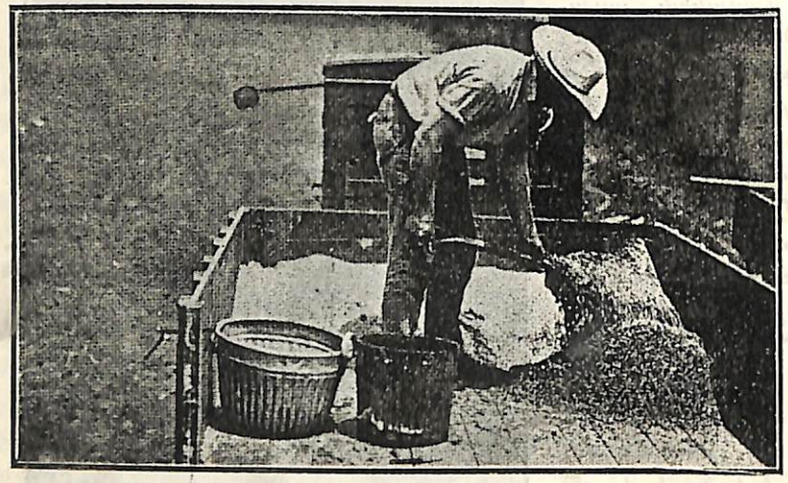
Պատկեր 5. — Չինական լուբիայի սերմցուներուն պատուաստումը՝ տղոց կողմէ։

Կանանչ մարգի, իբր կանանչ պարար հողին

մէջ թաղելու կամ նոյնիսկ չոր խոտի համար, Միացեալ Նահանգներու Հարաւային մասին մէջ Օգոստոս 1ին և Հիւսիսային մասին մէջ ալ Յուլիս 1ին կը ցանեն։

ՑԱՆՔԻ ՄԷԹՈՏՆԵՐ

Չինական լուբիան ցանելու զանազան մէթոտներ կան։ Կամ կը ցանեն ձեռքի սրսկումով և յետոյ վրան կը ծածկեն ցաքանով և կամ տողերու վրայ կը ցանեն ցանքի մեքենայով, ինչ որ ապագային կը դիւրացնէ մարկեղումի աշխատանքը՝ մարկեղումն ալ կատարելով մեքենայով։ Երբ արտի մը մէջ առաջին անգամ չինական լուբիա կը ցանուի, լաւագոյն է զայն ցանել տողերու վրայ,



Պատկեր 6. — Չինական լուբիայի սերմցուին պատուաստումը՝ փորձառու մշակին կողմէ։

որպէս զի վնասակար խոտերու ջնջումը դիւրին ըլլայ։ Ցանքի լաւագոյն մէթոտի մը ընտրութիւնը կախում ունի մարկեղումի յարմար և ժամանակին կատարուելէն, սերմցուի քանակէն, տեսակէն, հողի տիպէն, կլիմայական պայմաններէն և մշակուած բերքին նպատակէն։ Հունտի արտադրութեան համար, լաւագոյն մէթոտը՝ տողային ցանքն է, որուն միջոցով կարելի կ'ըլլայ վնասակար խոտերը յաջող կերպով ջնջել։ Միացեալ Նահանգներու հարաւ արեւելեան մասերուն մէջ, անասուններու կանանչ կերի արտադրութեան համար, տողի վրայ կը ցանեն։ Նոյն շրջանին մէջ եգիպտացորենը՝ չինական լուբիային հետ միասին (հունտի համար) տող ընդ մէջ փոփոխակի կը ցանեն։ Չինական լուբիայի տողերու մէջի հեռաւորութիւնը զանազան պայմաններու համեմատ կը փոխուի և ամէն տեսակ հողերու համար ընդհանուր կանոն մը սահմանել կարելի չէ։ Արգասաբեր հողերու մէջ, տողերու միջև 60էն 90 սանթիմէթր հեռաւորութիւն մը լաւ արդիւնքներ կուտայ։ Միջին բերրի և աղքատ հողերու մէջ այս հեռաւորութիւնը 50էն 75 սանթիմէթր ըլլալու է։ Շատ մը տեղեր, հունտի էն բարձր բերքերը, իրարմէ 50էն 75 սանթիմէթր հեռաւորութիւն ունեցող շարքային ցանքէ մը կը ստացուի։ Միացեալ Նահանգներու հարաւային մասին մէջ, ուր լայնամարմին և աւելի վաղահաս տեսակներ կը ցանուին, չինական լուբիաներ իրարմէ 90էն 120 սանթիմէթր հեռու տողերու վրայ կը ցանուին։

Չոր խոտի և հողին մէջ իրր կանանչ պարար թաղելու համար կատարուած ցանքերը, մեքենայով խիտ ցանուելու են։ Եթէ հողը զերծ ըլլայ վնասակար խոտերէ և կամ խոտերը փոքր եղած ատեն կարելի ըլլայ մեքենայով խնամքով մարկեղել, ցանքի մեքենայի միջոցաւ խիտ կերպով ցանելով, առատ արդիւնք և կանանչ կերի լաւ տեսակ ձեռք կը ձգուի։ Այս մէթոտին գլխաւոր թերութիւնները մեծաքանակ սերմցուի պէտքը, ցուրտ և խոնաւ եղանակներու մէջ վնասակար խոտերու արագ և շատ աճումը և երաշտ պայմաններու տակ ալ հունտի և կերի բերքերուն նուազումն է։

Երբ չինական լուբիան եգիպտացորենին հետ միասին դուփի կամ մարգի համար պիտի ցանուի, այս նպատակին համար կան զանազան միջոցներ։ Լուբիան եգիպտացորենին հետ միասին նոյն օճախին մէջ կրնան ցանուիլ, նոյն տողին վրայ կրնան ցանուիլ փոփոխակի զատ զատ օճախներու մէջ, նոյն արտին մէջ տող մը լուբիա և տող մը եգիպտացորեն փոփոխակի կը ցանուին (Պատկեր 7) և վերջապէս նոյն արտին մէջ երկու տող եգիպտացորեն և երկու տող ալ լուբիա փոփոխակի կը ցանուի։

Պարզ ցանքի մեքենան (Պատկեր 8) թէ՛ տողի վրայ և թէ՛ խիտ կերպով ցանելու համար յարմար մեքենան է։ Պէտքին համեմատ, մեքենային մասերը կրնան լայնալ և նեղնալ։ Այս մեքենայով ի հարկին լուբիան և եգիպտացորենն ալ միասին ցանել կարելի է, իր տուփին մէջ մէկ երրորդ լուբիա և երկու երրորդ եգիպտացորեն դնելով և ցանքի ժամանակ ալ, լաւագոյն խառնուրդ մը ապահովելու համար, յաճախ ցնցելով։ Պատկեր 9 տողի վրայ ցանուած չինական լուբիայի արտ մը կը ցուցնէ։

ՍԵՐՄՑՈՒԻՆ ՔԱՆԱԿԸ

Ամերիկեան լծվար (էյքր) գլուխ ցանուելիք սերմցուին քանակը՝ տեսակին, ցանքի մէթոտին, հողին նկարագրին, կլիմայական պայմաններու և բերքին օգտագործման կերպին համեմատ կը փոխուի։

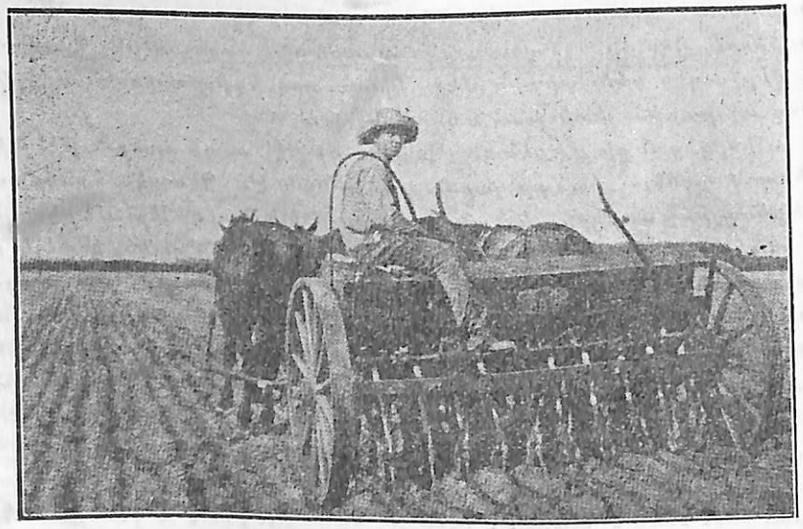
4330
36

ՀՍՍՀ-ՍՍՌ

Չինական լուբիայի տեսակներուն հատերուն ծաւալը, Պատկեր 10ին մէջ տեսնուածին նման, իրարմէ շատ կը տարբերին։ Նոյնիսկ

Պատկեր 7. — Չինական լուբիայի եւ եգիպտացորենի տող ընդ մէջ ցանք։

նոյն տեսակի հատերուն ծաւալը, հողային և եղանակային պայմաններուն համեմատ, տարբեր եղանակներու և տարբեր տեղերու



Պատկեր 8. — Չինական լուբիա ցանելու պարզ ցանքի մեքենայ։

մէջ կը փոխուին։ Զատաւորապէս արգասաբեր և հարուստ հողերու մէջ շատ սերմցու և նուազ արգասաբեր և երաշտ պայմաններու տակ քիչ սերմցու կը գործածեն։

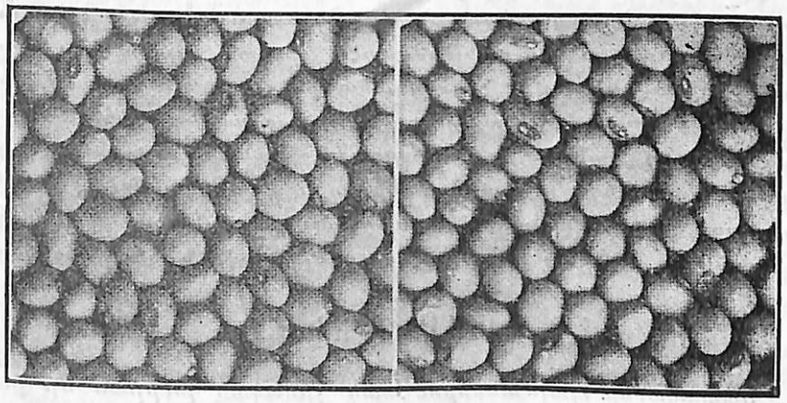
Տողի վրայ մշակուած չինական լուբիայի մէկ ամերիկեան լծ-

Պատկեր 9. — Չինական լուբիայի շարէային ցանք մը։

վարը, էն փոքրէն մինչև էն խոշոր ոստեր ունեցող տեսակներէն, 10էն 75 ամերիկեան քաշի պէտք ունի փոխադարձաբար։

Սերմնացան մեքենայով կամ սրսկումով ցանք կատարուած ատեն, տողի համար գործածուած սերմի քանակին երկուքէն երկուքուկէս անգամ աւելի կը գործածուի։

Ուրիշ բերքերու հետ խառն ցանուած չինական լուբիայի քա-



Պատկեր 10. — Չինական լուբիայի ընտիր տեսակներու երկու նմոյշներ։

նակը, զանազան տեղերու մէջ փոփոխական է։ Երբոր եգիպտացորենի հետ խառնուի, կարգ մը տեղեր եգիպտացորենը և չինա-

կան լուբիան հաւասար չափով կը խառնեն և սերմնացան մեքենան այնպէս մը կը կանոնաւորեն որ, գուփի յատուկ եգիպտացորենի ցանքին համար գործածուած սերմցուին երկու անգամը թափէ։ Խառնուրդի ուրիշ մէթոտ մըն ալ կայ։ Գուփի եգիպտացորենի կանոնաւոր ցանքի քանակին վրայ 6—8 ամերիկեան քաշ չինական լուբիայի սերմցու կ'աւելցնեն, իւրաքանչիւր ամերիկեան լծվարի համար։ Բազմաթիւ փորձերէ ետքը հասկցուած է որ, խառնուրդ ցանք մը հետեւեալ միջինը ունենալու է։ Իւրաքանչիւր օճախի մէջ երկու հատ եգիպտացորենի և երկուքէն չորս հատ չինական լուբիայի տունկ գտնուելու է։ Սերմնացան մեքենայով ցանուած ժամանակ, իւրաքանչիւր տողին վրայ, ամէն 30—40 սանթիմէթրի վրայ մէկ եգիպտացորենի տունկ և իւրաքանչիւր 15էն 20 սանթիմէթրի վրայ ալ մէկ չինական լուբիայի տունկ գալու է։

ՑԱՆՔԻ ԽՈՐՈՒՆԿՈՒԹԻՒՆԸ

Ցանքին խորունկութիւնը շատ կարեւոր է, տրուած ըլլալով որ հողած տունկերը ընդհանրապէս շատ խորունկ թաղուած սերմերէ յառաջ կուգան, մանաւանդ խոշոր հատերով տեսակներու պարագային։ Էն նպաստաւոր խորունկութիւնը կախում ունի հողին նկարագրէն, ներկայ խոնաւութեան քանակէն և հատին ծաւալէն։ Կաւային կամ ծանր հողերու մէջ, մօտաւորապէս երկուքուկէս սանթիմէթր խորունկութիւն կը բաւէ և ասիկա, ծանր անձրեւէ մը ետքը, հողային կեղեւի մը կազմութենէն գոյանալիք վրիպումի մը վտանգը կը պակսեցնէ։ Թեթեւ կամ աւազային հողերու մէջ, ցանքը աւելի խորունկ ըլլալու է, բայց եօթն ու կէս սանթիմէթրը անցնելու չէ։ Երաշտ շրջանի մը մէջ կատարուած ցանքին խորունկութիւնը եօթն ու կէս սանթիմէթրէն պակաս ըլլալու չէ։ Փոքր հատով տեսակները, մեծ հատով տեսակներէն աւելի խորունկ թաղուելու են։ Ասով մէկտեղ, փոքր հատով տեսակներու համար իսկ, շատ խորունկ ցանքէն զգուշանալու է։ Ցանքին երբ անձրեւ յաջորդէ, ցաքանով մը հողին մակերեսին վրայ կազմուած կեղեւը քրքրելու է։ Գարնանային սովորական պայմաններու տակ, համեմատաբար ծանծաղ ցանքերը լաւագոյն արդիւնքները կուտան։

ՄԱՐԿԵՂՈՒՄԸ

Նպաստաւոր պայմաններու տակ չինական լուբիան մի քանի օրուան մէջ կը ծլի։ Փոքր տունկերը երեւնալուն պէս, մարկեղումի սկսելու է։ Սերմնացան մեքենայով կամ սրսկումով խոտի կամ հատի համար եղած ցանքերուն կամ նոյնիսկ տողի վրայ կատարուած ցանքերուն ժամանակ, եթէ ինքնաշարժ խոտերու սերմերը

նախապէս ծլին, չինական լուբիայի տունկերը հողէն դուրս չելած, ցաքանով թեթեւ մարկեղում մը պէտք է։ Նորէն եթէ հողը ծանր տիպի պատկանի և անձրեւէ մը ետքը ծանր կեղեւ մը կազմելու ըլլայ, մատաղ տունկերը չերեւցած, թեթեւ մարկեղում մը շատ անգամ անհրաժեշտ կը դառնայ։ Կեղեւ մը կազմուելէն անմիջապէս ետքը՝ կեղեւը կոտրելով մատաղ տունկերուն դուրս գալը դիւրացնելու համար, թեթեւ ցաքանում մը պէտք է։ Մատաղ տունկերը շատ փափուկ ըլլալնուն և հողէն դուրս եղած ատենին, դիւրաւ կոտրելնուն համար, մարկեղումը միայն այն պարագային տրուելու է, երբ տունկերը ինքն իրենց գլուխ չկրնան պատռել հողին կեղեւը։

Պատկեր 11. — Մարկեղումի շրջդարձիկ սեանչելի մեքենայ մը։

Երբ չինական լուբիան, խոտի կամ հատի համար, սեղմ սերմնացան մեքենայով ցանուած է, մինչև որ տունկերը 20էն 25 սանթիմէթր բարձրանան, մարկեղումի համար, խոտ մաքրող մեքենաները, ցաքանները և մարկեղումի շրջդարձիկ մեքենաները կրնան գործածուիլ։ Փորձը ցոյց տուած է որ, սերմնացան մեքենայով կամ սրսկումով կատարուած ցանքերուն ձեռքով մարկեղումը՝ չոր խոտի շատ մեծ արդիւնք մը կուտայ՝ ինքնաշարժ խոտերու փոքր քանակով մը։ Բազդատական փորձերը ցոյց տուած են թէ, գրեթէ նոյն արդիւնքը կարելի է ձեռք ձգել ինքնաշարժ խոտ մաքրող մեքենաներով, շրջդարձիկ մարկեղի մեքենաներով և ցաքաններով։ Պատկեր 11ը մարկեղումի շրջդարձիկ մեքենան կը ցուցնէ։ Այս մեքենան արժէքաւոր գործիք մըն է թէ՝ սերմնացան մեքենայով խիտ

ցանուած և թէ՛ տողի վրայ ցանուած չինական լուբիաները մարկեղելու համար։ Մասնաւորաբար քարացած կամ սղմուած հողերը քրքրելու համար մասնաւոր արժէք մը կը ներկայացնէ, մանաւանդ եթէ իրմէ ետքը հողին վրայէն ցաքան մըն ալ անցուի։

Սովորաբար տողի վրայ ցանուած չինական լուբիան, եգիպտացորենի սովորական մարկեղի մեքենաներով կը մարկեղուի։

Չինական լուբիան, մինչեւ իր ծաղկումի շրջանը մօտենալուն, մարկեղի պէտք ունի։ Արտը շատ մաքուր պահելու է։ Ծաղկումի շրջանին մօտենալուն, տունկերը խոշորցած և արտին մակերեսը շուքով մը պատած ըլլալնուն, վնասակար խոտերը աճելէ կը դադրին։ Բաղդատաբար նուազ վնաս կը գոյանայ, եթէ մարկեղումը կատարուի օրուան տաք շրջանին, երբ տունկերը պլինդ են։ Ծաղկումէ ետքը մարկեղումը դադրեցնելու է, այլապէս ծաղիկներէն մաս մը կը թափի, ճիւղերը կը կոտրին և հունտի բերքն ալ կը նուազի։ Երբ չինական լուբիայի տունկերը անձրեւէ կամ ցօղէ թրջած ըլլան, մարկեղելու չէ, որովհետև շուտով կը ճղմուին և կը կոտրին։ Մակերեսային մարկեղումը նախամեծարելի է, որովհետև քաղը կը դիւրացնէ։

ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՅԻՆ ՓՈԽՑԱՆԸ

Չինական լուբիան, ըլլայ հատի, ըլլայ խոտի բերք, փոխցանի շատ մը դրութիւններու մէջ օգտակար կերպով կրնայ գործածուիլ։ Ո և է փոխցանային դրութեան մէջ, չինական լուբիայինն տեղը՝ հողէն, բերքի օգտագործման կերպէն և փոխցանի մէջ գործածուած միւս բերքերէն կախում ունի։ Չինական լուբիան, իբրեւ ամբողջ եղանակային կամ մասնակի եղանակային բերք, մասնաւորաբար արժէքաւոր է կարճ փոխցանի մէջ, եգիպտացորենի, բամպակի և փոքրահատ բերքերու հետ։ Երբոր ամբողջ եղանակ մը յատկացուի չինական լուբիային, անիկա ուէ տեղ կրնայ դրաւել փոխցանի դրութեան մէջ, ուր եգիպտացորենը կրնայ գործածուիլ։ Այն շրջաններուն մէջ ուր կովոլոռը (cowpea, — vigna sinensis) կ'աճի, չինական լուբիան՝ փոխցաններու մէջ, կրնայ բռնել կովոլոռի տեղը։

Եթէ չինական լուբիային փոքրահատ բերքեր յաջորդեն, ցանքի համար հողի փոքր պատրաստութիւն մը միայն պէտք է։ Կարգ մը շրջաններու մէջ, չինական լուբիայի բերք մը՝ երկու ցորենի բերքերու կամ երկու վարսակի բերքերու մէջտեղ շատ անգամ կ'աճի։ Միացեալ Նահանգներու կարգ մը շրջաններու մէջ եգիպտացորենի, չինական լուբիայի, ցորենի և երեքնուկի փոխցան մը կը կերարկուի։ Չինական լուբիան՝ եգիպտացորենի, վարսակի, ցորենի և երեքնուկի քառամեայ փոխցաններու մէջ, վարսակի տեղը օգտակար կերպով կրնայ բռնել։

Ամերիկայի Լուիզիանա նահանգի բրինձի մշակութեան կեդրոնին մէջ կատարուած 15 ամեայ փորձերէն հասկցուած է որ, ուր չինական լուբիան բրինձի հետ, իբրեւ փոխցանի բերք, կ'աճի, հոն բրնձադաշտերու վնասակար խոտերը, մանաւանդ կարմիր բրինձ ըսուած գարշելի խոտը կ'անհետանան, լաւատեսակ բրինձ կը գոյանայ և քիմիական պարարներ գործածուած տեղերէն աւելի մեծաքանակ բերք կ'ստացուի։

Չինական լուբիան կրնայ գործածուիլ նաև իբրեւ դարանակալ բերք (catch crop, culture dérobée), որ մարգախոտերու և երեքնուկի նոր ցանքեր վրնպած են և կամ ցորենի կամ վարսակի խոնուկի նոր ցանքեր վրնպած ենթադրեալ զանազաբտերուն (stubble fields, անրզ) վրայ, ուր երեքնուկ կամ մարգախոտեր ցանուած կամ յաջողած չեն։ Իբրեւ բերք մը՝ կանուխ փափաթէսէ կամ պահածու ոլոռէ ետքը և իբրեւ պտղադաշտի կանանչ պարարի բերք (cover crop), չինական լուբիան մեծապէս յանձնարարելի է, որուած ըլլալով որ աշնանային հարուստ մարգագետին մը կ'արտադրէ կամ գործարանային նիւթերու կարօտ հողերու համար կանանչ ճոխ պարար մը կ'ըլլայ։

ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՅԻ

ԽԱՌՆՈՒՐԴ ՄՇԱԿՈՒԹԻՒՆՆԵՐ

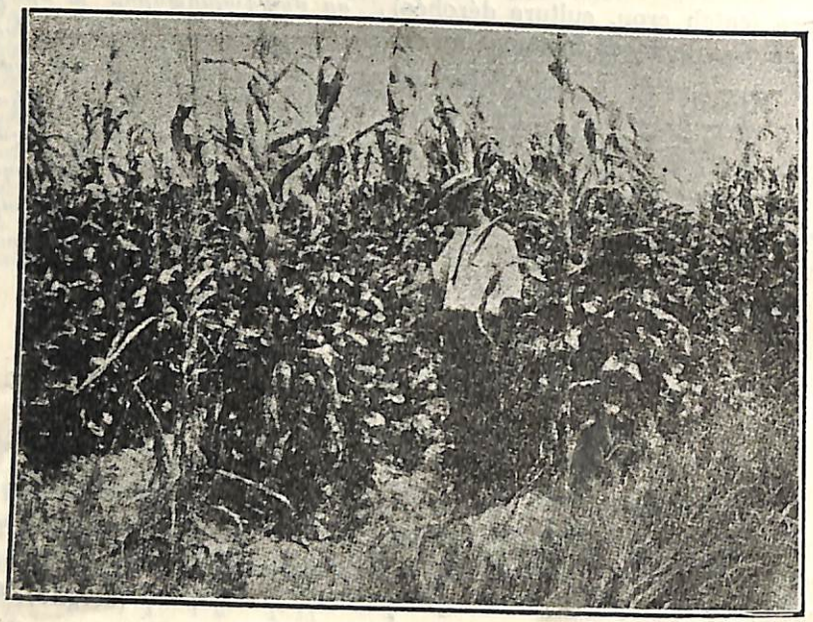
Չինական լուբիան՝ եգիպտացորենի, Սուտանական մարգախոտի (Sudan grass — Andropogon sorghum sudanensis), Հալէպական կամ Ճոնսըն մարգախոտի (Johnson grass, Andropogon halepensis (*), կովոլոռի և սուտանական եգիպտացորենի (sorgho) հետ միասին, գոհացուցիչ կերպով կրնայ աճիլ։ Խառնուրդ մշակութեան գլխաւոր օգուտը լաւ հաւասարակշռուած կերի արտադրութիւնն է։ Ասկէ զատ խառնուրդ մշակութեանց մէջ բերքերը շատ անգամ քիչ մը աւելի լաւ կ'ըլլան զատ զատ կատարուած մշակութիւններու բերքերէն։ Չինական լուբիան՝ ուրիշ բերքերու և մասնաւորաբար եգիպտացորենի հետ խառն ցանելու սովորութիւնը, վերջերս

(*) Հալէպական մարգախոտը, առաջին անգամ Փոքր Ասիոյ Հալէպ նահանգին մէջ գտնուած եւ ուրկէ 1830-ին Միացեալ Նահանգներու Հարաւային Քարալոյնա նահանգը տարուած է։ Աւելի ետքը, Ալապամա նահանգին մէջ գնդապետ Ուիլիամ Ճոնսընի կողմէ մեծաքանակ մշակուած ըլլալուն համար, այս խոտը իր անունով Ճոնսընի մարգախոտ կոչուած է։

ջին տարիները շատ ընդհանրացած է Ամերիկայի մէջ։ Ասիկա ալ կը ցուցնէ թէ՝ ձեռք ձգուած արդիւնքները մեծապէս գնահատելի են։

ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱ ԵՒ ԵԳԻՊՏԱՑՈՐԵՆ

Չինական լուբիան՝ ուրիշ ո և է բերքէ աւելի, եգիպտացորենի հետ է որ ընդհանրապէս միասին կ'աճի (Պատկեր 12)։ Երբ չինական լուբիան եգիպտացորենի հետ խառն աճի, խառնուրդ բերքը առ հասարակ կը գործածուի արօտի համար կամ անասուններու իբր ձմեռուան կեր, գուփերուն մէջ ամբարումին համար։ Ամերիկայի



Պատկեր 12. — Նոյն շարքի վրայ չինական լուբիայի եւ եգիպտացորենի խառն ցանք։

կարգ մը հարաւային նահանգներու մէջ ալ եգիպտացորեն և չինական լուբիան փոփոխակի տողերու վրայ կը մշակեն, հատիկի արտադրութեան համար։

Եգիպտացորենի և չինական լուբիայի խառնուրդ մշակութեան ժամանակ, եգիպտացորենի բերքը, մասնաւորաբար իր հատին արտադրութիւնը կը նուազի։ Այս նուազումը մեծապէս կախում ունի թէ՝ չինական լուբիայի և թէ՝ եգիպտացորենի խիտ ցանքէն։ Եգիպտացորենի նուազ բերքը՝ չինական լուբիայի առատ բերքով մասամբ կը փոխարինուի։ Միւս կողմէ փորձը ցուցուցած է թէ՝ այս խառն մշակութեանց բերքերը պroտեինով աւելի հարուստ կ'ըլլան։

ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱ ԵՒ ԿՈՎՈԼՈՌ

Չինական լուբիան և կովոլոռը միասին մշակուելով, խոտի կամ արօտի լաւ բերք մը յառաջ կը բերեն։ Խառնուրդի այս բերքը, զատ զատ բերքերու չափ առատ է և չինական լուբիայի պատճառաւ կովոլոռին ալ չորացումը աւելի կը դիւրանայ։ Այս խառնուրդ մշակութեան համար, երկու բերքերուն գրեթէ միեւնոյն ժամանակ հասնող տեսակները ընտրուելու են։ Այսպէս կովոլոռի Հուիփփուրվիլ (Whippoorwill), Նիու-Էրա (New-Era) և Կրոյթ (Groit) տեսակները, չինական լուբիայի Ուիլսըն (Wilson), Ուիլսըն-Ֆայվ (Wilson-Five) և Վիրճինիա (Virginia) տեսակներու հետ միասին խառն մշակութեանց քաջայարմար են։ Կովոլոռի վաղահաս տեսակները, օրինակի համար Պրապհամ (Brabham), Այրըն (Iron) և Ռէտ Ռիփըր (Bed Ripper), չինական լուբիայի Մէմբթհ Եէլօ (Mammoth Yellow վաղահաս տեսակին հետ խառն մշակուելու են։

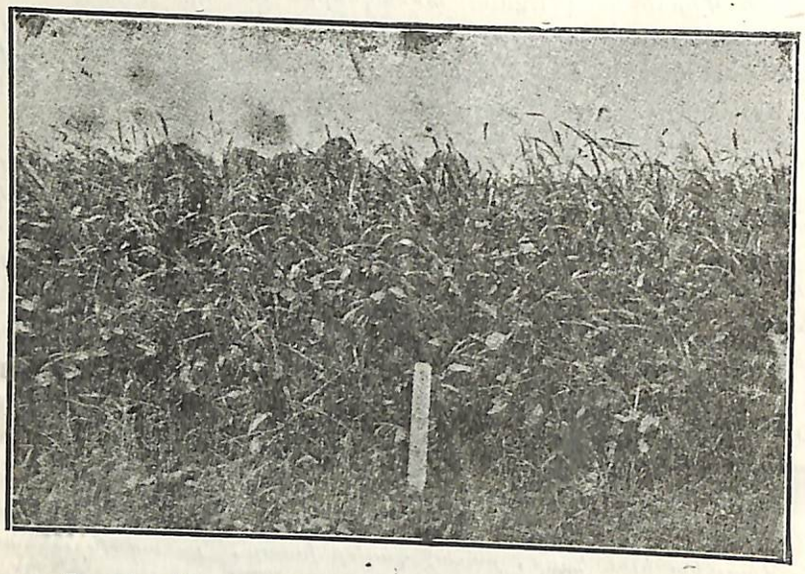
Չինական լուբիայի և կովոլոռի խառն մշակութեան մէջ, լաւագոյն է կովոլոռի տունկերէն աւելի չինական լուբիայի տունկերը ունենալ։ Այս կերպով կովոլոռի պատաղիճները իրենց տրամադրութեան տակ կ'ունենան չինական լուբիայի տունկի յենակներ։ Խիտ սերմնացան մեքենայով ցանուած ամերիկեան լծվար մը տարածութեան համար մէկէն մէկուկէս ամերիկեան գրիւ չինական լուբիայի և կէսէն մէկ ամերիկեան գրիւ կովոլոռի սերմցու պէտք է։ Իրարմէ 90 սանթիմէթր հեռաւորութեամբ շարքային ցանքերու համար, այս քանակութեանց կէսը կը բաւէ։

Խոտքաղի ժամանակը՝ երկու բերքերուն յարաբերական աճումէն կախում ունի։ Երկու տունկերը աճման այնպիսի աստիճանի մը վրայ կտրելու է որ, յառաջ գալիք խոտը, լաւագոյն տեսակէն ըլլայ։ Այս ալ կարելի է երբ չինական լուբիայի հատերը կէս մը հասած են և թէ կովոլոռի առաջին պատիճները հասունցած։ Կովոլոռի և չինական լուբիայի խառնուրդի՝ իբր խոտ՝ քաղն ու չորացումը, աւելի դիւրին է քան կովոլոռը առանձին, բայց քիչ մը աւելի դժուար, քան չինական լուբիան առանձին։ Նման ուրիշ բակլազգի բոյսերուն, այս խառնուրդ խոտին խնամքն ալ կը կայանայ տերեւներուն կորուստը արգիլելուն մէջ։

ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱ ԵՒ ՍՈՒԴԱՆԱԿԱՆ ՄԱՐԳԱԽՈՏ

Սուդանական մարգախոտը պատուական բերք մըն է, չինական լուբիային հետ զուգախառնութեամբ աճելու համար։ Այս խառնուրդով լաւագոյն արդիւնքները ձեռք կը ձգուին այն շրջաններու մէջ, որոնք չինական լուբիայի մշակութեան քաջայարմար

են, կամ այն տեղեր ուր ոռոգում կարելի է։ Նման պայմաններու տակ, ոչ միայն լաւ բերք մը կը ստացուի, այլ նաև հաւասարապէս կշռուած անասունի լաւ կեր մը, տրուած ըլլալով որ սուտանական մարգախոտը պroskինով աղքատ և չինական լուբիան հարուստ է այս նիւթով։ Կէս եռաշտ պայմաններու տակ, սուտանական մարգախոտը կը խղդէ չինական լուբիան։ Այս խառնուրդին քաղը դիւրին է, տրուած ըլլալով որ սուտանական մարգախոտը՝ իր ուղղաձիգ և պինդ ցօղուններով վ'եր կը բռնէ չինական լուբիայի ցօղունները, որոնք, երբ ուրիշ բերքերու հետ զուգախառնուութեամբ աճին, պատաղիճներով աւելի կամ նուազ պլլուելու հա-



Պատկեր 13. — Չինական լուբիայի եւ Սուտանական մարգախոտի խառն ցանք։

կումը ունին։ Երբ չինական լուբիային հատերը կլսովին հասունանան, այս խառնուրդը, խոտի համար, կը չարուի։ Պատկեր 13։

Իբրև չոր խոտի գլխաւոր բերք, վերջին տարիներ սուտանական մարգախոտի և չինական լուբիայի խառնուրդ մշակութիւնը արագօրէն ծաւալած է Ամերիկայի մէջ։ Մէկ ամերիկեան լծվալ 2էն 4 կենդինար (բօն) խոտ կուտայ։ Լաւագոյն արդիւնքները կը ստացուին, իւրաքանչիւր լծվարին, սերմնացան մեքենայով, 10 ամերիկեան քաշ չինական լուբիա և 10 ամերիկեան քաշ սուտանական մարգախոտ ցանելով։

ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱ. ԵՒ ԿՈՐԵԱԿ

Չինական լուբիայի և կորեակի խառնուրդի մշակութիւնը այնքան ալ յանձնարարելի չէ։ Որովհետև կորեակը՝ չինական լուբիայի ո և է տեսակէն աւելի կանուխ կը հասունցնայ։ Լաւագոյն արդիւնքները կը ստացուին, իւրաքանչիւր ամերիկեան լծվար տարածութեան վրայ մէկ ամերիկեան գրիւ չինական լուբիայի Ուիլսոն կամ Վիրճինիա տեսակներէն մին և 20 ամերիկեան քաշ կորեակ ցանելով։

ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՅԻ ՔԱՂԻ ԺԱՄԱՆԱԿԸ

Խոտի համար չինական լուբիան կրնայ կտրուիլ պատիճներու կազմուելէն մինչև մէջի հունտերը երեք չորրորդ համեմատութեամբ աճելէն ետքը։ Բերքը լաւագոյն կերպով յարմար է խոտի համար, երբ հատերը կիսովին աճած են և այս աստիճանին վրայ լաւագոյն խոտը կրնայ ստացուիլ։ Եթէ բերքը կանուխ կտրուի, պroskինով թէև աւելի հարուստ կ'ըլլայ, բայց ընդհանուր բերքը այնքան շատ չըլլար և իր չորացումն ալ աւելի դժուար կ'ըլլայ։ Իսկ եթէ քաղը ուշ մնայ, ցօղունները արագօրէն կը փայտանան և կը կարծրանան և եթէ աւելի երկար ատեն ձգուին, տերեւներն իյնալով սննդական արժէքներն կը կորսնցնեն։ Հետեւեալ ցուցակը, աճման զանազան աստիճաններուն վրայ հնձուած փէքին տեսակին խոտի բաղադրութեան զանազանութիւնը կը ցուցնէ.

	Խոնաւութ. հարիւրին	Պroskին հարիւրին	Ճարպ հարիւրին	Ազոթ. հարիւրին	Նեարդ հարիւրին	Մոխիր հարիւրին
Ծաղկալից շրջան	5.33	17.09	1.45	34.60	23.31	18.22
Պատիճներու կազմութեան շրջան	5.28	19.31	1.87	35.66	24.49	11.39
Կէս աճած հատեր	5.04	16.59	3.02	36.28	26.30	12.77
Լիովին » »	5.29	16.84	8.79	34.93	25.13	9.06

ԿՏՐՈՒՄԻ ՄԷԹՈՏՆԵՐ

Չինական լուբիայի բերքը իբր խոտ կտրելու համար, լաւագոյն գործիքը, խոտաքաղ մեքենան է։ Մարգամեքենայ ալ կ'անուանեն զանիկա։ Տրմուխով հնձող մեքենան ալ յաջողապէս կրնայ գործածուիլ խոտը քաղելու, խոտը հողին մէջ թաղելու և խոտը գուփերու մէջ պահելու նպատակներուն համար։ Կարգ մը շրջաններուն մէջ ալ հնձող—կապող մեքենան ալ կը գործածուի։ Չինական լուբիայի տունկը մեծաքանակ խոնաւութիւն կը պարունակէ

և երբ հնձող—կապող մեքենայով հնձուին և կապուին և կապերն ալ թոյլ չի ձգուին, խոնաւ օդերուն ժամանակ կապոցներուն կեդրոնը բորբոսելու վտանգը գոյութիւն ունի։

ՁԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՆ ՁՈՐՑՆԵԼ, ԻԲՐ ԽԱՐ

Փորձը ցուցուցած է թէ՝ չինական լուբիայի խոտին չորացումը, առուոյտի կամ երեքնուկի չորացումէն աւելի դժուար է։ Վաղահաս տեսակներուն խոտը չորցնել, կանխահաս տեսակներէն աւելի դժուար է։ Չինական լուբիայի ցօղունները յամրօրէն կը չորնան, հետեւաբար խնամքի կարօտ է փրկելու համար տերեւները, որոնք, բակլազգի բոլոր բոյսերու տերեւներուն նման, մեծ արժէք ունին։

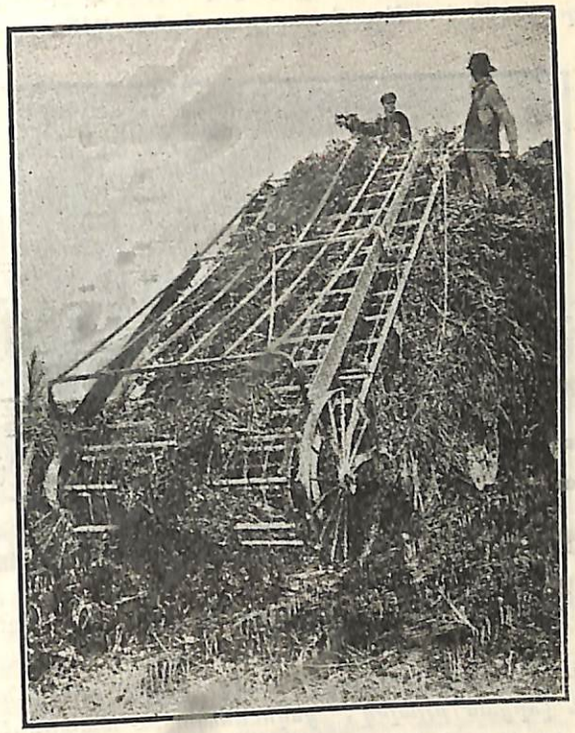
Արտադրողին մասնաւոր խնամքին կապուած է լաւ տեսքով լաւատեսակ խար մը (չոր խոտ) ձեռք ձգելու պարագան։ Չինական լուբիայի խարը, ուրիշ բակլազգի խարերու չափ, խոնաւ օդէն չի վնասուիր։ Կէս չորցած չինական լուբիայի խոտ մը, լաւ չորցած խոտին չափ թէև սննդարար չէ, բայց ունի սննդական լաւ արժէք մը և արջառներու կողմէ արագօրէն կը լափուի։

Սովորական դարձած մէթոտը, ցօղը տունկերուն վրայէն չոգիանալուն պէս կտրելը և արտին վրայ ձգելն է, մինչև որ թոռմին։ Թոռմելէ ետքը և տերեւները չոր և գիւրաբեկ ըլլալէ առաջ, խոտերը խուրձերու կը վերածուին և օդին համեմատ մէկ երկու օր ալ այդպէս ձգուելէ ետքը, կարճ և նեղ դէզեր կը կազմուին։ 4—5 օրուան պայծառ օդէ մը ետքը, չինական լուբիայի խոտը ամբարուելու պատրաստ եղած կ'ըլլայ։ Խուրձերը դիզուելէ առաջ, լաւ մը չորցնելու համար մի քանի ժամ կը բացուին։

Կարգ մը շրջաններու մէջ ալ, չինական լուբիայի խոտը խոտաքաղ մեքենայով քաղուելէ ետքը, մինչև որ կատարելապէս չորնան, արտին վրայ կը ձգեն։ Յետոյ այս չորցած խոտը ամպոտ օր մը, երեկոյին կամ առտուն, վրայէն դեռ ցօղը չի շոգիացած կը հաւաքուի։ Թէև այս մէթոտով բերքը աւելի արագօրէն կը չորնայ, բայց խարը՝ երկար ատեն խոնաւ օդին ազդեցութեան տակ մնացած և իր տերեւներուն և հատերուն մէկ կարեւոր մասը կորսնցուցած ըլլալուն համար, շուտով ճերմկնալու հակամէտ է։ Երբ խոտը արտին վրայ չորցուի, կողմնակի արմուխով մը կը հաւաքուի և կը դրուի խոտի բեռնակառքին վրայ (Պատկեր 14)։

Ուրիշ յաջող մէթոտ մըն ալ կտրուած խոտը մէկ երկու օր ձգելն է արտին վրայ և յետոյ խուրձ կապելով մինչև որ կատարեալ պէս չորնայ, թողուլն է։ Խուրձերը ժամանակ ժամանակ դարձնելու է։ Այս մէթոտով լաւ գոյնով և տեսքով խար մը կարելի է ստանալ, բայց անձրեւոտ եղանակի մը ատեն խուրձերը դժուար

չորնալուն համար, զանոնք խիտ խիտ դարձնելու է, ինչ որ տերեւներուն և հատերուն կարեւոր մէկ մասին կորուստին պատճառ կ'ըլլայ։



Պատկեր 14. — Չոր խոտի բեռնակառք մը։

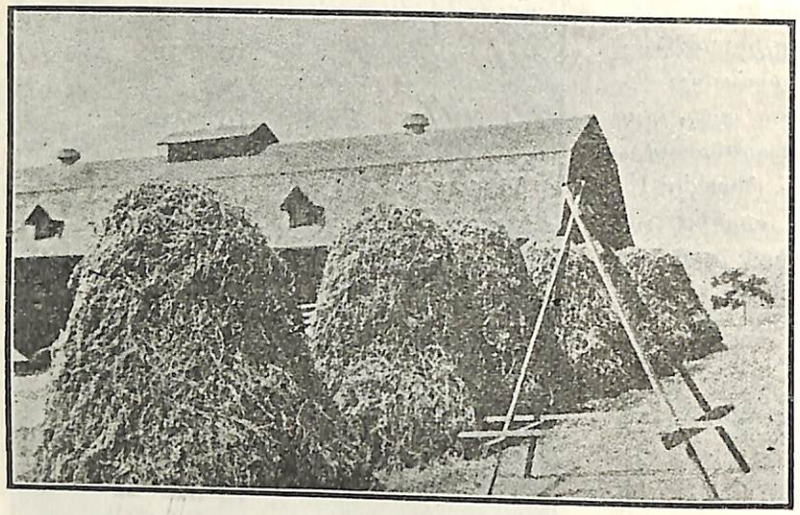
Ամերիկայի Հարաւային նահանգներու մէջ, օդային աննպաստ պայմաններու տակ, շրջանակներու վրայ (Պատկեր 15) կը չորցնեն չինական լուբիայի խոտերը։ Թէև խոտը, իբր կանոն, շրջանակին վրայ դրուած ատեն պէտք է լաւ մը թոռմած ըլլայ, բայց լաւ չորցած խոտ մը կարելի է ձեռք ձգել, եթէ խոտը կտրուելուն պէս շրջանակին վրայ դրուի։

Չինական լուբիայի խարը, դիզուելէ, ամբարուելէ կամ հակի վերածուելէ առաջ լաւ մը չորցած ըլլալու է։ Մգլոտելու վտանգ կայ, երբ խոտը շատ կանանչ կամ անձրեւէ մը անմիջապէս ետքը ամբարուի կամ հակի վերածուի։ Եթէ բաց օդին մէջ ձգուի, խարը չափաւոր մեծութեամբ դէզերու վերածուելու և այս դէզերուն վրայ, անձրեւները վազցնելու համար, սիզաբոյսերով կամ ուրիշ նիւթերով ծածկելու է։ Իւրաքանչիւր դէզի կեդրոնը ձողի կամ կոճղի մը զետեղումը, օդին անցքը ապահովելով, բորբոսումի վտանգը մեծապէս կը պակսեցնէ։ Մգլոտումի առաջքը կ'առնուի նաև, դէզին կամ ամբարանոցին մէջ, փոխն ի փոխ, խաւ մը չինական լուբիայի խար և խաւ մըն ալ յարդ դնելով։

ԽԱՐԻՆ ՀԱԿԻ ՎԵՐԱԾՈՒՄԸ

Ամերիկայի Հարաւային նահանգներուն և եգիպտացորենի գոտիի շրջանին մէջ, չինական լուբիայի խարին հակի վերածումը

շատ տարածուած է։ Նոյնիսկ խոտի խուրձերէ ուղղակի կերպով հակ կը կապեն, ինչ որ յանձնարարելի չէ խոնաւ շրջաններու մէջ։ Էն մեծ դժուարութիւնը դաշտին վրայէն խոտին արագաբար հակի վերածումն է։ Այդ խոտը ըստ երեւոյթին չորցած կ'երեւի, բայց



Պատկեր 15. — Շրջանակներու վրայ մարգախոտերու չորացում։

քննութենէ մը ետքը կը հասկցուի թէ՝ տերեւները միայն բաւական չորցած ըլլալով, ցօղուններն ու պատիճները տակաւին հիւթալից են։ Նման խոտ մը երբ հակի վերածուի, խոնաւութիւն դուրս տալով գէշ տեսակի խաբ մը կուտայ։ Դաշտէն ուղղակի չինական լուբիայի խոտը երբ հակի վերածուի, խոտը լաւ մը չորցած ըլլալու է։ Խարին հակի վերածումի յարմարութիւնը հասկնալու համար, ափ մը խոտ առնելով, ձեռքերու մէջ ոլորելու է։ Եթէ մէկ կամ երկու անգամ պլտորած ժամանակ, դիւրաւ կոտրի, խոտը լաւ չորցած է, բայց եթէ դժուար կոտրի և հիւթը ցօղուններէն կամ պատիճներէն դուրս վազէ, հակի վերածելու վիճակին մէջ չի գտնուիր։ Չինական լուբիայի խաբը դիզուելէ կամ ամբարուելէ ետքը, խոնաւութիւնը դուրս տալու շրջան մը կը սկսի, որ կը տեւէ 4էն 8 շաբաթ, որմէ ետքը հակին մէջ տաքնալու վտանգը կ'անհետանայ։

ԽԱՐԻ ԲԵՐՔԸ

Չինական լուբիայի խաբի բերքը, ամերիկեան լծվար գլուխ, 1էն 3 կենտինար (pog) է։ Բայց հողին բերրիութեան և եղանակին համեմատ, պատահաբար մինչև 4էն 5 կենտինար քաղել կարելի է։ Խարի լաւ տեսակներ՝ նպաստաւոր պայմաններու տակ, լծվար

գլուխ առնուազն 2 կենտինար միջին բերք մը կուտան։ Ամերիկայի հարաւային տաք նահանգներու մէջ, խոտի կարգ մը վաղահաս տեսակներ, հողի և եղանակի նպաստաւոր պայմաններու տակ, լծվար գլուխ 4 կենտինար և աւելի միջին բերք մը կուտան։

ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՅԻ ՀԱՏԻ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹԻՒՆ

Չինական լուբիայի բազմազան գործածութիւնը, իբր մարգախոտ, չոր խոտ, լուղի, կուսպի և սննդական նիւթերու պատրաստութիւն, մղած է Ամերիկացիները ընդարձակ տարածութիւններ յատկացնելու այս ասիական բոյսին մշակութեան և մեծաքանակ հատ արտադրելու։ Չինական լուբիան, երբ իր հատին համար մշակուի, շահաբեր բերք մ'ն է։ Ամերիկայի եղիպտացոլենի և բամպակի գօտիներուն շատ մը նահանգներուն մէջ, հատի արտադրութեան ճարտարարուեստը շատ զարգացած է։

Ամման նկարագիրը, միօրինակ հասուննալը և հատի առատ արտադրութիւնը քաղը կը դիւրացնէ և չինական լուբիայի մշակութիւնը, հատի արտադրութեան տեսակէտով, շահաբեր կը դարձնէ։ Եթէ չինական լուբիան, միայն իր սերմին համար կը մշակուի, իր պատիճներուն ճաթռտիլը մեծ պակասութիւն մըն է և անփորձ մշակները ծանր վնասներու կ'ենթարկուին տգիտութեան և բերքին անխնամ կիրառութեան պատճառով։

Չինական լուբիան, իր տեսակին և շրջապատին համեմատ, որոշ հասակի մը հասնելու, յետոյ հասուննալու և թոռմելու է։ Եթէ իր հասունութեան որոշ ասպիճանին չի հնձուի, գրեթէ բոլոր տեսակներուն պատիճները ճաթելով, մաս մը հատերնին կը թափին, մասնաւորաբար փոփոխուն օդերու շրջանին։ Հետեւաբար մասնաւոր ուշադրութեան կը կարօտի, երբ բոյսերը մօտենան իրենց հասունութեան, պատիճներու ճաթռտումէն առաջ գալիք ծանր վնասներուն առաջքը առնելու համար։ Կարգ մը տեսակներ շատ գէշ կերպով կը ճաթռտին, իսկ ուրիշներ, Պիլօքսի, Մանչու և Մանսոյ տեսակներուն նման գլ ենթէ չեն ճաթռտիր։

Հնտաքաղը՝ ճարտարարուեստի զարգացման էն դժուար հարցերէն մին է։ Մինչև որ չինական լուբիայի համար ալ, հնձող և կամնող մասնաւոր մեքենաներ հնարուին, թէ՛ առձեռն մեքենաները գործածելու հարկին տակ կը գտնուի, առաւել կամ նուազ անգոհացուցիչ արդիւնքներով։ Սերմի կիրառութեան նոր մէթոդներ և մեքենաներ, Ամերիկայի մէջ չինական լուբիայի մշակութիւնը աւելի զարգացնելու ձգտումը ունին։

ՔԱՂԻ ԺԱՄԱՆԱԿԸ

Երբ չինական լուբիայի հունտը հասունութեան մօտենայ, տերեւները կ'սկսին թօշնելու և իյնալու։ Իր բոլոր պատիճները լիովին հասուննալէ առաջ, բացի քանի մը տեսակներէ, տերեւները կ'իյնան։ Ընդհանուր կերպով, քաղի լաւագոյն ժամանակը՝ պատիճներուն լիովին հասունցած և հատերուն կարծրացած ատենն է։ Եթէ կանուխէն քաղուի, տունկերը յամրօրէն կը չորնան և հատն ալ թէ՛ քանակով պակաս և թէ՛ որակով ստորին կ'ըլլայ։ Միւս կողմէ ալ, եթէ թող տրուի որ հատը լիովին հասուննայ, պատիճներու ճաթռտելէն հատի կորուստ առաջ կուգայ։ Ասով մէկտեղ, եթէ բերքը մինչև լիովին հասուննալուն թող տրուելու ըլլայ, ճաթռտուքէն առաջ եկած կորուստին առաջքը առնելու համար, տունկերը առտուն կանուխ կտրելու է, երբ տակաւին թաց են։ Դիւրաւ չի ճաթռտող տեսակները մինչև որ լաւ մը հասուննան, ձգելու և ուշ քաղելու է։

Երբ քաղելու և կամելու համար մասնաւոր մեքենաներ կը գործածուին, այն ժամանակ լաւագոյն արդիւնք մը ստանալու համար անհրաժեշտ է ձգել հատերը որ լիովին հասուննան։ Քաղի ժամանակը՝ օդային պայմաններու համեմատ կը փոխուի։ Տաք և չոր աշնան մը ատեն, ճաթռտելու հակամէտ տեսակներուն հնձման համար աւելի խնամք տանելու է։ Չի ճաթռտող տիպի պատկանող մի քանի տեսակներ, գրեթէ ո և է տեսակ եղանակի տակ, հատի ոչինչ կամ բնաւ կորուստով մը, կրնան ձգուիլ մինչև որ լիովին հասուննան։

Փորձառու մշակներ նոյն բերքէն թէ՛ խոտ և թէ՛ հատ ստանալու գաղտնիքը գիտեն, բայց եթէ բերքն ու տեսակը նկատի պիտի առնուին, չինական լուբիան թէ՛ խոտի և թէ՛ հատի համար կտրուելիք ատիճան չունի։ Լաւագոյն խոտի մը համար բերքը՝ լաւագոյն հատի մը համար հնձուելէն երեք չորս շաբաթ առաջ կտրուելու է։

ՀՆՁՄԱՆ ՄԷԹՈՏՆԵՐ

Չինական լուբիան հնձող, հնձող-կապող, մարգհնձող, տողի վրայ կամ սրսկումով եղած մշակութեանց յատուկ բակլայ հնձող մեքենաներով կը հնձեն։ Կը հնձեն նաև հնձող-կամնող զուգորդ մեքենայով։ Տրմուխով օժտուած հնձող մեքենան ալ (Պատկեր 16) լաւագոյն մեքենան է հատի համար մշակուած չինական լուբիան հնձելու համար։

Այս զանազան հնձող մեքենաներէն մին կամ միւսը կը գործածուի պարագային համեմատ։

ՁՈՐՑՆԵԼՈՒ ՄԷԹՈՏՆԵՐ

Երբ չինական լուբիան հնձող մեքենաներով հնձուի, հնձուած բոյսերը փոքր փոքր դեզերու վերածուելու և 3-4 օր բաց օդին

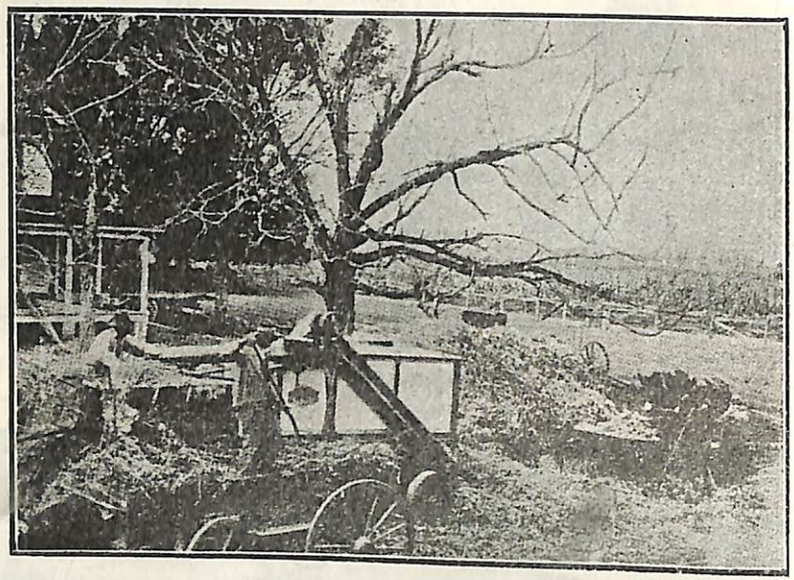
Պատկեր. 16 — Տրմուխով օժտուած հնձող մեքենայ։

Պատկեր 17. — Չինական լուբիայի խուրձի դեզեր։

մէջ ձգուելու են, մինչև որ հատերը պատիճներուն մէջ լաւ մը

չորնան։ Թաց օդը չի խաթարեր բերքը, քանի որ երկայն ատեն դէզերը գետնին վրայ չեն ձգուիր։ Եթէ օդը անձրևոտ է, դէզերը շարունակ դարձնելու է։ Զորացումի ժամանակ կամ ետքը, բերքին կիսարման ժամանակ, ճաթռտուքէն առաջ գալիք վնասը անհետացընելու համար, բոյսերը ցողով կամ անձրեւով պնդացած ըլլալու են։

Երբ հնձող-կապող մեքենայով հնձուի, խուրձերը ուլթով տասով դիզելու է (Պատկեր 17), մինչև որ լաւ մը չորնան։



Պատկեր 18. — Հատի պարզ զատիչ մեքենայ՝ չինական լուբիաները կամնելու յարմար։

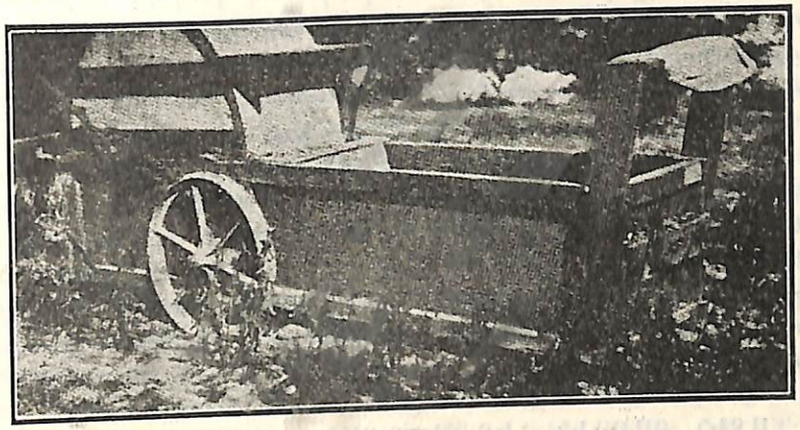
ԿԱՄՆԵԼՈՒ ՄԷԹՈՏՆԵՐ

Հատի պարզ զատիչ մեքենան (Պատկեր 18), չինական լուբիան յաջող կերպով կամնելու համար կրնայ յարմարուիլ։ Գիտական պաշտօնեան կրնայ այս մեքենան պէտքին համեմատ յարդարել և չինական լուբիան յաջող կերպով կամնելու վիճակին մէջ դնել։

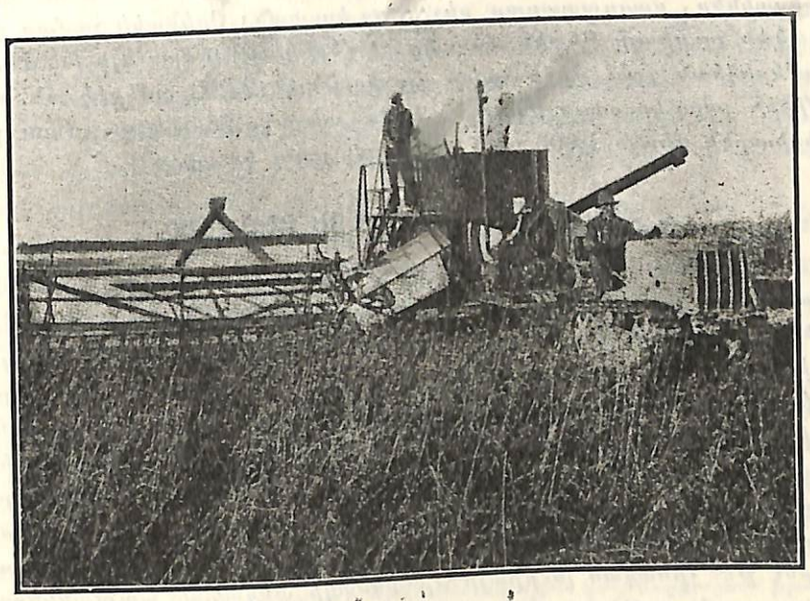
Չինական լուբիան կամնելու համար կրնան գործածուիլ նաև ոլոռի, բակլայի և եգիպտացորենի զատիչ մեքենաներն ալ։

Երբ չինական լուբիան լաւ մը չորցած ըլլայ, կամնակով մըն ալ դիւրաւ կարելի է կամնել։ Փոքր տարածութեամբ մշակութիւններու համար, կամնակը էն յարմարը և էն ժամանն է։

Միացեալ Նահանգներու հարաւային մասին մէջ, ուր չինական լուբիայի ընդարձակ մշակութիւն կայ, կը գործածուին մասնաւոր հնձող մեքենաներ (Պատկեր 19), որոնք շարքային կանգուն բոյսերու վրայէն պատիճներու մէջէն հատերը կը հաւաքեն սընտուկի մը մէջ։ Սնտուկը լեցուցած ատեն կը պարպուի, հատերէն



Պատկեր 19. — Չինական լուբիայի մասնաւոր հնձող մեքենայ, որ տունկերուն վրայէն հատերը կը քաղէ։



Պատկեր 20. — Հնձող - կամնող զուգորդ մեքենայ։

զատուելով պատիճներն և խեշերանքները։ Լաւագոյն պայմաններու տակ, երկու մարդ զոյգ մը ձիով օրական 5—6 ամերիկեան լծվար

կրնայ հնձել։ Գործաւորողէջքը սուղ եղած տեղեր կը գործածեն այս մեքենան։

Միացեալ Նահանգներուն մէջ չինական լուբիան յաջողապէս կը հնձեն և կը կամնեն, նաև հնձող—կամնող զուգորդ մեքենաներով (Ptaskter 20), որոնք վերջին տարիներ երկրագործական աշխարհին նորոյթը կը կազմեն և ժամանակի ու աշխատանքի տեսակէտով շատ խնայողական են։ Այս մեքենան մէկ կողմէն կը հնձէ և միւս կողմէն կը կամնէ։ Այս մեքենաներուն մէջ կամ հունտը ուղղակի կողմնակի վակօնի մը մէջ կը հաւաքուի եւ կամ չիտակէ չիտակ պարկերու մէջ լեցուելով, լեցուած եւ կապուած պարկեր մեքենայէն դուրս կը թափին։ Նման մեքենայի մը մեր երկրին մէջ գործածութիւնը դեռ շատ հեռու է, քանի որ մէկ կողմէ, մեր կլիմաներուն տակ, տիրապետող ուժն է մարդ—մեքենան եւ, միւս կողմէ, հորիզոններ ընդգրկող անծայրածիր մշակութիւններու դաղափարը իսկ չունինք։

ՀԱՏԻՆ ՅԱՐԴԻՆ ՀԵՏ ՈՒՆԵՑԱԾ ՀԱՄԵՄԱՏՈՒԹԻՒՆԸ

Չինական լուբիայի յարդին համեմատութիւնը գրիւ մը հատին հետ, տեսակին համեմատ շատ կը փոխուի։ Առատ հատ ունեցող տեսակներ, բաղդատաբար քիչ յարդ կուտան։ Օրինակի համար չինական լուբիայի Բեքին տեսակը, ամերիկեան լծվար գլուխ, 14,01 ամերիկեան գրիւ միջի հատի մը փոխարէն 2,292 ամերիկեան քաշ միջին յարդ կուտայ։ Մինչդեռ Էլթոն տեսակը 26,51 գրիւի (պուշել) փոխարէն միայն 1,900 քաշ (փաունտ) յարդ կուտայ։

ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՅԻ ԲԵՐՔԵՐԸ

Չինական լուբիայի լաւագոյն տեսակները՝ երբ միայն հունտի համար եւ լաւագոյն պայմաններու տակ ալ մշակուին, ամերիկեան լծվար գլուխ, 25էն 60 գրիւ (պուշել) հատ (մէկ ամերիկեան գրիւը 60 ամերիկեան քաշ) կրնան տալ։ Միացեալ Նահանգներու հիւսիսային եւ կեդրոնական Նահանգներու բերքը 15—25 ամերիկեան գրիւ եւ Հարաւային Նահանգներուն ալ 15—35 ամերիկեան գրիւ է։ 50 յեւ աւելի ամերիկեան գրիւ Հիւսիսային Քարոլայի եւ Թէնէսի նահանգներուն մէջ կը ստացուի։ Միեւնոյն տեսակի բերքի քանակութիւնը տեղէ տեղ կը փոխուի։ Այս ալ կը ցուցնէ թէ՝ չինական լուբիայի մը տեսակի տեղական պայմաններուն հետ յարմարութիւնը մեծ դեր կը խաղայ։ Մշակական, եղանակային եւ կլիմայական պայմաններ ալ, որոշ դեր մը կը խաղան բերքին արտադրական քանակին վրայ։

ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՅԻ ԱՄԲԱՐՈՒՄԸ

Չինական լուբիան դիւրաւ կ'աւրուի, եթէ խնամքով չի չորցուի և չամբարուի։ Կամնումէն ետքը, լուբիաներուն վրայ խնամքով հսկելու է, որպէսզի չի տաքնան և չի բորբոսին։ Չինական լուբիան շուտով կը տաքնայ եթէ մեծաքանակ ամբարուած կամ ոչ օդասուն ամբարի մը մէջ դրուած ըլլայ և մանաւանդ, հատերը կամնուած ատեն, լիովին չորցած չըլլան։ Հատերը եթէ լաւ չորցած ըլլան տաքնալու վախ չկայ։ Մանչուրիոյ մէջ չինական լուբիաներ լաւ մը կը չորցուին, պարկերու մէջ կը դրուին և յետոյ ընդարձակ յարդանոցներու մէջ պահուելով, վրանին փոխաթներով կը ծածկուին։ Առաւելագոյն խնայութեան հարիւրորդեայ աստիճանը, որով չինական լուբիան անվտանգ կրնայ ամբարուիլ, դեռ վերջնականապէս կարելի չէ եղած ճշդել։ Ասով մէկտեղ, երբ հատերը անվթար են, լաւ հասունցած և զերծ օտար նիւթերէ, հարիւրին 16 խոնաւութեամբ կրնան մթերուիլ պարկերու կամ տակառներու մէջ։ Երբ հատերը՝ իրը սերմցու պիտի գործածուին, եթէ տհաս են և կամ մեծաքանակ վնասուած հատեր և օտար նիւթեր կը պարունակեն, կամնումէն անմիջապէս ետքը տախտակամածի մը վրայ փռելով և ժամանակ ժամանակ դարձնելով լաւ մը չորցնելէ ետքը միայն պարկերու կամ տակառներու մէջ լեցընելու է։ Մթերանոցը չոր ըլլալու և պարկերու շուրջ օդի ազատ շրջան մը ունենալու է։ Պարկերու խաչաձեւ մթերում մը կը ծառայէ այս նպատակին։

Չինական լուբիան, ուրիշ բակլազգի հատերու նման, ուտիճներու կամ հատի ուրիշ միջատներու յարձակման քիչ կ'ենթարկուի, բացառութիւն նկատելով, կարգ մը աննպաստ պայմաններու տակ, մեծածաւալ աւերումը։

ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՅԻ ԱՍՏԻՃԱՆԱԿԱՆ ՏԻՊԵՐ

Ինչպէս ուրիշ կարգ մը կարեւոր բերքերու համար, նոյնպէս չինական լուբիայի համար ալ, Միացեալ Նահանգներու Երկրագործական պաշտօնատունը, աստիճանի և վաճառումի համար տիպեր հաստատած է։ Կառավարական միջնահանգային դաշնակցական քննիչներ, չինական լուբիայի շոգենաւային առաքումներու ժամանակ կամ վաճառումի գլխաւոր կեդրոններու մէջ, կ'որոշեն անոնց աստիճանները։ Այս պաշտօնական տիպերը, Ամերիկայի արտադրութեան կարեւոր կեդրոններու մէջ կը կիրարկուին ընդարձակ սահմանի մը վրայ։

ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՅԻ ԹՇՆԱՄԻ ՄԻՋԱՏՆԵՐԸ

Չինական լուբիան շատ լուրջ թշնամի միջատներ չունի։ Իր թշնամի միջատները հազիւ մատի վրայ կը համրուին։ Իր միջատներուն մեծագոյն մասը արդէն կը սնանի բանջարեղէններով, երեքնուկով, առուոյտով և կովոլոռով և պատահաբար կը յարձակին չինական լուբիային։

ՄԱՐԱԽ. — Ամերիկայի մէջ մարախի կարգ մը տեսակներ, որ կը վնասեն առուոյտին, կը յարձակին նաև չինական լուբիայի մշակութիւններուն վրայ։ Ամերիկացիք հետեւեալ թունաւոր թեփի կերով յաջողապէս կը պայքարին այս մարախներու դէմ։ —

Ցորենի թեփ		50 ամերիկեան քաշ
Փարիզի կանանչ կամ հում զառիկ		2 » »
Մեղրակ (Molasses)	(1 կալոն)	4,5 լիտր
Ջուր	(6 կալոն)	30 »
Քացախատի էմիլ (Amyl acetate)		45 կրամ

Թոյնն ու թեփը, չոր եղած ատեն, լաւ մը խառնուելու են իրարու հետ։ Մեղրակը և ջուրը իրարու հետ կը խառնուին և այս հեղուկին վրայ կ'աւելցուի քացախատի էմիլը։ Այս հեղուկով թեփը լաւ մը խոնաւցնելու է, բայց դիւրաւ արտին վրայ սփռումը արգիլելու չափ թաց ըլլալու չէ։ Այս թունաւոր թեփը, իւրաքանչիւր ամերիկեան լծվար տարածութեան վրայ, 8—10 ամերիկեան քաշ (թաց կշիռ) սփռելու է միօրինակ և բարակ։ Եթէ թեփը զանգուածային սփռուի, հաւերն ու ագարակի անասունները թունաւորելու վտանգն կայ, բայց երբ խնամքով ու կոկիկ կերպով սըփռուի, ո եւ է վտանգ չկայ։ Այս թունաւոր թեփին սփռումի լաւագոյն ժամանակը առտուն կանուխ է։

ՍՊԱՆԻԱԿԱՆ ՃԱՆՃ. — Վերջին տարիներ Սպանիական ճանճի (Epicauto vittata) մի քանի տեսակներ կարեւոր վնասներ պատճառած են Ամերիկայի հարաւային և արեւմտեան նահանգներուն մէջ։ Այս ճանճը կը կոչուի նաև խարանաճանճ։ Սովորաբար այս բզէզները յանկարծակի կ'երեւին և արագօրէն ուտելով ամբողջովին կը մերկացնեն տունկերը։ Այս միջատներուն թրթուրները կը փըճացնեն մարախի հաւկիթները և այս ուղղութեամբ մեծ օգտակարութիւն ցոյց կուտան։ Երբ չափահաս միջատները յարձակին բերքին վրայ, զանոնք արդիւնաւոր կերպով ջնջելու համար, վարակուած տունկերուն վրայ հետեւեալ փոշիի խառնուրդը ցանելու է։ Հաւասար չափով փոշիացած sodium fluosilicate և մարած կիր իրարու խառնելով, ամերիկեան լծվար մը տարածութեան վրայ 15 ամերիկեան քաշ ցանելու է։ Կիրին հետ խառնուած այս միջատա-

սպան դեղը զառիկին չափ թունաւոր է մարդուն համար։ Այս միջատասպանը 24 ժամուան ընթացքին կը սպաննէ միջատները, առանց վնասելու տունկերուն։ Զառիկը ո եւ է ձեւի տակ շատ ազդեցիկ չէ այս միջատներուն դէմ։

ՄԵՔՍԻԿԱԿԱՆ ԲԱԿԼԱՅԻ ՄԻՋԱՏ (Epilachna corrupta). — Այս միջատը երբեմն կը յարձակի նաև չինական լուբիային վրայ, թէև ուրիշ բակլազգիները աւելի կը նախընտրէ։ Երբ չինական լուբիան, ոչ թէ խարին, այլ սերմին համար մշակուի, այն ատեն, այս միջատին աւերներուն դէմ հետեւեալ դեղով պէտք է պայքարիլ։ 2 ամերիկեան քաշ կիրի զառիկատը (calcium arsenate) 3 քաշ մարած կիրի հետ 450 լիտր ջուրով խառնելու և տունկերուն վրայ սրսկելու է։ Այս միջատը տունկին տերեւներուն տակը սնանելուն համար, տերեւներուն տակի մասը սրսկելու է։ Մէկ ամերիկեան լծվար տարածութեան վրայ 400—450 լիտր այս վերի հեղուկէն սրսկելու է։ Երբ բերքը խարի պիտի յատկացուի և վարակուած է այս միջատով, վերի դեղը գործածելու չէ և անմիջապէս կըսարելու է։

ՈՒՐԻՇ ԹՇՆԱՄԻ ՄԻՋԱՏՆԵՐ. — Կան ուրիշ կարգ մը միջատներ, որոնք պատահաբար կը յարձակին չինական լուբիային վրայ։ Երեքնուկի արմատի միջատը (Sitona hispidulus) մոխրագոյն կնճիթով փոքր միջատ մը ըլլալով, ընդհանրապէս կ'ապրի երեքնուկին և առուոյտին վրայ։ Նա կը կրծէ չինական լուբիայի և ուրիշ բակլազգի բոյսերու կոկոններն ու տերեւները և կրնայ խաթարել անոնց գագաթներն ու արմատները։ Ուր որ այս միջատը առատ ըլլայ, հոն չինական լուբիան երեքնուկի հետ միասին փոխցանի ենթարկելու է։

Բակլայի տերեւի միջատն ալ (Cerotoma trifurcata) երբեմն պատահաբար կը սնանի չինական լուբիայով, կովոլոռով և պարտէզի սովորական բակլայով։ Ընդհանրապէս կը նմանի վարունգի բծաւոր միջատին։ Այս միջատին թրթուրը կը սնանի նաև բակլազգի տունկերու արմատներուն վրայ գտնուող ազօթային գնտիկներու վրայ։ Զափահասները տերեւները կրծելով ծակեր կը բանան։ Վերը Մեքսիկական միջատի համար բացատրուած զառիկատի դեղով սրսկումներ կատարելով, պէտք է թունաւորել այս միջատները։ Այս միջատը երեւնալուն պէս, որսկումը ընելու է։

Կան նաև ուրիշ միջատներ, ինչպէս Systena blanda ևն., որոնք ալ վերի դեղով կ'ոչնչացուին։

ՑԱՏԿՈՒՏՈՂ ՄԻՋԱՏՆԵՐ. — Տերեւի ցատկռտող միջատներէն փաթաթէսի տերեւի ցատկռտող միջատը (Empoasca mali), ինչպէս նաև Agallia sanguinolenta տեսակը կը յարձակին չինական լուբիա-

յին վրայ։ Այս միջատները իրենց կտուցներով կը ծակծկեն տերեւները և կը սնանին բոյսին բուսահիւթովը։ Զառիկատի միջատասպաններ անզօր են այս միջատներուն դէմ։ Հարիւրին 40 համեմատութեամբ նիքոթինի հեղուկէն 70 տրամ, 225 լիտր ջուրի վրայ աւելցնելով սրսկելն ալ արդիւնաւոր կրնայ ըլլալ։ Այս խառնուրդին ազդեցութեամբ մատաղատի կամ անթեւ միջատներ շուտով կը մեռնին, բայց չափահաս միջատները չեն ազդուիր։ Պորտոյի խառնուրդն ալ (պղնձի ծծմբատ և կիր խառն) կ'արժէ փորձել։

ԹԻԹԵՌՆԻԿԻ ԹՐԹՈՒՐՆԵՐ. — Զինական լուբիայի վրայ սնանող գրեթէ բոլոր թիթեռնիկի թրթուրները միեւնոյն ձեւով կ'ոչնչացուին։ Այս թրթուրները մեծաքանակ տերեւներով սնանելնուն համար, կարելի է զանոնք թունաւորել զառիկի թունաւոր դեղերը կիրարկելով տունկերուն վրայ։ Ասոնց մէջ լաւագոյնն է կապարի զառիկատ, որ քիչ կ'այրէ տերեւները։ 225 լիտր ջուրի մէջ, 1 ամերիկեան քաշ կապարի զառիկատի փոշի աւելցնելով, սրսկելու է տունկերուն վրայ։ Այս միջատասպանը ազդեցիկ է նաև ուրիշ բերքերու թիթեռնիկի թրթուրներուն վրայ ալ, որոնք կը սնանին անասունի կերի բերքերով։ Ոստայնի մէջ ապրող թրթուրներու համար, թունաւոր միջատասպաններով դժուար է ջնջել զանոնք։ Եթէ զինական լուբիայի բերք մը մշակուած ըլլայ խոտին համար և այս խոտն ալ նման ոստայնապատ թրթուրներով վարակուած ըլլայ, միակ դարմանը խոտը անմիջապէս կտրելն է։

ԵՐԵՔՆՈՒԿԻ ԿԱՆԱՆՉ ՈՐԴ. — Երեքնուկի կանանչ որդը (Plathypena scabra), մոխրագոյն և շաս փոքր թիթեռնիկի մը թրթուրը ըլլալով, բակլազգի բոյսերով կը սնանի։ Կը յարձակի նաև զինական լուբիայի վրայ։ Այս թրթուրին դէմ պայքարելու համար կապարի զառիկատի 1 ամերիկեան քաշ փոշին 8 ամերիկեան քաշ մարած կիրով խառնելով, խառնուրդ մը պատրաստելու և այս խառնուրդէն, իւրաքանչիւր ամերիկեան լծվարի վրայ 18 ամերիկեան քաշ սփռելու է։ Վարակումը նշմարուելուն պէս, այս փոշին ցանելու է։ Այս փոշիով պատած խոտի բերքը, երբ անասունները ուտեն, ոչ եւ է վտանգ առաջ չի բերեր։

ԲՈՒՍԱՅԻՆ ՄԼՈՒԿ. — Զինական լուբիան երբ եգիպտացորենի հետ խառն մշակուի, բուսային մլուկին (Blissus leucopterus) եգիպտացորենին հասցուցած վնասը չափազանց կը նուազի։ Այս միջատը տաք և չոր վայրերու մէջ շատ կ'աճի։ Խոնաւ պայմաններու տակ սնկային հիւանդութիւն մը կը տասանորդէ զինքը։ Երբ զինական լուբիան եգիպտացորենին հետ խառն աճի, տունկին վարի մասերուն վրայ յառաջ եկած խիտ շուքին պատճառաւ, բուսային մլուկին անյարմար միջավայր մը կը ստեղծուի։ Փորձով հասկցուած է որ զինական լուբիայով խառն եգիպտացորենի արտերուն մէջ

մլուկը շատ աւելի քիչ է քան եգիպտացորենի առանձին արտերուն մէջ։ Բերքն ալ առաջիններուն մէջ աւելի առատ է, քան երկրորդներուն մէջ, որոնք շատ աւելի խաթարուած կ'ըլլան միջատներով։

ԻՐ ՀԻՒԱՆԴՈՒԹԻՒՆՆԵՐԸ

Զինական լուբիան իր ասիական բնավայրին մէջ ենթակայ է կարգ մը վտանգաւոր հիւանդութիւններու։ Միացեալ Նահանգներու մէջ ալ ունի կարգ մը հիւանդութիւններ, բայց վնասի տեսակէտով մեծ արժէք մը չեն ներկայացներ։ Իր տերեւները, իր փեղկները, իր ցողուններն ու արմատները ենթակայ են սնկային և բակտերիային հիւանդութիւններու։ Ասոնց դէմ պայքարելու գլխաւոր միջոցներն են փոխցանը, հիւանդութեանց դիմացկուն տեսակներու մշակութիւնը և սերմցուներուն հականեխումը։

ԶԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՅԻՆ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ

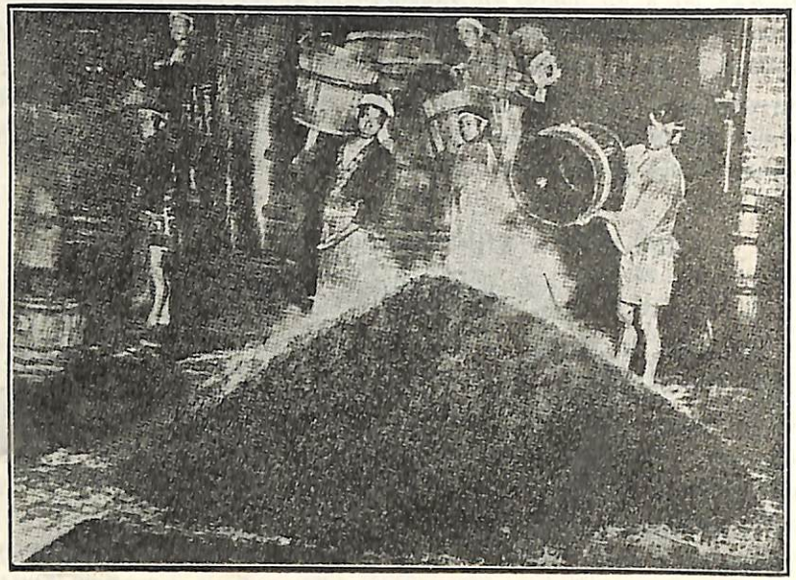
ԻԲՐ ՄԱՐԴԿԱՅԻՆ ՍՆՈՒՆԴ

Իր օգտագործութեան և իր արժէքին տեսակէտով զինական լուբիան Ասիական երկիրներու մէջ արժէքաւոր բոյս մըն է։ Վերջին տարիներ, Միացեալ Նահանգներու մէջ մեծ կարեւորութիւն ստացած է։ Մարդկային սնունդին համար, անասուններու իբր կեր, իբր կանանչ պարար և իբր փոխցանի լաւագոյն և տարմարագոյն բոյսերէն մին՝ մեծ յարգ կը վայելէ։

Տարբեր ուրիշ շատ մը բակլազգի հունտերէ, զինական լուբիային հատը հարուստ է իւղով։ Բուսաիւղի և չանչի կարեւոր աղբիւր մըն է։

Հեռաւոր Արեւելքի երկիրներուն մէջ, զինական լուբիայէ թարմ, խմորած և չոր սննդեղէններ կը պատրաստեն մարդկային սնունդին համար։ Հոն, Արեւելքի մէջ, մարդկային սննդառութեան անհրաժեշտ պրոտէինը մեծ մասամբ կը հոգացուի զինական լուբիայի սննդական արտադրութիւններէ, մինչդեռ Արեւմուտքի ժողովրդոց պրոտէինի գլխաւոր աղբիւրը միսն է։ Հարուստ թէ աղքատ կը սնանին զինական լուբիայով։ Բակլազգի բոյսերու հատերը արդէն ծանօթ են իրենց պարունակած ազօթային նիւթերով։ Այսօր որոշապէս հասկցուած է որ, զինական լուբիան կը պարունակէ թէ՝ ջրահալ և թէ՝ ճարպահալ կենսանիւթեր (վիթամին)։ Առ առաւելն նշային անանչան հետք մը կը բովանդակէ։ Նուազ նշային կերակրանոնի մը պէտք ունեցող հիւանդներուն զինական լուբիայի ալիւրը յանձնարարելի է։ Այս ալիւրը, փոքր տղոց համար իբր թանապուր մեծ արժէք ունի։

Չինական լուբիայի դեղին հատով տեսակները չորցուելով, չոր լուբիայի նման կերակուրներու պատրաստութեան մէջ կը գործածուին։ Ճարպով հարուստ և կարծր ըլլալով, քիչ մը ուշ կ'եփի։ Շուտ եփող տեսակներ ալ (Easycook և Hahto) ունի։ Չինաստանի և Ճափոնի մէջ, չինական լուբիային չոր հատերը խաշելով կամ եփելով կ'ուտեն։ Բայց էն շատ Miso և Natto ըսուած խմորած արտադրութիւններու բաղկացուցիչ տարրը կը կազմեն (Պատկեր 21)։ Երբ լաւ խորովուի և պատրաստուի, չինական լուբիան, արմտիքի



Պատկեր 21. — Ճափոնական ժողովրդական կերակուրին (Miso) պատրաստութիւնը։

պատուական սուրճ մը կ'արտադրէ։ Ամերիկայի մէջ խահուէի տեղ կը գործածեն։ Իսկ Արեւելեան երկիրներու մէջ, իբրև խահուէն փոխանորդող հատիկ, առեւտրական արժէք մը ունի։ Չինաստանի մէջ այս լուբիան աղի ջուրի մէջ թրմելէ և խորովելէ ետքը, աղած պիստակի նման կ'ուտեն։

Երբ չինական լուբիան գրեթէ լիապէս հասունցայ, իր հատերը շատ ախորժահամ և սննդարար կանանչ բանջարեղէն մը կ'արտադրեն և կանանչ պէզէլիայի նման կը գործածուին։ Պատիճները հաստ ըլլալով, փափաքելի չեն, բայց եթե 5—10 վայրկեան խաշուելու ըլլան, հատերուն կեղեւելը կը դիւրանայ։ Hahto և Easycook տեսակները մասնաւոր արժէք մը կը ներկայացնեն, իբրև կանանչ հատ գործածուելու համար։

Չինական լուբիայի ալիւրը կը պատրաստուի կամ հատը և կամ իւղը առնուած հատելուն չանչը աղալով։ Այս ալիւրին համար դեղին հատով տեսակները նախամեծարելի են։ Այս ալիւրով կրնան չինուիլ հաց, կլիկ (սիմիթ), պիսքուի և ուրիշ խմորեղէններ (Պատկեր 22)։ Ընդհանրապէս չինական լուբիայի ալիւրը և ցորենի ալիւրը մէկ չորրորդ և երեք չորրորդ համեմատութեամբ իրարու հետ կը խառնեն։ Չինական լուբիայի ալիւրին յաւելումը հացը սննդարար կը դարձնէ և անոր կուտայ կաղինի նման հարուստ համ մը։ Կարգ մը խմորեղէններու պատրաստութեան մէջ, չինական լուբիայի ալիւրը մինչև կէս առ կէս համեմատութեամբ կրնայ գործածուիլ։ Շաքարախտավարակ հիւանդներու համար, չինական լուբիային ալիւրին համեմատութիւնը մեծապէս կ'աւելցուի և իրեն հետ միա-

Պատկեր 22. — Չինական լուբիայի ալիւրով պատրաստուած հաց եւ կլիկ։

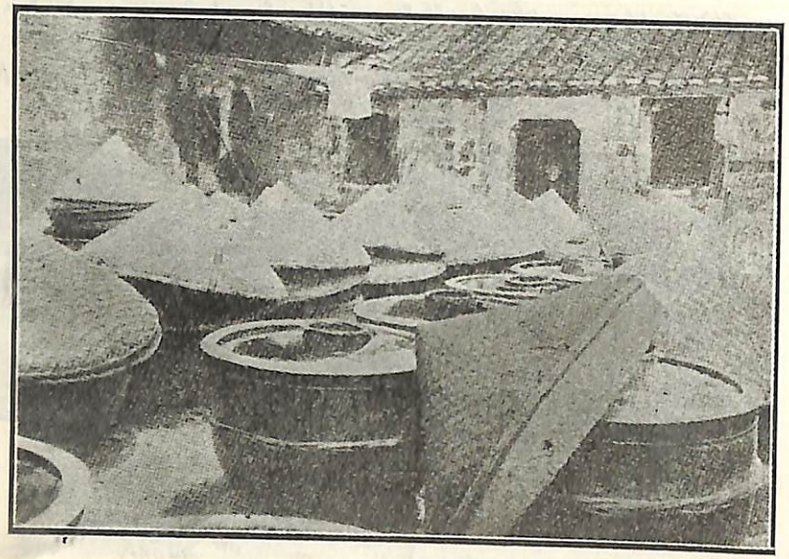
սին մաս մը սնձան (gluten) կը գործածուի, փոխանակ ցորենի ալիւրի, որ նշայ կը պարունակէ։

Չինաստանի մէջ չինական լուբիայի իւղը շատ գործածական է։ Թէ հում և թէ եփ մը տալով պարզուելէ ետքն ալ կը գործածուի։ Խոհանոցի կերակուրներու մէջ իր գործածութիւնը սկսած է ընդհանրանալ։ Ձտուելէ և հականեխուելէ ետքը, աղցանի համար, ինչպէս նաև խոզաճարպի և կարագի տեղ կը գործածուի։

Չինական լուբիայի թացանը (սալսա, զոր shoyusauce կը կոչեն) մոխրագոյն հեղուկ մը ըլլալով, եփած և աղացուած չինական լուբիան խորոված և փոշիացած ցորենով (երբեմն ալ գարիով), ալրով և ջրով խառնելով կը ստացուի։ Այս խառնուրդը կը պատրաստուի բրինձի խմորով (Aspergillus orysae) և 6էն 18 ամիս կը ձգուի տակառներու մէջ, մինչև որ խմորումը ամբողջանայ (Պատկեր 23)։ Այս թացանը Արեւելքի ժողովրդոց մէջ շատ կը գործածուի, իբրև կերակուրները հոտաւէտող և մարսող։

Չինաստանի մէջ, ուրիշ բակլազգի հատերու կարգին, չինական լուբիայի ծիլերն ալ, իբրև ձմեռնային բանջարեղէն, զանազան կերակուրներու պատրաստութեան մէջ կը գործածեն։ Լուբիայի հատերը ծլեցնելու համար տաք ու խոնաւ վայրերու մէջ կը պահեն։

Չինական լուբիայի երբ չորցուած հատերը, համեմատաբար դեղին հատ ունեցող տեսակները, եթէ մի քանի ժամ թրմուին, յետոյ ճմլուին և գոյացած խառնուրդէն մաս մը երեք մաս ջրով, մօտ 30 վայրկեան եռացուի, սերմնակաթ մը կը ստացուի որ, ա-



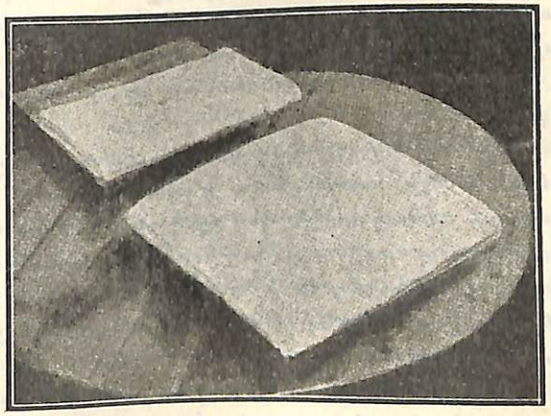
Պատկեր 23. — Չինական լուբիայի բացան։

նասնային կաթին նմանութիւնն ու յատկութիւնները ունի։ Պատկեր 24)։ Այս հեղուկը շատ բարակ մաղով մը զատուելէ ետքը, իբրեւ բուսային կաթ, մեծ սպառում ունի Չինաստանի մէջ։ Չինական լուբիայի չանչն ալ, ըլլայ իւղը հանուած, ըլլայ իր իւղովը, կաթի պատրաստութեան համար կրնայ գործածուիլ։ Արեւելեան երկիրներու մէջ, երբ անասունի կաթ չի գտնուի, չինական լուբիայի կաթը իր թարմ վիճակին մէջ, ինչպէս նաև բուսական զանազան պանիրներու պատրաստութեան մէջ կը գործածուի։ Եւրոպայի և Ամերիկայի մէջ, չինական կաթի փոշին բաւական տարածուած է։ Չինական լուբիայի կաթը ամէն տեսակ խմորեղէններու պատրաստութեան մէջ կը գործածուի։ Կաթը քամուելէ ետքը մնացեալ թանձր մրուրն ալ, սննդառատ ըլլալով, չորցուելէ ետքը կամ անասուններու կը տրուի և կամ աղացուելով իբր մարգկային սնունդ կը գործածուի։

Երբ չինական լուբիայի տաք կաթին մէջ մակնեզիումի կամ քլսիումի աղեր, կամ խախացոց (չորրորդ ստամոքս որոճող անաս-

Պատկեր 24. — Չինական լուբիայի կաթ։

նոց) և կամ կալծնալթթու (ասիս լաքթիք) աւելցուի, պրոտէինին մէկ մասը կը սուզի, կազմելով մոխրագոյն ճերմակ մակարդ մը՝ վրան դեղնորակ ջրային հեղուկով մը։ Այս մակարդը քամուելէ և ճմլուելէ ետքը կը կը՝կազմէ լուբիայի մակարդը կամ tofuն (Պատկեր 25), որ Չինաստանի և Ճափոնի մէջ մեծաքանակ կը սպառի և կը կազմէ բազմազան խմորուած, չորցուած և ծխուած պանիրներու հիմը։ Լուբիայի մակարդը



Պատկեր 25. — Չինական լուբիայի մակարդ։

ամէն օր թարմ կը չինուի և արեւելեան ժողովրդոց գլխաւոր սը-
նունդն է։ Շատ սննդարար է։

ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՆ՝ ԻԲՐ ԱՆԱՍՈՒՆԻ ԿԵՐ

Չինական լուբիան ամէն տեսակ անասնոց համար ալ լաւ կեր մըն է։ Իր պroտէինով հարուստ հատերը կաթնտու և պարարտացման ենթակայ անասնոց համար շատ օգտակար է։ Չինական լուբիայի հատերը հարիւրին 36էն 46 պroտէին կը պարունակեն։ Ոչխարներուն և խոզերուն հատերը ամբողջ կրնայ տրուիլ, բայց ընդհանրապէս լաւագոյն է մանրել կամ աղալ զանոնք։ Չինական լուբիան մեծաքանակ ճարպ պարունակելուն դժուար է աղալ զանիկա։ Ասոր համար եգիպտացորենի, վարսակի կամ ոլոռի հետ խառնելէ յետոյ կ'աղան և այդպէս կուտան անասուններուն։ Իր հատին մէջ ճարպի քանակը հարիւրին 18ը կ'անցնի։

Խոզերը պարարտացնելու համար, չինական լուբիան եգիպտացորենի հետ միասին հաւասարակշռուած լաւ սնունդ մըն է։ Եթէ այս խառնուրդին վրայ սուփէրֆոսֆաթէ, փայտի մոխիրէ և աղէ բաղկացեալ մետաղային խառնուրդ մըն ալ աւելցուի, խոզերու համար պատուական և ժամանակին սնունդ մը հայթայթուած կ'ըլլայ։

Կաթնտու արջառներուն համար ալ, չինական լուբիան քաղցրահամ և օգտակար սնունդ մըն է։ Չինական լուբիային սննդական արժէքը հաւասար նկատուած է բամպակի կուտի չանչին։ Կտաւահատի չանչէն աւելի ազդեցիկ է կաթի արտադրութեան համար։ Աղացուած չինական լուբիան աւելի քաղցրահամ է և կաթին համն ու հոտը չի խաթարեր։ Աղացուած չինական լուբիան բամպակի կուտի չանչէն աւելի կարագ ու ճարպ կ'արտադրէ։ Նմանապէս թէ կաթի և թէ ճարպի արտադրութեան համար, չինական լուբիայի չանչէն ալ աւելի ազդեցիկ է։ Կաթի արտադրութեան տեսակէտով ալ, գերազանց է, կտաւահատի չանչէն։

Եղներու սնունցման համար ալ, բամպակի կուտի չանչին չափ օգտակար է։

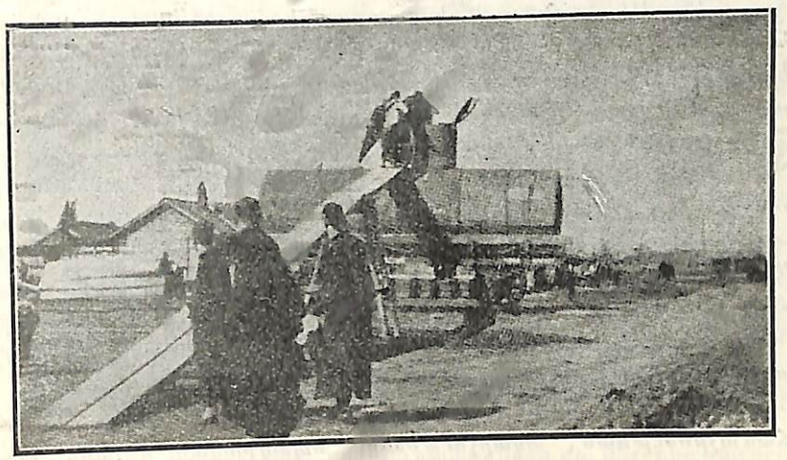
Չինական լուբիայով սնանող ոչխարները, վարսակով սնանողներէն աւելի առատ բուրդ կ'արտադրեն։ Ոչխարներու սնունցման համար, օգտակար կերպով կը բռնէ եգիպտացորենին տեղը։ Գառնուկները պարարտացնելու համար, աղացուած լուբիան եգիպտացորենով և առուոյտի խոտով խառն կը տրուի, կտաւահատի չանչին տեղը բռնելով։ Բամպակի կուտի չանչին տեղն ալ կը բռնէ նպաստաւոր կերպով։

Ինչպէս ցոյց տուինք, չինական լուբիան ազօթային արժէքաւոր սնունդ մը ըլլալով, հաւազգիներուն համար ալ քաջայարմար է։ Հաւերուն տրուած ատեն մետաղային յարմար խառնուրդով

մը խառնուելու է։ Հաւերը թրմուած կամ եփուած լուբիայի հատերը աւելի ախորժակով կ'ուտեն։

ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՅԻ ԻՒՂ

Չինական լուբիան կը պարունակէ նաեւ արժէքաւոր իւղ մը, որ շատ կը գործածուի Ասիոյ, Եւրոպայի և Ամերիկայի մէջ։ Մանչուրիոյ մէջ այս իւղը և իր չանչը շատ կը գործածեն և Մանչուրիայի երկրագործին համար չինական լուբիայի մշակութիւնը հա-



Պատկեր 26. — Խարպինի (Մանչուրիա) մէջ չինական լուբիայի իւղի գործարանի մը բանիբերու մէջ իւղի բեռնաւորում։

սուքթաբեր մշակութիւն մըն է։ (Պատկեր 26)։ Մանչուրիոյ մէջ մշակելի հողերուն հարիւրին 25ը չինական լուբիան կը գրաւէ։ Ռուս-ճափոնական պատերազմէն առաջ, Չինաստան և Ճափոն ո՛չ միայն ամենէն շատ արտադրողներ, այլեւ ամենէն շատ սպառողներն էին չինական լուբիային և իր արտադրութիւններուն։ 1908ի ատեններն էր որ Մանչուրիայէն դէպի Եւրոպա և Ամերիկա, կատարուեցան չինական լուբիայի առաջին յաջող ներմուծումները։ Այս լուբիաներէն իւղ հանուելով ճարտարարուեստի մէջ գործածուեցաւ և իր չանչն ալ անասուններուն տրուեցաւ։ Այժմ այս իւղին և չանչին արժէքը լաւ ճանչցուած ըլլալով, չինական լուբիան և իրմէ ստացուած նիւթերը մեծ կարեւորութիւն ստացած, ամէն կողմ տարածուած և այս լուբիան, ուրիշ իւղատու հատերու սարսափելի մրցորդ մը եղած է։

Ասիոյ, Ամերիկայի և Եւրոպայի մէջ, չինական լուբիային իւղը

կը հանուի, բամպակի կուտի, կտաւահատի և գետնապիստակի յատուկ իւղահան մեքենաներով և միջոցներով։ Հարիւրին 19 իւղ պարունակող մէկ կենդինար (1000 քիլօ) չինական լուբիայէ, մզումի մէթոտով, 250 ամերիկեան քաշ իւղ և 1600 ամերիկեան քաշ չանչ կը ստացուի և 150 ամերիկեան քաշ ալ, իբր մրուր, կորուստ մը կ'ըլլայ։

Չինական լուբիայի իւղը կը պատկանի չորցող իւղերու դասակարգին և իր յատկութիւններով կտաւահատի իւղին և կէս չորցող բամպակի կուտի իւղին միջեւ կը գտնուի։ Այս իւղը կրնայ կտաւահատի կամ բամպակի իւղերուն տեղը բռնել, մասնաւորաբար օճառաշինութեան մէջ։ Կակուղ օճառներու շինութեան մէջ կտաւահատի իւղին տեղը շատ լաւ կը բռնէ, բայց կարծր օճառներու շինութեան մէջ բամպակի իւղին տեղը այնքան յաջող կերպով չի կրնար բռնել։ Նկարչութեան մէջ ալ մասամբ կը բռնէ կտաւահատի իւղին տեղը։ Չինական լուբիայի իւղը, երբ լաւ զտուի, կը կորսնցնէ իր յատկանշանական մասնաւոր հոտը և այն ժամանակ, իբր աղցանի իւղ կրնայ գործածուիլ։ Ներկայիս այս իւղին զտումը կատարելագործուած ըլլալով, ոեւէ սննդեղէնի պատրաստութեան մէջ որ իւղի պէտք կայ, չինական լուբիայի իւղը կրնայ գործածուիլ շատ յաջող կերպով։ Քիմիական ճարտարարուեստներու մէջ ալ ընդարձակ գործածութիւն ունի։ Բուսային իւղերու կատաղի մրցորդ մը եղած է։ Չինաստանի մէջ այս իւղը գլխաւորաբար կը գործածուի մարդկային սնունդին համար։ Հոն կը գործածեն նաեւ օճառաշինութեան, նկարչութեան, տպագրական մելանի շինութեան, լուսաւորութեան եւ այլնի համար։

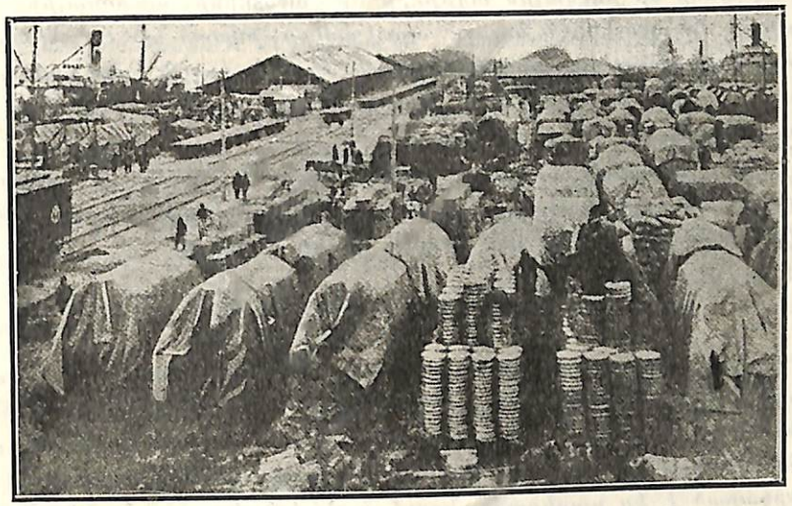
ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՅԻ ՉԱՆՉ

Չինական լուբիային իւղը առնուելէն ետքը մնացած չանչը արժէքաւոր է և ունի բազմազան օգտակարութիւններ։ Սննդաւոր և ախորժահամ ուտելիք մըն է անասուններու համար։ Արեւելեան երկիրներու մէջ, ոչ միայն անասունները, այլ հողերն ալ պարարտացնելու կը գործածուի։ (Պատկեր 27)։ Չանչը՝ իբր ալիւր, մարդկային սնունդին համար գործածութիւնը սկսած է ընդհանրանալ Եւրոպայի, Ամերիկայի և Արեւելքի մէջ։

Չինական լուբիայի դեղին հատերու տեսակներուն իւղը առնելէ ետքը, մնացեալ չանչը, թարմ եղած ատեն դեղին գոյն մը և քաղցր համ մը ունի։ Այս չանչին ալիւրին գործածութիւնը մարդկային սնունդի համար, վերջին տարիներ կարգ մը Եւրոպական երկիրներու մէջ ընդհանրացած է։ Ամերիկայի մէջ ալ բաւական ծաւալ գտած է իբր քիչ նշայ պարունակող մարդկային սնունդ։

Ագարակի ամէն տեսակ անասուններու համար, չինական լուբիայի չանչը օգտառատ սնունդ մըն է։ Ազօթով հարուստ ըլլալուն համար, կրնայ անմարսողութիւն առաջ բերել, զոր արգիլելու համար միջոցներ չէ որ կը պակսին։

Չինական լուբիայի չանչին մէջ հարիւրին 44,65 պրոտէին և 8,77 ճարպ կայ։ Բամպակի կուտի, կտաւահատի, անկճեպ գետնապիստակի և արեւածաղիկի հունտի չանչերուն մէջ գտնուող պրոտէինը կարգաւ հարիւրին 40,29, 33,23, 46,84 և 23,80 և ճարպն ալ հարիւրին 7,41, 7,20, 7,91 և 7,94 է։



Պատկեր 27. — Մանչուրիական նաւահանգիստի մը մէջ բեռնաւորման սպասող չինական լուբիայի չանչ։

Չինական լուբիայի չանչը, իբրեւ լրացուցիչ եգիպտացորենի շատ աւելի օգտակար է խոզերուն, քան աղացուած կամ խաշած չինական լուբիան։ Խոզերը այս չանչը եգիպտացորենին հետ իբր լրացուցիչ շատ ախորժակով կ'ուտեն։ Լաւագոյն արդիւնքներ ձեռք ձգուած են, հաւասարաչափ քանակութեամբ երբ չինական լուբիայի և ձուկի չանչերը խառն տրուած են խոզերուն քան չինական լուբիայի չանչը առանձինն, իբր պրոտէինի լրացուցիչ։

Չինական լուբիայի չանչը, իբր պրոտէինի լրացուցիչ, բամպակի կուտի և կտաւահատի չանչերուն հաւասար և նոյն իսկ անոնցմէ կատարեալ է կաթնատու արջառներու կաթին և կարագին արտադրութեան համար։ Այս չանչը՝ գետնապիստակի և արեւածաղիկի հունտի չանչերուն չափ, կաթնատու կենդանիներուն կաթը կ'առատացնէ։ Մանաւանդ անոնց կարագաճարպը կ'աւելցնէ։

Այս չանչը շատ օգտակար և խնայողական է նաեւ եղներու համար։ Այս չանչով եղներուն պարարտացումը աւելի շահաբեր է քան բամպակի հունտի չանչով։ Ասով մէկտեղ թէ չինական լուբիայի և թէ բամպակի կուտի չանչերը, եղները պարարտացնելու տեսակէտով, հաւասար արժէք կը ներկայացնեն։

Չինական լուբիայի չանչը, հաւազգիներուն միս և հաւկիթ արտադրել տալու տեսակէտով ալ սքանչելի սնունդ մըն է։ Հակառակ անոր որ բուսային աղբիւրի մը պroտէինը անասնային աղբիւրի մը պroտէինէն նուազ արժէքաւոր նկատուած է, չինական լուբիայի չանչը հանքային սնունդի մը հետ խառն հաւերուն տրուած ատեն, իրը պroտէինի լրացուցիչ՝ կը սատարէ անոնց աճման և հաւկիթի արտադրութեան։

Երբ չինական լուբիայի չանչը, ցորենի թեփը և փչրուած եգիպտացորենը իրարու հետ խառնուին և թրջուին քաղցր կաթով, վառեակներու համար լաւ սնունդ մը կը կազմեն։

ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՅԻ ՉԱՆՉԸ ԻԲՐ ՊԱՐԱՐ

Այս չանչը Ասիական երկիրներու մէջ ամէն կողմ, իրը պարար, կը գործածեն։ Դարերէ ի վեր այս չանչը Հարաւային Չինաստանի շագարեղէգի արտերուն կը գործածուի և ճավայի և ուրիշ հասարակած գօտիի շաքարեղէգի տնկարկութիւններուն վրայ ալ երկարած է իր բարերար բազուկը։ Ճափոնցիք շատոնց գնահատած ըլլալով այս չանչին բարձր արժէքը իրը պարար, տարեկան մեծաքանակ կը ներմուծեն Չինաստանէն և իրենց բընձագաշտերն ու թթաստանները կը պարարեն։ Մանչուրիոյ մէջ ալ մեծաքանակ կը գործածեն արտերու և պարտէզներու համար։ Սկսած է Ամերիկա և Եւրոպա ալ ներմուծուիլ։ Նման բամպակի կուտի չանչին, չինական լուբիայի չանչն ալ փոսփորական թթուով և փոթասով աղքատ և ազօթով հարուստ է։ Չինական լուբիայի չանչը հարիւրին 7,24 ազօթ, 8,70 ամօնեաք, 1,44 փոսփորական թթու և 1,86 փոթաս կը պարունակէ։ Իսկ բամպակի կուտի չանչը հարիւրին 6,79 ազօթ, 8,24 ամօնեաք, 2,88 փոսփորական թթու և 1,77 փոթաս կը պարունակէ։

ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՆ ԻԲՐ ՁՈՐ ԽՈՏ

Չինական լուբիայի չոր խոտը, իրը ձմրան կեր սքանչելի սնունդ մըն է մատաղատի արջառներու, ոչխարներու, ձիերու, ջորիներու, խոզերու և հաւազգիներու համար։ Իր պարունակած առատ պroտէինին համար, անասուններուն կաթը, միսը և կտրագը կը շատցնէ։ Անասունները առանձինն այս խոտով կերակրելու չէ,

որովհետեւ դժուարամարս է։ Մինակ այս խոտին փայտային կոշտ ցօղուններուն համար առարկութիւն կ'ըլլայ։ Ասոր ալ առաջքը մեծ մասամբ կ'առնուի խոտը ժամանակին կտրելով, խիտ ցանելով և անասունի կերի յատուկ լաւ տեսակներ մշակելով։

Այս խոտին գլխաւոր արժէքը մեծաքանակ դիւրամարս պroտէին պարունակելն է։ Չինական լուբիայի խոտը, կաթի և կարագի արտադրութեան տեսակէտով, կարմիր երեքնուկին և առուոյտին հաւասար է։ Չինական լուբիայի, կովալոռի, առուոյտի և կարմիր երեքնուկի խոտերուն մէջ գտնուող դիւրամարս պroտէինի քանակն է հարիւրին յաջորդաբար 11,2, 11,9, 11,5 և 8,3։ Իսկ ճարպի քանակն է յաջորդաբար հարիւրին 3,8, 2,8, 2,6 և 3,4։

Չինական լուբիայի խոտը մասնաւորաբար յանձնարարելի է կաթնատու արջառներու համար։ Մսխումի առաջքը առնելու համար, լաւ է որ խոտը չարդուած վիճակի մէջ տրուի։ Կաթնատու արջառներու համար, չինական լուբիայի և առուոյտի խոտերը նոյն արժէքը կը ներկայացնեն և նոյն իսկ առաջինը երկրորդէն աւելի արժէքաւոր է։

Եղներու պարարտացման համար ալ չինական լուբիայի և առուոյտի խոտերը գրեթէ նոյն աստիճան օգտակար են։

Աշխատող ձիերու համար չինական լուբիային խոտին հետ եգիպտացորենի, կամ չինական լուբիայի խոտին հետ եգիպտացորենի և վարսակի օրապարէն մը յարմարագոյն է։ Ջորիներու համար ալ պատուական սնունդ մըն է։ Չինական լուբիայի խոտով սնանող ձիերն ու ջորիները ողորկ մորթ մը կ'ունենան և լաւ կը դիմանան տաքի։ Ջամբիկներու աճման կը նպաստէ։ Ձիերու և ջորիներուն տրուած այս խոտը լաւ մը չորցած ըլլալու է և օրական տրուելիք յարդին կամ խոտին կէս չափովը տալու է։

Չինական լուբիայի խոտը, ոչխարներուն կողմէ, կարմիր երեքնուկի խոտէն աւելի ախորժակով կ'ուտուի և անոնց արագ աճման կը նպաստէ։ Կճեպուած եգիպտացորենի հետ խառն եւս կը տրուի։

Խոզերն ալ կարելի է ձմրան եղանակին կերակրել չինական լուբիայի խոտով։

Փորձը ցուցուցած է թէ՝ չինական լուբիայի խոտը նմանապէս ձմեռուան պատուական կեր մըն է հաւերուն համար և անոնց հաւկիթի արտադրութիւնը կ'աւելցնէ։ Խոտի յատկացուելիք չինական լուբիան կը կտրուի, երբ իր հատը կէսէն երեք չորրորդ համեմատութեամբ աճած է։

ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՆ ԻԲՐ ՄԱՐԳԱԽՈՏ

Չինական լուբիան ամէն տեսակի անասուններու արածման համար յարմար է։ Թերեւս էն շահաբերը խոզերը արածելն է, եգիպտացորենի յաւելուածական օրապարէնով մը։ Մասնաւորաբար արածումը փափաքելի է, երբ օդային պայմաններ հնձման կը վնասեն, գործաւոր կը պակսի և բերքը հողի ազնուացման համար կ'աճի։ Ամրան վերջի և աշնան սկիզբի համար, չինական լուբիան դոհացուցիչ մարգախոտ մըն է։ Չինական լուբիան եգիպտացորենին հետ միասին լաւ կ'աճի և երկուքը միասին կրնան արածուիլ։

Չինական լուբիան, Միացեալ Նահանգներու բամպակի և մանաւանդ եգիպտացորենի գօտիին մէջ գտնուող նահանգներու մէջ, խոզերու արածման համար, յաւելուածական պատուական կեր մըն է։ Այս լուբիան բակլազգի տունկ մը ըլլալով, իր ճարակումովը հողը կ'արգասաւորուի։ Հատերը հասուննալէն ետքը, խոզերը արածելու է։ Այս խոտը խոզին միսը շատ կ'ազնուացնէ։ Մանաւանդ եթէ եգիպտացորենի հետ խառն արածուին, օգուտը աւելի աչքառու կ'ըլլայ։

Միացեալ Նահանգներու եգիպտացորենի մշակութեան կեդրոն նահանգներու մէջ, ոչխարներուն չինական լուբիայով և եգիպտացորենով արածումը սովորական դարձած է։ Այս երկու բոյսերուն միասին ճարակումէն, ոչխարները շատ կ'օգտուին։

Չինական լուբիան, հաւերուն համար ալ, ամրան վերջերը և աշնան սկիզները, կանանչ հիւթալից ճարակ մըն է։

ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՆ ԳՓՈՒՄԻ ՀԱՄԱՐ

Չինական լուփիան, ձմրան համար, գուփերու մէջ պահելու դրութիւնը դեռ ընդհանրացած չէ։ Ասով մէկտեղ, չինական լուբիան եգիպտացորենի հետ միասին գուփերու մէջ պահելը, 2էն 3 մաս եգիպտացորենը մէկ մաս չինական լուբիայի հետ, լաւ հաւասարակշռուած խառնուրդ մըն է գուփի համար։ Այս խառնուրդը դիւրաւ կ'ուտուի անասուններու կողմէ և կաթի ու կաթնեղէն արտադրութիւններու վրայ մեծ ազդեցութիւն ունի։ Եգիպտացորենը առանձինն անհաւասարակշռուած օրապահէն մը ըլլալով, ազօթով հարուստ կերերու հետ ամբողջացնելու է։ Վերջին տարիներ գուփերու մէջ պահուած չինական լուբիան ժողովրդականութիւն շահած է և գուփերու մէջ պահուած եգիպտացորենի վրայ իր ունեցած գերացանցութիւնը ապացուցուած է։

ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՆ ԻԲՐԵՒ ԿԱՆԱՆՉ ԿԵՐ

Անասնոց համար, կանանչ կերերու կարգին, չինական լուբիան, ազօթի տեսակէտով իր հարուստ պարունակութեան պատճառով, եգիպտացորենի և կորեակի պէս ազօթով աղքատ կերերու հետ խառն գործածութեան տեսակէտով շատ կարեւոր է։ Ամբողջ ամրան և աշնան, տարբեր տարբեր ժամանակներու մէջ հասնող տեսակներ տնկելու և կամ միեւնոյն տեսակը զանազան ժամանակներու մէջ մշակելու է։ Չինական լուբիան երաշտութեան դէմ ալ դիմադրաւելու յատկութիւնը ունի։ Իր քաղցրահամութիւնը, ինչպէս նաև բերքին դիւրին կիրարկումը իր արժէքը կ'աւելցնեն։ Թարմ և կանանչ չինական լուբիայի կերին մէջ հարիւրին 3,1 դիւրամարս protein կայ։ Մինչդեռ կանանչ եգիպտացորենի կերին մէջ հազիւ հարիւրին 1,1 կայ։

ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՆ ԻԲՐ ՊԱՐԱՐ

Չինական լուբիան՝ բակլազգի ընտանիքին միւս տունկերուն նման, իր արմատին վրայ գտնուող գնտիկներու միջոցաւ, մթնոլորտին ազօթը կ'իւրացնէ։ Չինական լուբիան՝ իր արմատներու բազմաթիւ գնտիկներուն միջոցաւ, իր պարունակած ազօթին երբ կու երրորդէն մինչեւ երեք չորրորդը մթնոլորտէն և մնացեալը միայն հողէն կ'առնէ։ Երբ չինական լուբիայի արտի մը առատ ենթրաթի պարար տրուի, այն ժամանակ լուբիան իր ազօթին մեծագոյն մասը, փոխանակ օդէն, հողէն կ'առնէ։ Չինական լուբիայի բերքին, իբր կանանչ պարար արժէքը, բակլազգի ուրիշ կանանչ պարարներու հետ, նպաստաւոր կերպով կրնայ բաղդատուիլ։

Չինական լուբիայի մը քաղուած բերքին, միջին հաշուով հարիւրին 10ը, իբր արմատ և խոզան (stubble, անգլ) հողին մէջ կը մնան։ Արմատներով և խոզաններով հողին մէջ ձգուած ազօթին քանակը, ամերիկեան լծվար գլուխ, վեց ամերիկեան քաշ (փաունտ) է և քաղուած խոտին մէջի ազօթն ալ, ամերիկեան լծվար գլուխ 128 ամերիկեան քաշ է։ Ասկէ կ'երեւի թէ՝ արմատներու և խոզաններու միջոցաւ, հողին մէջ ձգուած ազօթը շատ քիչ է, բայց երբ չինական լուբիան իր հատին համար քաղուելու ըլլայ, տերեւներուն մեծագոյն մասը՝ չինական լուբիայի տունկին ամբողջական կշռին մէկ երրորդը, հողին վրայ կը ձգուի։

Չինական լուբիայէն, իբր ազդեցիկ կանանչ պարար, լիուլի օգտուելու համար, ամբողջ բերքը հողին հետ խառնելու է։ Ասով մէկտեղ, կարգ մը աւազային հողերու մէջ, չինական լուբիայի խարի կամ հատի մշակութեան յաջողող բոյսերը լաւ արդիւնքներ

տուած են։ Խարի յատկացուած չինական լուբիայի բերքին յաջորդող ցորենը ամերիկեան լծվար գլուխ 3,5 ամերիկեան գրիւ (պուշել) աւելի բերք տուած է։ Երբ չինական լուբիայի բերք մը ամբողջովին հողին մէջ թաղուի, իրեն յաջորդող ցորենի բերքը, ամերիկեան լծվար գլուխ, 6,5 ամերիկեան գրիւ աւելի կուտայ։ Եթէ չինական լուբիան իր պատիճներուն համար քաղուած է և հողին մէջ ձգուած են իր պատաղիճները, իրեն յաջորդող մշակութեան բերքը խոտի համար կտրուած չինական լուբիայի տալիք յաւելումէն աւելի կ'ըլլայ, բայց բերքին ամբողջովին հողին մէջ թաղումէն առաջ գալիք յաւելման չի հասնիր։ Չինական լուբիայէ ետքը երբ եգիպտացորեն ցանուի, ետեւէ ետեւ եգիպտացորեն ցանուած արտէն, ամերիկեան լծվար գլուխ, 14 ամերիկեան գրիւ եգիպտացորեն աւելի կուտայ։ Բոլոր բակլազգի բոյսերուն նման, չինական լուբիան ալ ցորենի, վարսակի, բամպակի և այլ մշակութեանց բերքին յաւելման կը նպաստէ։ Ոչ-բակլազգի բոյսի մը յաջորդող ցորենը, իւրաքանչիւր ամերիկեան լծվարի վրայ, 9 ամերիկեան գրիւ ցորենահատիկ և 1,040 ամերիկեան քաշ յարդ կուտայ, մինչդեռ չինական լուբիայի կանանչ պարարին յաջորդող մէկ ամերիկեան լծվար ցորենի արտը 17,33 ամերիկեան գրիւ հատ և և 2,540 ամերիկեան քաշ յարդ տուած է։ Հաճարը ոչ—բակլազգի բոյսէ մը ետքը 15,33 ամերիկեան գրիւ (պուշել) հատ և 1,540 ամերիկեան քաշ յարդ կուտայ, մինչդեռ չինական լուբիայէ ետքը, 21,66 ամերիկեան գրիւ հատ և 2,780 ամերիկեան քաշ յարդ տուած է։ Չինական լուբիայի լաւ կանանչ պարար մը ունենալու համար, զանոնք հողին մէջ թաղելէ առաջ, շատ հասունցած ըլլալու չեն։ Տհաս ճիւղերն ու պարաղիճները շուտով կը փտին և այս փտման համար հասունցած ցօղուններէ պակաս կը սպառեն հողին խոնաւութիւնը։ Բոյսը իր ծաղկումի աստիճանին հասած ժամանակ, ալօթին մեծագոյն մասը իւրացուցած և հողին մէջ արագօրէն փտտելու վիճակին մէջ գտնուած ըլլալուն համար, այն ժամանակ, չինական լուբիան, իբր կանանչ պարար, թաղելու է հողին մէջ։

ՉԻՆԱԿԱՆ ԼՈՒԲԻԱՅԻ ՅԱՐԴԸ

Չինական լուբիայի կամնումէն յառաջ եկած յարդը բոլոր տեսակի անասնոց համար արժէք մը ունի։ Մանաւանդ, ձմրան եղանակին, կաթնատու կովերը, եզներն ու ոչխարները կերակրելու համար շատ յարմար է։ Նման ուրիշ յարդերու, մի քիչ հատով կը տրուի անասուններուն։ Ցորենի և վարսակի յարդերէ աւելի դիւրամարս պroskին ունի։ Գառնուկները պարարտացնելու և կաթնատու կենդանիներու կաթն ու կարագը աւելցնելու համար, չինա-

կան լուբիային յարդը, եգիպտացորենի կոթուններէն աւելի արժէքաւոր է։

Չինական լուբիայի յարդը, երբեմն ալ իբր պարար կը գործածուի, հողին վրայ սփռելով։ Բայց լաւագոյնը այս յարդով անասունները կերակրել և գոյացած աղբով հողը աղբելն է։ Չինական լուբիայի 1000 ամերիկեան քաշ յարդին մէջ 9 ամերիկեան քաշ ազոթ, 1,2 ամերիկեան քաշ փոսփորական թթու, և 8,9 ամերիկեան փոթաս կայ։ Մինչդեռ ցորենի, վարսակի, գարիի և հաճարի յարդերուն մէջ նոյն նիւթերը յաջորդաբար 5, 5,8, 5,6, 4,8 ամերիկեան քաշ (ազոթ), 1,3, 2,1, 1,8, 2,8 ամերիկեան քաշ (փոսփորական թթու) և 7,4, 15,0, 12,0 և 7,9 ամերիկեան քաշ (փոթաս) կը գտնուին։

Չինական լուբիայի արտ մը։

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹԻՒՆ

	էջ
Պատմական նօթեր	3
Իր կլիման	5
Իր հողը	5
Իր տեսակները	6
Չինական լուբիայի յաջող բերք մը	9
Հողին պատրաստութիւնը	10
Իր պարարները	11
Պատուաստում	12
Ցանքի ժամանակը	15
Ցանքի մեթոտներ	16
Սերմցուին քանակը	17
Ցանքի խորունկութիւնը	20
Մարկեղումը	20
Չինական լուբիային փոխցանը	22
Չինական լուբիայի խառնուրդ մշակութիւններ	23
Չինական լուբիա եւ եգիպտացորեն	24
Չինական լուբիա եւ կովոլոռ	25
Չինական լուբիա եւ սուտանական մարգախոտ	25
Չինական լուբիա եւ կորեակ	27
Չինական լուբիայի քաղի ժամանակը	27
Կտրումի մեթոտներ	27
Չինական լուբիան չորցնել իբր խար	28
Խարին հակի վերածումը	29
Խարի բերքը	30
Չինական լուբիայի հատի արտադրութիւն	31
Քաղի ժամանակը	32
Հնձման մեթոտներ	32
Չորցնելու մեթոտներ	33
Կամնելու մեթոտներ	34
Հատին յարդին հետ ունեցած համեմատութիւնը	3
Չինական լուբիայի բերքերը	3
Չինական լուբիայի համբարումը	3
Չինական լուբիայի ասիական տիպեր	3
Չինական լուբիայի բնական միջատները	3
Իր հիւանդութիւնները	
Չինական լուբիային օգտագործումը իբր մարդկային սնունդ	4
Չինական լուբիան իբր անասունի կեր	4
Չինական լուբիայի իւղ	4
Չինական լուբիայի չանչ	4
Չինական լուբիայի չանչը իբր պարար	5
Չինական լուբիան իբր չոր խոտ	5
Չինական լուբիան իբր մարգախոտ	52
Չինական լուբիան գփումի համար	5
Չինական լուբիան իբր կանանչ կեր	53
Չինական լուբիան իբր պարար	5
Չինական լուբիայի յարդը	54

Գոս. Պուբլիչնայա գրադարան
ՀՍՍՀ-ССРА
Ա. Ա. Մեսինյան

8519

Սոյա՜։

Ի՜նչ քաղցրահնչիւն բառ։

Թանկագին բոյս մը՝ ամէն առաքինութիւններով օժտուած։

Առաքինի բուսազգի մը՝ նման հայ առաքինի Յեղին։

Բնիկ՝ Ծայրագոյն Արեւելքի չքնաղ հողամասին։ Մինչև իր հոգուն խորքը, իր բոլոր վերջին հիւլէն, բարիքով լեցուն ու օծուն։

Կ՚արժէ որ Ծայրագոյն Արեւելքէն վերջ Մերձաւոր-Արեւելք, մասնաւորաբար մեր Հայաստան աշխարհը ըլլար իր երկրորդ հարազատ Հայրենիքը։

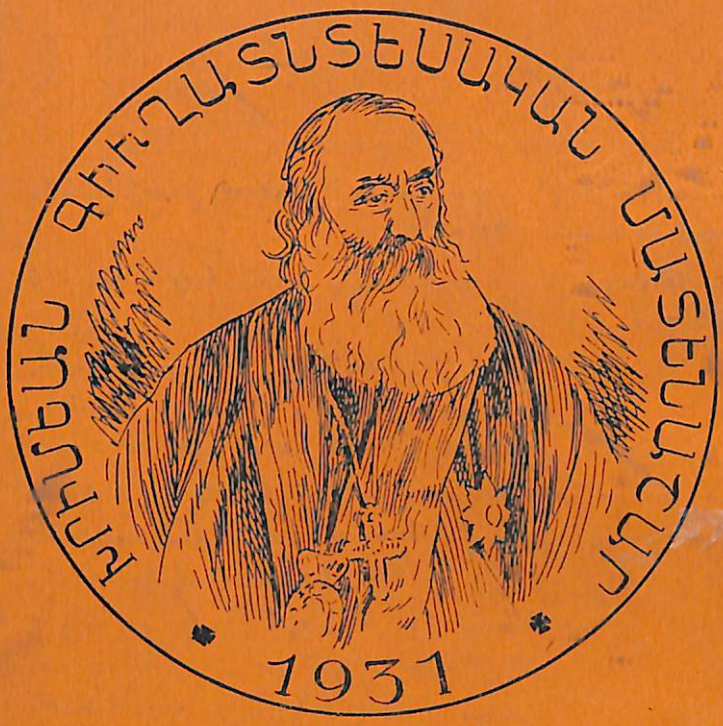
Հայաստան ըլլար Սոյաշխարհ մը (Soyland) և ոչ թէ Սովաշխարհ մը, որուն բազմազան արտադրութիւններովը յորդէին Ճիրակայ պատմական ամբարները։

ԿԵԴՐՈՆԱԿԱՆ ՎԱՐՉՈՒԹԻՒՆ
ՀԱՅ ԳԻՒՂԱՏՆՏԵՍԱԿԱՆԻ

2013
<< Ազգային գրադարան
NL0081628

Բոլոր բարիքները, որ մենք կը վայելենք, մեկակ ժողովրդի քրտանց վաստակն են: Ինքս մեկակ ժողովրդի զաւակն եմ, ուստի խրմենք այս բաժակը մեկակ ժողովրդի կենաց: Կեցցէ՛ մեկակ ժողովուրդը:

Առաջին բաժակաճառ՝
ԽՐԻՄԵԱՆ ԿԱԹՈՂԻԿՈՍԻ



Հասարակ ժողովուրդին համար ուղղակի, մնացած մասին համար՝ անուղղակի, բայց եւ այնպէս անհրաժեշտ միակ աղբիւր ապրուստի եւ հարստութեան՝ երկրագործութիւնն է:

Մ. ՆԱԼԲԱՆԴԵԱՆ

(Հեղինակ «Երկրագործութիւնը որպէս ուղիղ ճանապարհ» գրքին):