

ՀԱՆԴԵՍ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ

ՏԱՐԵՐԲ ԲՈՒՍԱԲԱՆՈՒԹԵԱՆ

ԳԼՈՒԽ Դ.

ԴԱՍԱՌՈՐՈՒԹԻՒՆ ԲՈՒՍՈՑ

82. Տեսակը. — Երկրիս վրայ, ինչպէս նաև ջրայ մէջ ապրող իւրաքանչիւր բոյս՝ առանձին զատ անհատ մը կը կազմէ. եթէ այս անհատից վրայ մանր գիտողութիւն բնելու ըլլանք և կամ բազդատենք իրարու հետ, կը տեսնենք որ առնոցմէ շատերն՝ մէկմէկու աննման են, և այլք հասարակաց քանի մը յատկութիւններն են բնադրոյմբ ունին: Եւ յիշատի, գիտենք դաշտի մը մէջ Գարւոյն հետ մէկտեղ ցանուած անհատներ, Յորեն, Հաճար, Կանեփ, Կորեակ, և այլն. անտարակոյս կը տեսնենք որ ամէնքն ալ ունին արմատ, ցօղուն, տերև, ծաղիկ և պտուղ, ուրոնք մի և նոյն բնադրոյմբ կ'ընծայեն, և իւրաքանչիւրին սերմն բողբոջելով՝ դաշտին մէջ բուսածներու նման կ'ըլլայ, ուստի կ'ըսուի թէ այն դաշտին ամէն բոյսն մի և նոյն տեսակին է, այսինքն Գարւոյն տեսակէն: Ուրեմն տեսակը կ'ըսուին այն ամէն անհատը՝ որոնք իրարու նման են քան թէ ուրիշ բուսոց, և իրենց բնական սերնդեամբ յառաջ կը բերեն իրենց նման կատարեալ անհատներ, որով ամէնքն ալ կրնան համարուիլ մի և նոյն նախնական ազգի մը յառաջ եկած:

83. Չանազանակը. — Սակայն այս տեսակքն՝ ժամանակաւ զանազան ազդեցութեանց պատճառաւ, օրինակի համար՝ կլիմայի, տեղից, եղանակաց բարեխառնութեան, մշակութեան կերպին և դեռ ուրիշ ազդեցութեամբ, կրնան ներկայացընել երբեմն քիչ շատ մեծ տարբերութիւնք, աւելի կամ պակաս տեսական փոփոխութիւնք, որոնք կը հետաջընեն դրոյսն իւր ակզբնական տիպէն. ինչպէս՝ կրնայ մի և նոյն տեսակ բոյս մը, գոյնը փոխել, հիւստածքն աւելի կամ պակաս խիտ ունենալ, ծաղիկը պարզ կամ բարդ, հոտաւէտ կամ առանց հոտի, մազոտ կամ առանց մազի, մեծ կամ փոքր, պտուղն անոյշ կամ լծու, և այլն. և այն ատեն կ'ըսուին պարզ զանազանակը: Սակայն Յորեն, Ուրթ, Տանձ, Խնձոր և մեր կանաչեղինաց մեծադոյն մասն, զանազան մշակութեանց ազդե-

ցութեան պատճառաւ՝ կը փոխուին և կ'ըլլան իրարմէ տարբեր բոյս՝ թէ՛ ձևով թէ՛ գունով, թէ՛ մեծութեամբ և թէ՛ համով, որոնք պահելով տեսակին գլխաւոր յատկութիւնները՝ կ'ըլլան զանազանակը Յորենոյ, Ուրթոյ, Տանձի, Խընձորի, և այլն:

84. Ազգ և Տոհմ. — Եթէ զանազան տեսակաց խումբեր ձևացընենք, որոնք ընդհանուր մի և նոյն տեսք և երևոյթ ընծայեն, որոնց ծաղիկը և պտուղը մի և նոյն կազմութիւն ունենան, ու այլ և այլ գործարանաց դիրքն ալ նոյն ըլլան, այն խումբերն կ'ըսուին ազգ. օրինակի համար՝ Հարիւրթերթեայ վարդ, Վայրի վարդ, Պենկալայի վարդ, Հայաստանի վարդ, Դամասկոսի վարդ, Եթովպիոյ վարդ, Իսլանտայի, Կովկասի և Հնդկաստանի վարդեր, և այլն, կը կազմեն ազգ Վարդի. ուրեմն ազգ կ'ըսուի հաւաքումն տեսակաց, որոնք ամբողջութեան մէջ իրենց գործարաններով նման են իրարու, և այս նմանութիւնն աւելի կայացած է պտղաբերութեան գործարանաց վրայ: Իսկ տոհմ կ'ըսուի՝ երբոր այլ և այլ ազգք բուսոց՝ ընդհանուր կերպով մի և նոյն յատկութիւններն ունենան:

85. Բուսաբանական շնորհաբանութիւն. — Լիննէոս իր դասաւորութիւնն ընծայելու առնել, շատ մեծ և կարեւոր նորութիւն մ'ալ մտցուց բուսաբանական լեզուաբանութեան մէջ: Իրմէ առաջ մը և իցէ բոյս մը կոչելու համար՝ հինգ վեց բառով կը բացատրէին, որով ամենադժուարին էր միտք պահել և մէկմէկէն զանազանել, մասնաւոր որչափ որ նորանոր տեսակը կը գտնուէին՝ այնչափ աւելի բառեր կ'աւելնային: Իսկ Լիննէոս մը և իցէ բուսոց տեսակը երկու անուամբ կոչեց. առջինը զոյս կան բառով մը կը բացատրէ, որ բուսոց տոհմը կը նշանակէ, և երկրորդը՝ ածական բառով մը, որ տեսակը կը ցուցնէ. օրինակի համար զանազան Կաղնիներ բացատրելու համար կ'ըսէ՝ Կաղնի իրիկեան, Կաղնի եղևնեայ, Կաղնի մայրեայ, Կաղնի Լիւանանու. նմանապէս զանազան Խաղիւրաներ կոչելու համար կ'ըսէ՝ Խաղիւրան արասաւարթ, Խաղիւրան սևազլուխ, Խաղիւրան զուարթատես, Խաղիւրան հացիտեբլ, և այլն:

86. Դասատրոսիւն. — Փանի որ բուսարա- նական գիտութիւնն զարգացած չէր, շատ մեծ խառնակութիւն կը տիրէր բուսոց տոկմից, ազ- գաց, զանազանականաց և տեսական մէջ, մանա- ւանդ Ամերիկայի գիտէն վերջը, յորում ան- թիւ նոր տեսակ քոյսեր գտնուեցան, զորս մէկ- մէկու հետ կը չփոխէին, և ծանօթ բուսոց կար- գին կամ խմբին մէջ կը դասաւորէին, առանց ամենեւին յատկութեանց ուղ հնչելու: Այսպի- սի խառնակութեանց մէջ հանճարեղ բուսա- բանը կ'ըմբռնէին թէ կարգ մը, բաժանում մը պէտք է, որով կարելի ըլլայ և միանգամայն դիրքին՝ բուսաբանութեան ուսումն և զարգա- ցումն, և թէ իմացելին ու յայտնի տեսնուին բուսոց մէջ եղած բնական յարաբերութիւնը: Առ այդ հնարուեցան զանազան Դասատրոս- թիւնք, զորս կրնանք գլխաւորապէս երկուքի վերածել, այսինքն արոշնատական և բնական դասաշարադրեցիւնք:

87. Արոշնատական կ'ըսուի այն դրութիւնն, երբ բուսոց զանազան խումբեր Հիմնուած ըլ- լան արտաքին քանի մը բնագործմից մը, որ կը ծառայէ միայն բուսոյ անուան ծանօթու- թեան. իսկ բնական կ'ըսուի այն դրութիւնն, երբ խումբերն կը նշանակուին բուսոյ ամէն գործարանաց բնագործմերով. ուստի ոչ միայն բուսոց անունը կը ծանօթացընէ, այլ և կազ- մութեան յարաբերութիւնը և գործարանական յատկութիւններն ուրիշ բուսոց նկատմամբ: Ա- րոշնատական դրութեամբ աւելի դիրաւ կըր- նանք դասաւորել տեսակ մը, և դիրաւ նանշնալ բուսոյ մը անունը, բայց աւելի բան մը չենք կրնար ընել. և երբ բազմաթիւ և նորանոր բոյսք գտնուին՝ շատ դժուարին կ'ըլլայ դասաւորել: Իսկ բնական դրութեամբն՝ յիշատի աւելի դը- ժուարին է և շատ մեծ ծանօթութիւն կը պա-

հանջէ գործարանագրութեան, բայց այս առա- ւելութիւնս ունի, որ ոչ միայն անունը կը ցու- ցընէ տեսակի մը և կամ որ և իցէ խմբի մը, այլ և կարեւոր գործարանական յատկութիւն- ներն, որով այն խումբն կը տարբերի ուրիշ խմբէ մը:

Արոշնատական դրութեանց մէջ բաց 'ի Ուայի անգղիացոյ և Դուռնըֆորի դասաւորութենէն, շատ աւելի յարգի է Լիննէոսի դասաւորու- թիւնն, որ մինչև ժամանակ մը թէ՛ 'ի վարժա- րանս և թէ՛ 'ի պարտէզս ընդհանուր կը գործ- ածուէր, իւր դիրութեան և միանգամայն նո- րութեան համար. սակայն պակասաւոր էր, զոր և ինքնին հեղինակն կը խոստովանէր: Իսկ բնական դասաւորութեանց մէջ՝ Երևելի են Ժիւսիորի և Տը Գանտորի դասաւորութիւնքն:

88. Լիննէոսի արոշնատական դասաշարա- րիւնն. — Լիննէոս կը բաժնէ նախ բոլոր ծա- նօթ քոյսերը՝ յերկու մեծ դասս, որք են Յայ- տանեք և Դայտանեք. այսինքն՝ այն քոյսերն՝ որոնք պտղաբերութեան գործարան ունին, և այն քոյսք՝ որոնք պտղաբերութեան գործարան չունին: Յայտանեք շատ աւելի ըլլալով քան զդադտանեք՝ 25 դասուց կը բաժնէ. իսկ ըզ- զադտանեք՝ մի միայն դասու, որ է վերջինն: Յայտանեք բուսոց մէջ ոմանք արու և էգ ծա- դիրքին ունին, այս ինքն առէչք և սերմնախակը միանգամայն, այլք միասեռ են, այսինքն առէչ կամ սերմնախակ ունին: Արդ Լիննէոս միայն 20 առաջին դասերն նուիրած է արու և էգ ծաղ- կով բուսոց, 3 դաս՝ միասեռ ծաղկով բուսոց, և 1 դաս՝ զաղտասեռ կամ անծաղկի բուսոց: Ա- ռաջին 10 դասերն կը բովանդակեն այն ամէն արու և էգ ծաղկով քոյսերը, որոնց առէչքն հա- լասար և որոշեալ թուով են, ինչպէս կը տես- նուի յարդը ցուցակին մէջ:

ԴԱՍԱԻՈՐՈՒԹԻՒՆ ԼԻՆՆԵՈՍԻ

89. Ա. Դաս. — Միառէչ.	1. առէչով. Հնդկեղեղէն. Համեմ:
Բ. » Երկառէչ.	2. » Բասմիկ. Խնկունի. Եղեռսպար:
Գ. » Եռառէչ.	3. » Յորեն. Մարացորեն, Գարի:
Դ. » Փառառէչ.	4. » Սղոցի. Պարար. Գարդիկուր:
Ե. » Հնգառէչ.	5. » Մեղրուկ. Որթ. Գետնախնձոր:
Զ. » Վեցառէչ.	6. » Դուլան. Թակիթ. Կակաչ:
Է. » Եօթնառէչ.	7. » Հնդկաստանի մալկաթիք:
Ը. » Ութառէչ.	8. » Հացի. Դափնի վայրի:
Թ. » Խնձառէչ.	9. » Խալիկեղ. Սարդենի:
Ժ. » Տասնառէչ.	10. » Մերակ. Կասիա. Օնան:
ԺԱ. » Երկդասանառէչ.	11-19 » Երեսնակ.
ԺԲ. » Փասնառէչ.	20. և աւելի առէչք բաժակին մը պարուած. Վարդ. Ելակ:
ԺԳ. » Բազմառէչ.	20. և աւելի առէչք ընդհանարանի մը պարուած. Խառա- ծաղիկ. Խաչկաչ:
ԺԴ. » Երկագոր.	4. առէչով. 2 երկայն և 2 կարճ. Պատրինլ. Նարդու:
ԺԵ. » Փառագոր.	6. » 4 » 2 » 2 » Պատնենի. Բողի:
ԺԶ. » Միակից.	Առէչք մանրաթելիք միացած են 'ի մի խումբ, այլ քրտիք ազատ են. Մուլը. Կամելիա յարսնիկ. Գրէ:

ԺԷ. Դաս. —	Երկակից.	Առէջք մանրաթելիք միացած են յերկուս խորձս. Երեք-կնուք. Ուռռն. Լուրիս:
ԺԸ. »	Բազմակից.	Առէջք մանրաթելիք միացած են երեք կամ շատ խորձե-րու. Պոպզակ. Նորնջենի:
ԺԹ. »	Համաժին.	Առէջք ազատ մանրաթելիք և սրսիք կը միանան մէկ խո-ղովակի. Հազար. Եղերդ. Եկքան:
Ի. »	Որձեւէգ.	Առէջք և սերմնափակք իրարու հետ միացած են. Սղանգն.
ԻԱ. »	Մենատուն.	Առէջք և սերմնափակք զատ զատ են, բայց մի և նոյն տնկի վրայ. Կաղին. Մարկամիք. Թեղոյ:
ԻԲ. »	Երկատուն.	Առէջք և սերմնափակք զատ զատ են և զատ տնկի վրայ. Կանեի. Ուռենի. Գիհի:
ԻԳ. »	Բազմատուն.	Առէջք և սերմնափակք մէկտեղ են արոււնէք ծաղկանց մէջ, մէկ կամ շատ անհատից վրայ. Թուզ. Հաղի:
ԻԴ. »	Գաղտասեռ.	Պտղաբերութեան զործարանք ծածկուած են. Մուշկ. Գա-րաբոս. Սունկ. Մամուռ:

90. Դասաւորութիւն յիշատիչ. — Անտոն Լաբնտտիոս յիշատիչի դասաւորութիւնն ևս ըստ Լիննէոսի դասաւորութեանն՝ հիմնեալ է պտղաբերութեան զործարանաց վրայ, սակայն այս առաւելութեամբ՝ որ կը ցուցնէ իրենց յատկութիւնները, և թէ ինչ յարաբերութիւն ունին

ուրիշ զործարանաց հետ. ուստի նախ բոլոր բոյսերը երեք մեծ մասանց կը բաժնէ, այսինքն Անրյարակ, Միարյարակ և Երկարյարակ, որք յայլ և այլ զտուս կը բաժնուին: Անրյարակ բայց մի միայն զատ կը կազմեն, որոնք չունին ստոյգ սերմն:

Անրյարակ բոյսք

Ա. Դաս. — Անրյարակ Անսերմն են. Զրիմուռ. Սունկ. Պտեր:

Միարյարակ բոյսք

Բ. » — Մենաստորածին Առէջք ընդունարանի վրայ չարուած. Ծորեն, և ամէն սիգատեսակ բոյսք:
Գ. » — Մենաշրջածին Առէջք բաժակին վրայ չարուած. Ծնեքեկ. Արմա-ւենի. Շուշան:
Դ. » — Մենավերածին Առէջք ձուարանի վրայ չարուած. Զուածաղիկ:

Բ. Երկարյարակ բոյսք, արու և եգ ծաղիօք և անբերք պսակօք

Ե. » — Վերառէչ Առէջք ձուարանի վրայ չարուած. Սղանգն. Մը-րուանտակ:
Զ. » — Շրջառէչ Առէջք բաժակին վրայ չարուած. Թրթնջուկ. Դափնի:
Է. » — Ստորառէչ Առէջք ընդունարանի վրայ չարուած. Գառնալե-զու. Թաւրնջակ:

Գ. Երկարյարակ բոյսք, արունէք ծաղիօք և միաբերք պսակօք

Ը. » — Ստորապսակ Առէջքեր պսակ ընդունարանի վրայ չարուած. Մորմ. Շիկատակ. Բասմիկ:
Թ. » — Շրջապսակ Առէջքեր պսակ բաժակին վրայ չարուած. Կան-թեղնիկ. Մրտավարդ:
Ժ. » — Վերապսակ (Համասրսիկ). Առէջքեր պսակ ձուարանի վրայ չարուած. սրբ-սիկք ի մի խողովակ միացած. Եղերդ. Տերե-փուկ:
ԺԱ. » — Վերապսակ (Անհամասրսիկ). Առէջքեր պսակ ձուարանի վրայ չարուած. սրբ-սիկք անշատ անշատ. Թանթրվենի. Բաղեզ. Սարճ:

Դ. Երկարյարակ բոյսք, որձեւէք ծաղիօք և բազմաբերք պսակօք

ԺԲ. » — Վերաթերթ Առէջք ձուարանի վրայ. — Գազար. Մոլախինդ:
ԺԳ. » — Ստորաթերթ Առէջք ընդունարանի վրայ. — Խառածաղիկ. Ուրթ:
ԺԴ. » — Շրջաթերթ Առէջք բաժակի վրայ. — Ելակ. Ընկուզենի:
ԺԵ. » — Միասեռ Առէջք և սերմնափակք զատ զատ ծաղկանց վրայ են. Կանեի. Թուզ. Արարբիոն:

91. Ժիւսիոյի այս բնական դաստորոթիւնն, յիշաւի բուսաբանութեան ուսման մեծ զարգացման պատճառ եղաւ, ինչպէս նաև ուրիշ գիտութեանց ևս, զոր իրմէ առաջ ուրիշ դաստորոթիւնք չէին կրցած մատուցանել: Ասկայն մարդկային հանճարն և հանապազոր դեան գիտքը, այս դրութիւնն ևս փոխեցին, հիմունքը նոյն պահելով, աւելցընելով ինչ ինչ կատարելութիւն և յապաւելով ինչ ինչ թելութիւնս: Արդ այս դաստորոթեանս կատարելագործողք եղան 'ի մասնաւորի ՏԵ Գանտոյ, Հոբերթ Պրոֆէ ամենամեծ բուսաբան Անգլիացոյ, լինտլէյ' նոյնպէս անգլիացի անուանի բուսաբան, Էնտլիսէր և Ատոլփու Պրոնիար:

92. Դասադասութիւն ՏԵ Գանտոյի. — ՏԵ Գանտոյ կը բաժնէ նախ բոլոր բոյսերը երկու

մասանց, որ կը համապատասխանեն լիննէսի Գայտասեռ և Գաղտասեռ բաժանման. այս բաժանման իւրաքանչիւր՝ կը բաժնէ յերկուս դասս: Առաջին բաժանումն է Երկարքիւն և Միարքիւն, իսկ երկրորդն է Կիսանօրատը և Խորշաւոր: Երկարքիւն կը միայն ստորաբաժան մուծը ունին և են չորս. ժաղկածին, ժաղկաբաժակ, ժաղկապակ, միաքղամիտ:

93. Այժմեան գործածական դասադասութիւն. — Լիննէսի Գայտասեռն կը բաժնուին 'ի Պառնասերմն և 'ի Մերկասերմն բոյսս, իսկ Գաղտասեռ կը բաժնուին 'ի Կիսանօրատը և 'ի Խորշաւոր բոյսս. ահա ըստ այսմ բաժանման համառօտի ծանօթութիւն կու տանք այլ և այլ տոմար, ազգաց, զանազանակաց և տեսակաց միայ, որ և յաճորդ ցուցակին մէջ պարզ կը տեսնուի:

Գայտասեռք	Դաս Երկարքիւն	Կարգ Ա. Պառնասերմնաց
		Ա. Անթերթ
		Բ. Միաթերթ
	Դաս Միարքիւն	Գ. Բազմաթերթ
Գաղտասեռք	Դաս Կոնարերաց	Կարգ Բ. Մերկասերմնաց
		Դաս Արմաւենապտերաց
	Դաս Արմաւենապտերաց	Կարգ Գ. Կիսանօրատը բուսաց
		Կարգ Դ. Խորշաւոր բուսաց

ՅԱՅՏԱՆՍԵՆԻ ԲՈՅՍԵՐ

Ա. Կարգ Պառնասերմնաց

94. Պառնասերմն բուսաց ձուարանն այնպէս կազմուած է որ գոց անօթի մը կը նմանի, յորում կը բովանդակին սերմունք: Բեղմնաւորութիւնն կը կատարուի ընդ մէջ կնքոյն, որ ընդունելով բեղուն փայլալ հասիկները՝ կը տաւ ինչինչ 'ի ձուրկիս: Պառնասերմք զանազան անօթիներ ունին և մասնաւորապէս խոշակափողք. տերևնին լի են բերաններով, իրենց բաժակն և պսակն կը շրջապատեն պտղաբերութեան գործարանները:

Դաս Երկարքիւնաց

95. Երկարքիւն բուսաց գլխաւոր բնագործը հիմնեալ են երկու բլթակաց միայ. սակայն կը ճանցցուն նաև ուրիշ մասնաւոր յատկութիւններով, զորս ոչ միարքիւն և ոչ անրքիւն բոյսք ունին: Ընդհանրապէս այս դասու ցօղունն բազմախիւղ է, երբեմն խոտային և շատ ան-

գամ փայտային. կը կազմուի անօթաւոր նեարդային խորձերէ՝ ծուծին չորս դին շարուած համակեղուն կարգերով, որոնց թիւն բաւոյ տարիքը կը ցօղընէ, և կ'ըսուին փայտային կարգք. ասոնք երկայնաձև զգաններ կամ կոններ են իրարու մէջ ագուցուած, և որոնց արտաքին մակերեւոյթն կ'ըսուի կեղև: Տերևք բերանակից չլերով են, աստամնաձև, հերձեալ և մեծաւ մասամբ բաղադրեալ: Բաժակք և պլասակք շատ անգամ իրարմէ տարբեր են, որոնց բաժանմունքն հինգ կամ հնգին բազմապատիկ թիւ մ'է, ինչպէս նաև առէջք և սերմնափակք. արմատն ընդհանրապէս ուղղաւորատ է:

Այս առաջին դասը շատ ճոխ է և միանգամայն կարևոր բոլոր բուսաց մէջ, բովանդակելով բազմաթիւ տոճմ, ազգ և տեսակ, որոնք կրնան ըլլալ Անթերթ, Միաթերթ և Բազմաթերթ:

Անթերթ երկարքիւն բոյսք

96. Երկարքիւն բոյսք անթերթ կ'ըսուին՝ երբ պսակը պակասեալ ըլլայ. բայց որովհետև այս

տեսակ բուսոց մէջ պտղաբերութեան գործա-
բանք անկատ անկատ են իրարմէ, այս ինքն ա-
ռէշք մէկ բուսոց մը վրայ կը գտնուին և սեր-
մնափակք ուրիշ բուսոց մը վրայ, կ'ըստին նաև
Միսսսսեա կամ Երկրցնոց: Այս անթերթ երկա-
րլթակաց առաջին և զիսաւոր կը համարուի

Տոնմ Կայծփայնոց

97. Կայծփայնին բոյսը մեծ ցօղնով և եր-
բեմն կարճ բունով ծառեր են, խոզանով և
փոփոխ տերևաք, որոնք սովորաբար պարզ են
և դիւրաբայթ. ծաղիկնին միասեռ, մենա-
ստուն, երկատուն, քիչ անգամ արու և էգ: Ա-
ռէշաբեր ծաղիկը, որոնք կատուիկի ձևով են,
ունին սաղմանաւոր, շարամբձ կամ ազատ,
ու երբեմն անկոթուն առէշք. իսկ իգաբեր
ծաղիկը, ազատ կամ շարամբձ, պարզ կամ
բաղադրեալ ձուարան մ'ունին, որոնց բլիշք,
ձուիկը, ծիւր և կնիք՝ այլ և այլ են թուով,
պատենով կամ առանց պատենի. պտուղն կ'ըլ-
լայ երբեմն խոզկաղնի, երբեմն կոնոն, երբեմն
ընկոյզ և երբեմն սամարա:

Կայծփայնիք երկրիս ամէն կողմն կը գըտ-
նուին. Հայաստանի անտառաց մէջ և շատ
բլրոց վրայ լի են այս տոնմի ծառերէն, և ո-
րովհետև շատ ձուի է և զանազան այս տոնմ,
կը բաժնուի յայլ և այլ ցեղս, գոր օրինակ.

Տաշտակաբերք, որոնք փոփոխ, վաղանցիկ,
պարզ, առամնաձև, երկայն տերևաք թուփը
կամ ծառեր են. ծաղիկնին մենատունայ են.
առէշաբեր ծաղիկը զլանաձև կատուիկը են, և
ունին 4 էն 20 առէշք բաժակին թեփի մը վրայ
շարամբձ. իսկ իգաբեր ծաղիկը, զատ զատ
կամ երկու երեք իրարու հետ միացած են պա-
տենի մը մէջ. ունին շարամբձ ձուարան մը 2
կամ 3 բլիշով և նոյնչափ ծիւրովք: Պտղոց պար-
կուճը շատ մեծ է, երբեմն խոտային, երբեմն
կաշեայ կամ փայտային, երբեմն փեր դուրս
կը ցցուէ և կը պատէ ամբողջ պտուղը, և է
քառաստիփ. պտուղն անինքնաբաց է, միախինձ,
միասերմն: Այս ցեղն հասարակածի տակ քիչ
կը գտնուի, ընդ Հակառակն 'ի բարեխառն դո-
տիս շատ առատ է: Այս ցեղի զլիսաւոր աղբը
են Նշարի, Սքըակաղնի, Թեղշ, Ոփի, Մաշ-
կամրգի, և այլն, որոնց տեսակը անթիւ են և
բարձր լերանց վրայ ալ կը բուսնին և լաւ յա-
ռաւ կու գան:

Ընկուզենիք, բարձր ծառեր են, բաղադրեալ,
փոփոխ, վաղանցիկ, հոտաւէտ տերևաք, միա-
սեռ ծաղիկ. առէշաբեր ծաղիկը կոնաձև կա-
տուիկը ունին, որոնց իւրաքանչիւրը 14 էն 36
առէշք կը կրնն. իսկ իգաբեր ծաղիկը ձուա-
րան են մ'ունին երկու ծիւրով, բաժակին հետ
միացած. պտուղը մուտ է, որ կը կազմուի 'ի
գալար կեղեղ ընկուղոց և 'ի փայտային կորիւ-

ղէ մը, երկատիփ, քառախինձ թերի կերպով:
Այս ցեղի բոյսը մեծաւ մասամբ Հիւսիսային
Ամերիկա կ'աճին. միայն քանի մը տեսակը կը
գտնուին յԱսիա, որուն զիսաւոր աղբն է Ըն-
կուզի ծառն, որուն տեսակը 13 էն աւելի են.
Հասարակ Ընկուզենի որուն Հայրենիքն է Պարս-
կաստան. հնուց 'ի վեր բնական եղած է և լա-
յառաւ կու գայ նաև յԵւրոպա:

Թխտենիք բարձր ծառեր կամ թուփեր են
(ՉԼ 136), վաղանցիկ, փոփոխ առամնաձև,
կիսահերձ տերևաք. կատուիկը աշնան կը սկսին
ծիլը, և կը լրանան գարնան տերեւներէն առաջ.
Ծաղիկը մենատունայ են, առէշից մանրաթելք
կարճ են, ազատ կամ կից երկու երկու վարէն.
սրսիկը միախալը կամ երկախորը են. իգաբեր



ՉԼ 136. Թխտենի (Houtteu)

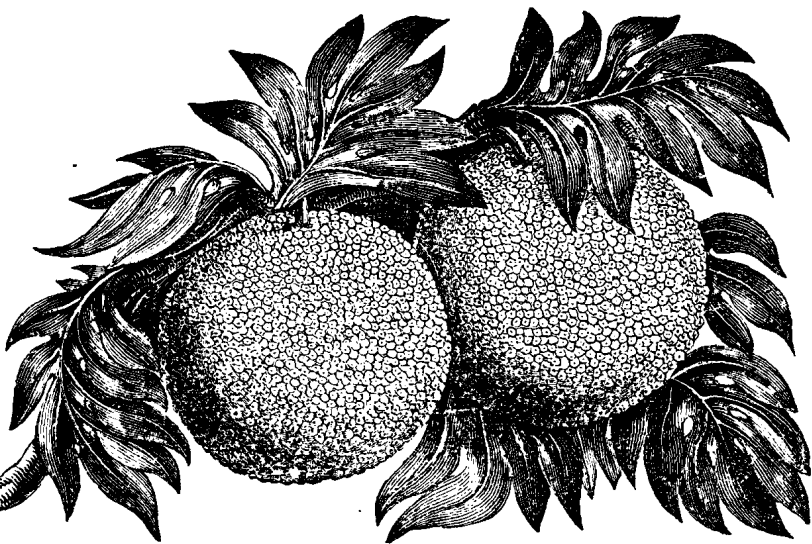
ծաղիկըն չունին բաժակ, ձուարանն անկոթուն
ազատ, երկու բլիշով է, որոց իւրաքանչիւրն՝
մէկ ձուիկ ունի. երկու երկայնաձև ծայրաւոր
կնիք ունի. պտուղը փոքր է, չոր, անինքնաբաց,
միախինձ, միասերմն. սաղմն անպիտո: Այս
ցեղը երկու ազգ կը բովանդակէ, Տարասի և
Լաստենի:

Ոտենիք ընդհանրապէս բարձր ծառեր են,
բայց կան նաև թփի տեսակը ալ. խոզանով,
փոփոխ, պարզ և վաղանցիկ տերևաք են. ծա-
ղիկը միասեռ են և կատուիկի ձևով, որոնք
տերեւներէն առաւ կը բուսնին կամ տերևոց
հետ, առէշաբեր ծաղիկը մենատունայ են, և
կը բուսնին թեփային թիթեղատերեւ անթէն.
առէշք 2 էն 12 և աւելի են, ազատ և երբեմն
իւրարու հետ միացած մանրաթելիք: Իգաբեր
ծաղիկանց իւրաքանչիւրը ձուարան մ'ունի, ան,
կոթուն, ազատ միաբլիշ, երկու կարճ ծիւրով
և երբեմն մի միայն կնիքով. պտուղը փոքր է, ինք-

նաբաց, բազմասերմ, սերմունքն փոքր են և անսպիտ: Այս ցեղը երկու ազգ ունի, Ռուս-նի, և Կաղամախ, որոնց տեսակք հարկւրէն աւելի են:

98. (Գրտակարոյրինք կայծ փշոյին տոնմին. — Այս տոնմիս քանի մէ տեսակք թէ մարդուս և թէ անասնոց պատուական կերակուր կը մասակարարեն. ինչպէս Մաշկամիրգ, Արքակաղ-նի, Խողկաղնի, և այլն. բայց այս տոնմին գըլ-խաւոր օգուտն կը կայ սնայ վառելու և արուես-տի ընտիր փայտ տալուն մէջ. զոր օրինակ

Թեղօշ, Ընկուզենի, Կաղամախ, Լաւանի, Ռուսենի և զանազան Կաղնիք: Ի Գաղղիա, Ի Սպանիա, Ի Բարգուզալ և Ի Կիլիկիա՝ կայ տեսակ մը Կաղնի, որ կ'ը տուի կարմրաբեր Կաղ-նի, յորմէ կարմիր ներկ կը հանեն, և ընտիր է քան զգոնան: Վաճառականութիւնն մեծ օգուտ կը քաղէ նաև Սնկենի ծառէն, յորմէ խցաններ, լազակներ և այլ գործածական նիւթեր կը լինուին: Կայծ փշոյնոց բրածոյք վերին կրօյնի երկիրներու մէջ կը գտնուին:



Ձև 157. Հացապտի (Artocarpus).

Տանձ Եղիճենայ

99. Սմանք բարձր ծառեր են սմանք ալ խո-տային բոյք, միամեայ կամ երկամեայ. ոյս տոնմն ալ շատ ընդարձակ է և կը բաժնուի յայլ և յայլ ազգս, որոնց տիպն է Եղիճ: Ընդ-հանրապէս Եղիճն անմշակ տեղուանք կը բուս-նի, որուն ցողունն ու ոստք քառակուսի են, տերեք պարզ, հակադիր, սրածայր, ատամնա-ձև և կարծր մագերով, որոնց եթէ զայլելու ըլ-լանք՝ կը խայթեն, ու խայթուած տեղն կ'ուռի և կը ցաւի. կան նաև այնպիսի տեսակք, որոնք շատ վնասակար են և մինչև մահ ևս կը պատ-հառեն:

Պրնս Ա.

Եղիճենայ մեծ մասն հասարակածին տակ կը բուսնի, և որչափ հասարակածէն հեռա-նա՞ք՝ այնչափ տեսակներն ալ կը նուազին: Այս տոնմի զլիաւոր ու կարևորագոյն ազգք են.

Հացապտիք՝ որոնք 15 կամ 16 մէդր բարձրա-թեամբ ծառեր են, որոնց ծաղիկք մենատունայ են, կատուիկի ձևով շարուած, տերեք երկայն և հերձեալ. պտուղն՝ որ կարևորագոյն մասն է ծառոյս, շատ մեծ է և կը կռէ քանի մը հա-զարակրամ (Ձև 157). պարկուռն դեղին է, խակ մէջն սպիտակ, և կը բուսնի Խաղաղական ավիանոսի կղզեաց մէջ, յորում տեղացիք իւր-րև հաց կ'եփեն և կ'ուտեն, որուն համն ճիշդ ցորենոյ հացի պէս է: Այս ազգի կը վերաբերի

նաև կոթնաժառն, որ ճիշդ կովու կաթի նը-
ման կաթ կու տայ, և տեղացիք կը գործածեն
զայն փոխանակ կովու կաթին:

Թղթիկից՝ մշտապես միջակ ծառեր են, հեր-
ձնալ, պարզ և ձեռնաձև տերևաք, որոնց ծա-



ՉԼ 158. Արու կանեֆեր (Chanvre mâle).

ղիկք միատես ու արոււնէք են, մատ ընդու-
նարանի մէջ գետեղուած. առէշարեր ծաղիկք
եռափերթեայ բաժակ մ'ունին և երեք առէշք
ունին մանրաթելիք, սրտիք երկաթինն են.
Իսկ իգարեր ծաղիկք հնգափերթեայ բաժակ
մ'ունին, մէկ սերմնափակով, որուն ձուարա-
նին վրայ ծիւ մը կայ երկաւերձ կնքով. զա-
նազան տեսակ ունի, ինչպէս Պենկալի թղենի,
Հնդկաստանի թղենի, Ժանտաթղենի, և այլն:

Կանափիկից՝ խոտային, միամեայ բոյսք են,
ուշիղ ցօղնով, հակաղիթ, կերձնալ և առամ-
նաձև տերևաք. ծաղիկք փոքր են, կանաչագոյն
և երկաւորնեայ. առէշարեր ծաղիկք ողկուզա-
ձև են, (ՉԼ 158). Իսկ իգարեր ծաղիկք հաս-
կաձև (ՉԼ 159): Այս ազգը երկու գլխաւոր տե-
սակ ունի, կանեփ և Փայլուկ. կանեփի տե-
րեք թմրեցուցիչ հիւթ մ'ունին, որ շատ զօ-
րաւոր է քանի մը զանազանուկաց մէջ և մա-
նուանդ Հնդկաստանի կանափի մէջ, որ յե-
գրկատու և յԱրաբիա շատ յարգի է:

Կնձնիք՝ մեծամեծ և երկարակեաց ծառեր
են, փոփոխ, ձուաձև, սղալաձև տերևաք (ՉԼ
160). Ծաղիկք արոււնէք են և անթաւոր, բա-
ժակն 5 կամ 9 բաժանմամբ. առէշք գրեթէ 3
են, բայց իրանն ըլլալ 4-8 բաժակին վրայ. որը-
սիկք երկաթինն են, ձուարանն աղստ է եր-
կու լայն ծիւով, պտուղը սամարա է միախինձ
և միասերմն: Այս ազգին կը վերաբերին Պրու-
զի, Թեղի, Լտանի, և այլն:

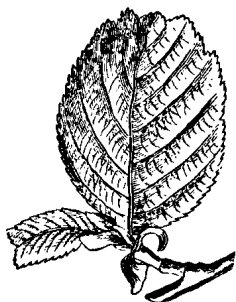
Թրեկից՝ նոյնպէս մեծամեծ տունկեր են,
Չինաստանէն 'ի Սիկիլիա բերուած է, և անտի
տարածուելով բոլոր Եւրոպիոյ մէջ, շատ լաւ
յառաջ կու գայ (ՉԼ 161): Ասոր տեսակ մը կայ
'ի Ճաւա, որ սաստիկ թունաւոր հիւթ մը կը



ՉԼ 159. Էգ կանեֆեր (Chanvre femelle).

բովանդակէ, յորում տեղացիք նետերնին
թաթխելով կը նետեն թշնամեաց վրայ և կը
թունաւորեն:

100. () յտարարորինք Էդիսկենաց տոնմիւն. —
Այս տոնին օգտակարութիւնքն յայտնի կը
տեսնուին վերայիշեալ նկարագրութենէն, որոնց



ՉԼ 160. Տերև կանայ (Feuille de l'orme).

նախ մեծաւոյն մասին պտուղք համեղահաշակ
են և միանգամայն աննշարաբք, ուստի և վա-
հառականութեան մեծ շահ. երկրորդ՝ քանի մը
աղգաց տերեւն, զոր օրինակ Թթենեաց, ան-
թիւ հոխութեանց ալլիւր են, մետաքսի որդի

միակ կերակուր ըլլալով՝ երբորդ՝ Կոնստինի կեղևային նետորդք ևս շատ մեծ օգուտ ունին մարդու, յորմէ զանազան գործածական նիւթեր կը շինեն, ինչպէս լաթեղէններ, գորգեր, չաւաններ, և ուրիշ կահ և կաղմածք. կը հանեն նաև ասկէ վառելու ձէթ: Իսկ Գայլուկն՝ որ շատ կը մշակուի յԱնգղիա, ի յԵւրոմանիա, ի Գաղղիա, կը գործածուի զարեւոյ շինութեան համար: Նաև փայտի կարծրութեան կողմանէ, բաց թքանի մը տեսակէն, շատ բնափր է, և կը գործածուի թէ՛ վառելու և թէ՛ շինուածոց համար: Անթերթ երկարութակ բուռոց մէջ կան նաև այնպիսի տունք, որոնց ծաղիկք բուրբոյլին արու

և էգ են, այս բոյսերը ի նախընթացից որոնելու համար կը կոչուին Միազնոց, որոնք առաջնոց պէս շատ են:

Տոնճ Սլանցաց

101. Այս տոնճի բոյսը ընդհանրապէս Ամերիկայի տաք կլիմայի բոյսք են, սակայն կը գտնուին նաև ի Սիպերիա և ի Հարաւային Եւրոպոյ. սովորաբար միջակ մեծութեամբ ծառեր են, որոնց վերածին առէջք 6 էն 12 են, սրտիկէ անկոթուն, ծիլը կարճ մէկ կնքով, բաժանեալ ի 6 կամ ի 3 խնձս. բաժակը շարամբձ է



ՉԿ 161. Թմնի (Morier).



ՉԿ 162. Առորբին (Enphorbe).

ձուարանի. պտուղն մատ և ինքնաբաց է, տեւիւք փոփոխ և պարզ են, արմատը դառն և մաքրողական. և ունի շատ տեսակք:

Տոնճ Աբարբից

102. Այս տոնճի բոյսը կրնան ըլլալ թէ՛ ծառեր, թէ՛ թուփեր և թէ՛ խոտային, որոնց առէջք ստորածին են զատ զատ և կամ շատ անգամ մէկ խորձ եղած. ձուարանն սազատ է քանի՛ մը բլիթներով, երկու կամ երեք ձուփկօք, թանձր, մոտ և խլային վերնամաշկով. առնցմէ շատեր կաթի նման դառն հիւթ մ'ունին, որ բժշկութեան մէջ շատ գործածուկան է, ինչպէս Տզկաղատ, Տօսախ, կան նաև ու

րիշ տեսակք ևս, որոնք ամենայն կերպով Կակտին կը նշանին. (ՉԿ 162):

Տոնճ Սլայկենաց

103. Մեծամեծ ծառեր են, փետրաձիւղ, երկույնանէ և ամբողջ տերեւօք. բաժակը 6 կամ 6 բախանմամբ է և նայնչափ ինքնաբաց օրսիկներ ունի. ձուարանն ծիլով մը կը վերջանայ, որուն վրայ կայ պարզ միախինձ կնիք մը, յորում կը կախուին մէկ կամ երկու ձուփկք. պլուտոլը մատ է և միասերմն, սաղմն առանց չըլաներման: Այս տոնճի աղբք են Դափնիք, Կինամոման, Քարկոսթուկ, Չրմատ, և այլն. և որոնց տեսակք 400էն աւելի են: Այս տոնճ

միւ մէջէն միայն ազնուական Սարգենին կ'աճի յԵւրոպայ, իսկ միւս ամէն տեսակներն յառաջ կու գան հասարակածային զով տեղուանք:

Տոհմ Մատիտեղի

104. Մատիտեղք մեծաւ մասամբ խոտային բոյսեր են. փոփոխ և սրտաձև տերևօք, որոնց կոթունն պատենի մէջ է. բաժակն հինգ բաժանմամբ է և նոյնչափ առէշներով. ձուարանի վրայ 2, 3, 4 ծիւք կը գտնուին ազատ կամ իրարու հետ միացած, երբեմն շատ կարծ են, պարզ միախինձ կնքով մը. պտուղն անբացիկ մ'է: Այս տոհմի բոյսերն ամէն տեղ կը գըտ-

նուին, որոնց գլխաւոր ազդք են Թրիթնոկ, Սեալ ցորեն, Կար, և այլն. իսկ ասոնց տեսակք շատ են, ինչպէս Թրիթնոկ փոքր, մեծ, կլոր, և այլն:

Տոհմ Դըմատեսակաց

105. Այս տոհմի բոյսք խոտային են գետնա, ոող կամ մագլցող ցօղնով. տերևք ձեռնափիղ, բլթակաւոր. բաժակն հինգ ատամմամբ, սուէչք հինգ են կորած և սրսկով մը, և շատ անգամ երեք խմբի կը վերածուին. սերմնափոկն ձուարանի հետ կը միանայ. ծիւր կարծր է, իսկ կնիքը թանձր և թաշային. ձուիկը կողմնակի երեք պլակինդայց վրայ կը կախուին. պտուղն



Ձև 163. Մշկընկուզ (Myristica).



Ձև 164. Լայրեռի եղնաու (Phytolacca).

Լըրեմն շատ մեծ է և տձև. այս տոհմին ազդք են Ս'խենիք, Զմբուկք, Վարունգն, Դդում, և այլն, որոնք մշակութեամբ և հողոյ տարբերութեամբ շատ կը փոխուին:

Տոհմ Մշկընկուզի

106. Մշկընկուզեղիք հատարակածային բոյսեր են, որոնց գլխաւոր ազդն է Հնդկի ընկուզեղեի համեմուտ, (Ձև 165): Այս բոյսն միջակ ծառ մ'է՝ զարմանայի է իր կանաչութեամբ ու հիւղոյ կանոնաւոր աճմամբ. ծաղիկք փոքր

են ու զեղնագոյն, տերեք ամբողջ, փոփոխ և սրտաձև են, պտուղը մատ է, միախինձ, միասերմ, որուն տրորաքին մասն դալար, պարարտ ու ձերմակագոյն է և երկուքի կը բացուի, մէջը պնդացուցիչ հիւթ մ'ունենալով. այս արտաքին պատեանն չորցընելով կը ծախուի վսճառականութեան մէջ Մախ անուամբ. իսկ ներքին կորիզն ընտրի համեմ է կերակրողինաց համար: Այս բոյսն Մալեզիոյ կողմաց մէջ կ'աճի, բայց կը գտնուի նաև 'ի Կադդիա և այլուր: Արանցմէ զատ կան գեւաւորիչ տոհմեր, ինչ-

պէս Սագախտոր, որոնց աղբք են Շովին կամ Սպանտի, Ճակնդեզ, Լայքունի եղևնուտ, որուն սերմունք կարմիր հիւթ մ'ունին և կը գործածուի չաքարեղինաց մէջ և զգիծի ներկելու համար. (Ձև 164): Գիշերածիկը, որոնց զլիսաւոր ազգն է Գիշերածուարն:

Միարերք Երկաքրակ բոյսը

107. Երկարթիակ բոյսը կ'ըստին Միարերթ, երբ պսակին թերթերն քիչ շատ իրարու հետ միացած ըլլան և միակտուր երևին: Միարերթք ևս շատ կարեւոր և ճոխ տոհմեր, ազգեր և տեսակներ կը բաժանուէին, որոնց զլիսաւորք են.

Տոն Բարդից

108. Այս տոհմն ամենէն կարեւոր և ճոխագոյն կը համարուի, այնպէս որ լոյւր ծանօթ

եղած բուսոց տառներորդ մասն կրնայ ըլլալ, և որոնց տեսակք 9000 էն աւելի են: Ընդհանրապէս խոտային, միամեայ և դաւարագեղ տունեք են. սակայն կան կիսախայտային և բարձր ծառեր ևս, այլ շատ քիչ: Այս ընդարձակ տոհմին մէջ ծաղիկք զարմանալի դիրք մ'ունին, այսինքն զԱսի մը կը ձևացընեն և ամբողջ մէկ ծաղիկ մը կ'երևի, այլ եթէ մօտէն դիտելու ըլլանք, կը տեսնենք որ շատ ծաղիկներէ ձևացած են, ուստի և Բարդ կ'ըսուին: Մի և նոյն զիւրայն ծաղիկքն կրնան ըլլալ արուեւէզ, կամ շրջապատին ծաղիկք իզարեր, և կեդրոնին՝ առէշտեր: Բաժակն շատ փոփոխական է, պրսակն կանոնաւոր և կամ անկանոն, առէշք շարամբձ են պսակին վրայ, մանրաթելք ազատ և երկաթինն սրիկք իրարու հետ կը միանան և խողովակ մը կը կազմեն: Իզայք միայն ըլի՛ ձուարան մ'ունին. պտուղն չոր և անբա-



Ձև 163. Եշերդ (Chicorée).



Ձև 166. Ափուր (Sufuran bâtard).

ցիկ մ'է, միասերմն առանց սպիտի, տերեք փոփոխ են և շատ զանազան ձևերով: Այս տոհմն երկու զլիսաւոր յատկութիւն ունի. այսինքն տերեքը դառնութիւն և սերմանց իւզային ըլլալն: Այս տոհմն հին ասոնէ՛ ի վեր երեք ցեղի բաժնուած է, այսինքն են Եշերդատես, սաէք, Մաղկոզկոյզք և Կանգառասեք:

Եշերդատեսակը կաթնային հիւթ մ'ունին կաթնատար անօթներու մէջ, որ դառն, խէժային ու թմբրեցուցիչ է. այս բուսոց սեսա, կաց յատկութիւններն և զօրութիւնն կը փոխալին ըստ տեղեաց և մշակութեան, ըստ մեծամեծ ծառոց, ըստ թփոց և ըստ գործարանաց անձան: Ասոնց զլիսաւոր ազգն է Եշերդ վայրի, (Ձև 163). որ թէ՛ ի բժշկութեան և թէ՛ ի արնտեսութեան կը գործածուի, և շատ անգամ ասոր արմատներն չորցընելով և մանրելով՝ խա-

հուէի տեղ կը գործածուին. ունի զանազատ տեսակներ՝ որք նուազ դառն են: Երկրորդ ազգն է Հազար, որ նոյնպէս շատ գործածական է և շատ տեսակներ ունի: Երրորդ ազգն է Քաղնորդք որ Բողիկ նման է:

Մաղկոզկոյզք ընդհանրապէս դառն բակրբուսք մ'ունին ուստի մը հետ խառնուած. իսկ արմատքն օւստիկ դառն են, ուստի բժշկութեան մէջ շատ գործածական են. ինչպէս Երեքածայիկ, Վաղնիկ, Գառնամանուկ, Հազարտերեւան, որուն և տեսակք ի Կիլիկիա կը դասուին, և ասոնց տեսակներէն ոմանք Զուրցերից թէյի մէջ կը խառնուին: Անթեմ, Նորն ծաղեզ, Փռնչուկ լեռնական, Խոնկորակ, Հաղճուկ, Արեւածաղիկ, Մոխրատերեւ, Գորգինայ, և այլն:

Իրանգառասեք նոյնպէս դառն են, և ասոնք

բժշկութեան մէջ շատ կը գործածուին, բայց արդ թողութեան են. որուն զլիսաւոր ազգքն են, Կանգառ, Արփուր, յարմէ գունաւորիչ նիւթ կը հանեն, և կը գտնուի շատ տեղ, (Չե 166). Տերեփուկ, որուն շատ տեսակներ կան, ինչպէս Տերեփուկ կանա, Տերեփուկ տակցըցուն և այլն:

Տոնձ Եւսիսաղող

109. Խոտային և կիսափայտային բոյս է, պարզ, փոփոխ և անխոզան տերեւք. ծաղկումն փոփոխական է, բաժակն միափերթ հինգ բաժանմամբ. պսակն միաթերթ անուաճե կամ ձաղարածե, առէշք կարճ մանրաթելիք՝ սլը-

սակին խողովակին վրայ շարուած, սրտիք հրկախինձ. սերմնափակն ձուարանէ մը կը բաղկանայ, որուն վրայէն ծիւ մը կը բարձրանայ լայն կնքով մը. ձուարանն երկու բլիլ ունի, ընդ մէջ երկուց բլիլաց մեծկակ պլակինդ մը կայ՝ լի անձե ձուիկօք. պտուղն մսոտ կամ պատին մ'է:

Այս տոնձին զլիսաւոր ազգք կը համարուին Գեոնոփանձոր, որ ամենուր ծանօթ է, որուն տեսակք Եւսիսաղող մէջ միայն չունի են. կան բնորոշ գեոնոփանձորք 'ի Քիլի, 'ի Բերու և 'ի Գորտիկնայս, ուսկից մտած է յԵւրոպա: Ասկէ կը հանեն նաև օղի, շաքար: Պատրեւ չան, որ զլիսաւորապէս Աւիոյ տաք երկրի բոյս



Չե 167. Եւսիսաղող (Belladonna).



Չե 168. Բաճօ (Jusquiame).

է, բայց արդ Եւրոպայի հարաւային կողմերն լաւ յատալ կու գայ, ինչպէս նաև յԱլբերկա. քաւնի մը տեսակ միայն ունի: Պոլսի, որ շատ ախորժելի է և համեմիչ կերակրոյ, որուն մշակութիւնը շատ տեղ տարածուած է, իսկ բժշկութեան մէջ շատ գործածական են Եւսիսաղող և Մանրագոր, որք մշտաւոր բոյսք են, լեբանց վրայ կը բուսնին, գեղեցիկ տեսքով, մթին տերեւք, ծաղիկը կապուաղոյն են, և մութ, պտուղք սև կեռասի կը նմանին.

պտուղն ունեցած քիչ մը քաղցրութիւնն խաբէական է, փառն զի ամենազորաւոր թոյնն են (Չե 167): Եւրոպայէս Բանգ (Չե 168) և Փշախնձոր բժշկութեան մէջ կը գործածուին և Թունաւոր են: Եւսա շահաւոր բոյս է նաև Միսիստոն, որուն չափազանց յանախութիւնն որափ վնասակար է մարդու գործարանաց, նոյնչափ օգտակար է չափաւոր գործածութիւնն: Այս տոնձին կը վերաբերին նաև Տատուլակ, Բեթունիա, և այլն:

Տոնմ Երբնաւորաց

110. Միամեայ և խոտային բոյոք են, որոնց պտակն չրթնաձև է և գունաւոր, բաժակն միափերթ, բայց վերի եզերքն հինգ մասանց բաժնուած. առէջք երկաղոր են, մէկ սերմնափակ քառաբլիղ ձուարանով մը, որուն վրայէն ծիւ մը կը բարձրանայ երկախինձ կ'ընով մը. պտուղն անբացիկ մ'է. ցօղունն սովորաբար քառակուսի է, տերեւը հակադիր, հերձեալ: Այս տոնմի բուսոց վրայ լի են փղբրիկ դեղձք, որոնց մէջ անուշահոտ իւղ կը գտնուի, զոր օրիւնակ Սալուիա, (ՉԼ 469). Չամբուռ, Ուրց, Հա-

զրէվարդ, Թրնջիտտ, Հուսամ, Անանուխ. աւանցմէ ընդհանրապէս հոտաւէտ իւղեր կը հանեն և վաճառականութեան մէջ երբեմն գուռ և երբեմն ջրախառն կը ծախուին: Կան քանի մը տեսակք ևս, որոնք կերակրեղինաց մէջ կը գործածուին իբրև համեմունք, ինչպէս Կորդին, Մարգանգօշ, Դահաւարակ, Մեղրածուծ, Եղջիւրենի, Լերդախոտ, (ՉԼ 470, 471):

Տոնմ Չիքենեաց

111. Միլակ և մեծամեծ ծառեր են, որոնց ծաղիկք կանոնաւոր են, և արու և էգ. բաժա-



ՉԼ 469. Շէշպակ (Sauge),



ՉԼ 470. Շէշպակ (Marrubo).



ՉԼ 471. Լերդախոտ (Germandrée).

կը միափերթ չորս ատամամբք, պտակն երկայն փողաձև է լայն թերթովք. երկու առէջք ունին, որոնց սրսիկք երկախինձ են պտակին փողին վրայ չարուած. սերմնափակն երկաբլիղ ազատ ձուարան մ'ունի, որուն վրայէն ծիւ մը կը բարձրանայ երկախերձ. պտուղն ոմանց մասն է և ոմանց սամարա. ցօղունն ուղիղ է, տերեւը հակադիր և բաղադրեալ: Այս տոնմին ազգք են Չիքենիք, Եղրեանիք, Հալիք, Յատմիկք:

Չիքենիք՝ միլակ ծառեր են, տխուր տեսքով մշտադալար, որոնք շատ բարդաւած են յԱփրիկէ, յԱլձերի, ի Բուռնաստան և ի Հարաւային Խոտախա. ծաղիկնին սղկազաձև են, պտուղք մուտ են և ձէթ կը հանուի չրմամալէն: Ասոր փայտը շատ ընտիր է և գեղեցիկ:

Եղրեանիք՝ փոքր թուփեր են Սիւրայէն տաքածուած Եւրոպա, պարզ և հակադիր տերեւք, պտուղն պատիճ մ'է. որուն երկու տեսակ կայ հասարակ Եղրեանի և Պարսկաստանի եղրեանի:

Հալիք՝ մեծամեծ ծառեր են միաւեռ, և արու

և էգ ծաղկօք, բազադրեալ փետրափղ տերեւք, պտուղն սամարա մ'է. Եղիպտոսի և Սիւրայ բոյս է, բայց արդ Եւրոպայի մէջ տաճն տեղ կը գտնուի, թէ դաշտաց և թէ լեռանց վրայ:

Այս բուսոց կեղեկին վրայ այլ և այլ ձեղքքեր բանալով, կ'ուռնացնեն և առատ տերեւ և ծիւղեր կու տան, զոր կտրելով և չորցնելով, խոտի հետ կը խառնեն և անասնոց կու տան. շատ ընտիր փայտ կը մատակարարէ թէ վառելու և թէ յինուած: ց համար:

Յատմիկք՝ միլակ ծառեր են, որոնք կը մշակուին թէ՛ իբրև իրենց գեղեցիկ տեսքի և թէ անուշահոտութեան համար, որոնց ծաղիկք դեղին և ձերմակ են, յորոց հոտաւէտ իւղ կը հանուի. ասոնց շատ տեսակք կան:

Տոնմ Կովայեանի

112. Խոտային, միամեայ կամ միատեռ բոյոք են, պարզ, փոփոխ և հակադիր տերեւք. ստոր երկրեայ ցօղուն և տերեւք ունին, որոնց մէջէն ծաղիկն կը բարձրանայ. բաժակն միափերթ և

Հինգ ատամամբ կը վերջանայ. նմանուպէս պտակն միտթերթ է, ձաղարանն և Հինգ մասանց բաժնուած են թերթք. 5 առէջք ունին՝ պտակին խողովակին վրայ շարուած. սերմնափակն միտթիլ և ազատ ձուարան մ'աւնի, յորում կեղտնական պլակինդ մը կայ յի ձուփեզ. ձուարանի վրայէն երկայն ծիլ մը կը բարձրանայ. պտուղն պատիճ մ'է, որուն դաշտին Հիպատիփ է, սերմն յի սպիտով: Այս տոհմին զլխաւոր ազգք են Թարնշակ, որ թէ պարտիզաց, թէ անտառաց, թէ բլրոց և մուրգագեանաց մէկ կը բուսնի, Կովացնծուկ անցողուն, Կովացնծուկ ականջուտ, Կովացնծուկ դեղագործաց և այլն: (Չև 172):

Տոհմ Խոպանից

113. Մեծու մասամբ Ափրիկէի և Սիւրի մէջ կը բուսնին, որոնց ծաղիլք կանոնաւոր են, բաժակն միափերթ չորս մասանց բաժնուած, պտակն զանազան ձևերով է, երբեմն զանգականն և երբեմն թերատանն. ութ առէջք ունին, ազատ և ընդունարանի վրայ շարմերձ. սերմնափակն ողորտ ձուարան մ'աւնի, որուն վրայէն նարբ ծիլ մը կը բարձրանայ մէկ կնքով. ձուարանն քառաթիլ է, մէջը պրակինդ մը կայ յի աճն և տոփիզ. պտուղն ինքնարաց պտակն մ'է. այս տոհմիս կը վերաբերին Հապարտի (Չև 175), Թարանշ ողնաւոր,



Չև 172. Կովացնծուկ (Primævère),



Չև 175. Հաղաշտի (Aïrefle),



Չև 174. Մաթղի (Arbousier),

Մաթղի (Չև 174), Յախ, ինչպէս նաև Մրտա վարդ և Միլիմ, որոնց բաղձմոթիւ տեսակքն Կամեղիւսայ հետ զարդք են պարտիզաց:

Տոհմ Կաներեղնիձկ

114. Իրենց գեղեցիկ և զանազան գունովք գեղեցիկ զարդք են պարտիզաց. որոնց ջոզունն ուղիլ է, տերեք անկոթուն, ձուածն, նիզակաձև, Հերձեցրտ. ծաղիլք կանոնաւոր, արու և էգ. բաժակն Հինգափերթ և իրարու հետ միացած. պտակն զանգականն՝ չորթն Հինգ մասանց բաժնուած. առէջք զրեթէ Հինգ են, ազատ և շարմերձ պտակն հետ մէկատեղ բաժակին խողովակին վրայ. սրտիկ երկաթինն են. սերմնափակն շարմերձ ձուարան մ'աւնի,

որուն վրայէն ծիլ մը կը բարձրանայ, որ սովորաբար 3 կամ 5 կնքոց կը բաժնուի. ձուարանն 5 թիլ ունի. պտուղն կողմնակի բացուող պտաիճ մ'է: Շատ տեսակ են Կան, թեղնիճք. զոր օրինակ, Կանթեղնիճ դեղձա, տերեք, բրգաձև, բաղեղատերեք, ծնծ դաձև, պատուտակ, խտտատերեք, սիզատերեք, և այլն:

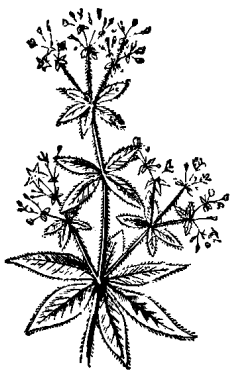
Տոհմ Տորոնից

115. Միամեայ, երկամեայ և մշտադաւար բոյսք են, որոնց տերեք անկոթուն են՝ պարզ, հակադիր, նիզակաձև ու կողմնակի երկու ծեղով. ծաղիլք կանոնաւոր են, ու արու և էգ. բաժակն 4 կամ 5 ատամամբ. պտակն միաթերթ և ձաղարանն, չորթն 4 կամ 5 մասանց բաժնուած. առէջք 4 կամ 5 են շարմերձ

պատկին խողովակին վրայ. սրսիք երկաթինձ են, սերմնավանդ շարամբըձ ձուարան մ'ու-
նի, որուն վրայէն ծիւ մը կը բարձրանայ եր-
կու կնքով. պտուղն երբեմն անբացիկ է, եր-
բեմն մատու և երբեմն պատիճ: Այս տոնմին կը
վերաբերին Տորան (Չև 173), որուն արմատը գե-
ղեցիկ կարմիր գոյն կու տան, խաչուենի, Հի-
նայ, Ոսկիտակ, որոնք մէկմէկէ աւելի օգտա-
կար բոյսք են մարդկութեան և մեծ շահ կ'ըն-
ձեռեն վաճառականութեամբ: Խաչուէի ծառն
Արաբիոյ բոյս մ'է, (Չև 176). Արաբիոյէն Հընդ-
կաստան և անկէ յԵւրոպայ անցած է, ուր Գեր-
մանոցներու մէջ միայն յառաջ կու գայ: Խա-

չուէի տունն ըլլոր տարին ծաղիկ կու տայ,
բայց աւելի գորնան և աշնան: Մայիկն ճեր-
մակ է և հոտաւէտ ու քանի մը օր փայլունու-
թիւն մը կ'ունենայ. պտուղն ծաղկին մէջ է,
որ նախ ճերմակ՝ վերջը դեղին՝ ետքն ալ կար-
միր կ'ըլլայ կեռասի պէս: Երբոր պտուղներն
կը սկսին կարմրիլ, անոնց մէջէն հասածներն կը
քաղուին. հազիւ թէ բոլոր պտուղներն քա-
ղուին, տունկն նորէն կը սկսի ծաղիկ իրել թէ
դեռ պտուղ ամենևին տուած չըլլար:

Խաչուէի ծառն շատ տեղ կը մշակուի, բայց
մասնաւորապէս յԱրաբիա, 'ի Հաւա, 'ի Աէ-
լան, 'ի Սուրինամ, 'ի Քայէննա և յԱնտի-



Չև 173 Տորան (Garance).



Չև 176. Խաչուէի (Cashe).

եան կղզիս. սակայն ամէն կլիմայի խաչուէ-
ներն ալ իրարմէ տարբեր են յատկութեամբ.
ամենէն աղնիւն ու յարգին Եմէնի և Մաքային
խաչուէն է, յետոյ կու գայ Քայէննայի, և այլն:
Կոյնպէս շատ սղաակար բոյս է Հինայ, ո-
րուն կեղևն պարբերական տենդի միակ դեղ
է. 'ի սկզբան այս ծառաց անտառներն միայն 'ի
Քերու և 'ի Պրադիլ կային, որոնք հետզհետէ
գործածուելով և տեղացւոյ անհոգութեամբ
պիտի սպառէին, եթէ Գաղղիացիք և յետոյ Ան-
գղիացիք՝ Հինայի սերմունքը շտանէին 'ի
Հաւա և 'ի Մալապար կղզիս, յորում արդ
միլիոնաւոր ծառեր կը համրուին և են իրա-
ջընէ մեծ ճոխութիւն նոյն տէրութեանց հա-
մար:

որոնց զխաւար տունք են վարդաճեղք, Ընդա-
քերք, Գիներերք, Մոյդազցիք, Խալաճեք,
Մնկունաեք, Կոկառառաղիք, Խասաժաղիք,
և այլն:

Տոնմ վարդաճեղք

117. Ոմանք խոտային և ոմանք ալ մեծ ծա-
ռեր են, մեծաւ մասամբ արու և էգ ծաղկոյ.
տերեւներն փոփոխ, ձուաձև, ատամնաձև, յա-
ճախ բաղադրեալ և շատ տեսակաց մէջ դիւ-
րագայթ է. զանազան ծաղկումներ ունի. բա-
ժակն է բաժանմամբ է, ազատ կամ շարամբըձ
ձուարանի վրայ. առէջք միշտ անասճման, եր-
կախինձ սրսիկաք. սերմնափակքն քանի մը
հատ են. պտուղն երբեմն մատու, երբեմն ան-
բացիկ և երբեմն խնձորաստեակ. սերմն անրս-
պիտ է, բարեխառն գօտեաց մէջ կը բուսնին:
Այս տոնմը շատ ընդարձակ ըլլալով, բուսա-
բանք կը բաժնեն 'ի չորս ցնդս.

Բազմաբերք երկաթրակ բոյսք

116. Երկաթրակ բոյսք բազմաբերք կ'ըստին,
երբ պական յայլ և յայլ թերթիք բաղկանայ,

- Ա. Խնձորատեսակը. Տանձիք, Խնձորենիք, Զղեարենիք, և այլն (Ձև 177) ;
 Բ. Վարդատեսակը. Վարդ, որուն տեսակքն և զանազակքն անթիւ են :
 Գ. Դրասնոյշք. Լիլակ, Հղորուկ. (Ձև 178) ;
 Դ. Նշատեսակը. Նշենիք, Դեղձենիք, Սպորենիք, Կեռասենիք, Ծիրանենիք, և այլն, Ձև 179, 180,



Ձև 177. Տանձենի (Poirier).



Ձև 178. Փշոտ երակ
(Fraise epineuse).



Ձև 179. Կեռասենի (Cerisier).

118. Օգտակարութիւն վարդաձեւից. — Այս բազմաթիւ տունմիս մէջ շատ օգտակար տեսակք և զանազանակք կը գտնուին, բաւական է յիշել Կովկասու հարիւրթ երթեայ վարդը, Հայաւ տունմին՝ որ ծառի պէս կը բարձրանայ, սպիտակ և քիչ մը դեղնագոյն տերեւը, Դամասկոսին, Արորեստանին, Ճարսնին և Եւրոպիոյ անթիւ տեսակք, որ ոչ միայն պարտիզաց զարդք են, այլ և շահաւէտ իրենց հոտաւէտ իւղովն։ Այլ քան զՎարդ կարեւորագոյնք են մարգուտ Տանձիք և Խնձորենիք, որոնց տեսակք և զանազանակք հազարէն աւելի են. Սերկիսի, Զղեարի, Սպորենիք, Կեռասենիք, Դեղձի, Ծիրանի, որ Հայաստանէն տարաւ ծուած է Եւրոպա և այլուր, երկու տեսակ է, անոյշ կուտով և լեղի կուտով, որ Պարսկուկ կ'ըլլուի, և այլն. ամէնքն ալ համեղտաւ, շակք են, որոնցմով թէ բմպելիք, թէ սլարակ, թէ օդի և թէ քաղցրաւենիք կը շինուին։ Վարդաձեւից մէջ բժշկական տեսակք քիչ են. աւսոնց բոլորէնք երբորդակ հալոց մէջ կը գլտանուին։

Տոնճ Ընդարեւաց

119. Շատ ճուր և տեսակք, որոնց ցողունն խոտային է կամ նաև փայտային. տերեւն սովորաբար բաղադրեալ, փոփոխ և ծեղովն, ծաղիկքն երբեմն առանձին են և երբեմն միացած

իրարու հետ. բաժակն միափերթ է ցատաւմամբ. պտակը 5 թերթիք. աւելիք ընդհանրապէս 10 են, երբեմն միակից կամ երկակից և շրջածին, զոր օրինակ թիթեռնակերպք. երբեմն շրջածին և յաճախ ազատ, ինչպէս Այրարայեանք. և երբեմն աղտաւ և զրեթէ ըստ սորածին, ինչպէս Զվարցեան։ Չուարանը պարզ է, միաթլիջ և բազմաթիւ ձողիկք. պըտուղը ունդ է, երկու, երեք և շատ սերմամբք. սաւնն ուղիղ կամ ծած առանց վեր նամզին։ Այս տունմիս բազմաթիւ տեսակք, մասնաւորապէս թիթեռնակերպք ինչպէս Կորընթոն, (Ձև 181). Թէ բարեխառն և թէ այրեցեալ զօտեաց մէջ կը գտնուին. իսկ Կոէզգ հորասային կիսապնդին վրայ. Այրարայեանք և Զվարցեանք մասնաւորապէս հասարակածին տակ կը բուսնին։

120. Օգտակարութիւն ընդդէմաց. Ընդդէմ բոլոր սպտակարոցոյնք կը համարուին բոլոր բնօտց մէջ, յորոց թէ բժշկութիւն, թէ արուեստք և թէ ի մասնաւորի սնտեսութիւն կենաց մեծամեծ օգուտներ կը քաղեն. Ժանսթ է ամենուն Լուբիա, Ուռն, Ոսպն, Բակլայ, Սիւսեռն, և այլն, որոնք ամէն տեսն կը գործածուին ի սնունդ աղքատաց և մեծատանց։ Իսկ բժշկական ու արուեստական տունքք են Խաղիրան, Կակիժիլակ, Գլմաստ, Առուոյտ, Արպաստ, Խառուոյտ, Պատկառուկ, Կաթիա, յորմէ կը հանեն խէժ արաբական։

Տոհմ Գինեբրեաց

121. Այս տոհմին զվառար ազգն է Որթ, ճիւղայից ցօղուն ունի, իր խաւարծիլովք կրնայ մեր ձակոյ առարկայից փաթթուիլ. տերևք ձեռնայիլ և ձուածն են, երբեմն ծեղով. ծաղիկք փոքր և կանաչ ողկուզածն. բաժակը շատ կարճ է, ամբողջ կամ հազիւ ատամնաւոր. պըսակն հինգաթերթեայ, հինգ առէշիւք. ձուարանն շատ անգամ երկու բլիջ ունի, որոնց իւրաքանչիւրն երկու ձուիկ կը բովանդակէ. ծիւ-



ԶԷ 180. Դեզէի (Pécher).

Տոհմ Մորչից

123. Թէ խոտային, թէ կիսախոտային և թէ մեծամեծ ծառեր են, շատ ճոխ է տեսակը, բայց յայնպէս որոշ և յատուկ քնադորմ ունին, որ զիրար կը զանազանութիւն ուրիշ բոյսերէն: Այս տոհմի բուսոց տերևք պարզ են ըլթակաւոր, ձեռնայիլ, փոփոխ և ծեղով պատեալ. բաժակը խորսխին մօտ թիթեղատերեւիկն ունի. պսակը կանոնաւոր է հինգ թերթիւք. առէշք շատ են, մանրաթելաւք՝ ի մի խաղովակ ժողովուած. ծիւք այլ և այլ են, երբեմն

լը շատ կարճ բայց թանձր է. կնկրք երկաշուրթն, պտուղը մօտ է, 1-4 ուղիղ սերմն ունին:

122. Օրտակարուքիւն Գինեբրեաց. — Գինեբր բուսոց մշակութիւնն գրեթէ մարդու հետ մէկտեղ սկսուած է. այս բուսոց հայրենիքն Վրաստանն է ընդ մէջ Կովկասու, Աւրարատայ և Տօրոսի. սակայն մշակութիւնը շատ տարածուած է, զոր օրինակ ՚ի Հռենոս, սեան, Դանուբի, Կասպից ծովու եզերս, ՚ի Յունաստան, յԱլքների, ՚ի Բարեյուսոյ Գլուխն, ՚ի Քիլի, և այլն. բայց ամենէն յարգի գինիներ են Կախեթան, Երևանու, Պորտոյի, Մալակայի, Կիպրոսի և այլն: Ամենատեղ գաւառաց մէջ, այսինքն 29^ր բարեխառնութիւն ունեցող երկրի մէջ, պէտք է Գեմութիւնը շափաւորել, ապա թէ ոչ, պտուղը չհասունցած կը չորնայ: Հիստորիան Ամերիկայի մէջ շատ քիչ է որթի ծառք. կը մակեն նաև յԵգիպտոս, ՚ի Նուպիա, ՚ի Չին, ՚ի Ճարոն, և այլն, բայց գինի չեն շիներ: Որթի տեսակը անթիւ են, և իւրաքանչիւր տեղ իր յատուկ տեսակներն ունի, այլ և այլ անուամբ: Այս տոհմի բոյսը կը գտնուին վերին կրային հողոց մէջ:



ԶԷ 181. Կլըմբ-ան (Mélilot commun).

մէկտեղ, երբեմն ազատ և պարզ կնքով մի կը վերջանան. պտուղը բազմախինձ պատիճ մ'է, լի միախինձ սերմամբ, և ասանք ուղիղ սաղմն ունին ծառ ըլթակալք: Այս տոհմի բոյսը մասնաւորապէս կը գտնուին Կիւմ գաւառաց մէջ, քիչ է բարեխառն գօտեայ մէջ, իսկ ցուրտ երկրի մէջ ամենեւին չկայ:

124. Օրտակարուքիւն Մորչից. — Այս տոհմի շատ տեսակաց մէջ խժայնութիւն մը կայ, որով բժշկութեան մէջ կը գործածուի իբրեւ կակիչ. զոր օրինակ Տուզտ, սր լիովին ունի այս յատկութիւնն, մանաւանդ արմատը, զոր

եփելով զովացուցիչ և մեղմիչ վիրաց ըմպելիք մը կը պատրաստուի: Նոյն յատկութիւնը ունի նաև կլորալտերն Մոլոչ ու վայրի Մոլոչ, որոնց տերեւք և ծաղիկք եփուելով օգտակար ըմպելիք կը շինուին: Այս սուճմիս կը վերաբերի նաև Բամբակենի, (Չէ 182), որուն շատ տեսակներն, աւելի տաք երկիրներու մէջ կը բուսնին: Բայց ամէնքն ալ նոյնպէս յարգի չեն: Հասարակ տեսակները կը բուսնին 'ի Քալապրիս, 'ի Մալթա, և այլն. այլ բնակիչները յԱսիա և յԱմերիկա կը բուսնին: Բամբակենի՝ հին ժամանակէ 'ի վեր յԵգիպտոսէ եկած է յԵւրոպա Մարիտանացոց ձեռքով, և հետզհետէ ամէն տեղ տարածուած է: Միայն Ղազդիսացիք և Անգղիացիք միլիոնաւոր հազար

բակրամ չմանած բամբակ կը բերեն օտար երկրներէն:

Ոմանք 'ի բուսարանից այս սուճմին մէջ կը դասաւորեն զՔալաթո ծառը, որ միջակ բարձրութիւն մ'ունի, կեղևն կարմրագոյն, տերեւն անկոթուն, ամբողջ և նիզակաձև. ծաղիկներն փոքր են, անհոտ ու դեղնագոյն: Ամերիկայի տաք գաւառաց մէջ կը բուսնի, մասնաւորապէս Կոչանայի, Մեքսիկոյի, Մարինեօնի և Քարաբայի ծովեզերքը: Քալաթի շատ տեսակներ կան. սովորաբար վաճառականութեան մէջ գործածականներն են Քարաբայի, Մարինեօնի, Պրագիի, և այլն. Եւրոպայի մէջ 40 միլիոն հազարակիրամ կու գայ տարուէ տարի, զոր կը գործածեն շիւղալթ շինելու համար: Մոլոչի



Չէ 182. Բամբակենի (Co'onicier).



Չէ 183. Բոզկ (Raifori).



Չէ 184. Տերեւ մեկոնի (Pavot).

սուճմի բոլոր նախալնհեղեղեան հողոց մէջ կը գանձուին:

Տոնճ խաչաձևից

125. Գրեթէ ամբողջ խոտային բոյսեր են, փոփոխ տերեւք, բաժակը 4 որոշ և դուրաթափ փերթիւք է, պսակը քառաթերթ և խաչաձև է. վեց քառազոր ու ստորածին առէչք ունին, որոնց սրսիք երկախինձ են. սերմնափակն երկայն ձուարանէ մը կը կազմուի, որուն վրայէն կարճ ծիւ մը կը բարձրանայ երկախինձ կնդով մը. այս ձուարանն բուսոց մեծցած ժամանակը երկու բլիթ ունի, իսկ քանի որ դեռ բոյսը մատուցէ է, մէկ բլիթ ունի՝ երկու կողմնակի պլապկնդովք, որոնք լի են ձուրկեք. պտուղը պատին մէջ՝ բազմաթիւ սերմամբք:

126. Օգտակարոշարին խաչաձևից. — Այս

սուճմի բոյսերէն շատերը դառնահամ հիւթ մ'ունին, զոր բժշկութիւնն կը գործածէ դառնամաղձ հիւսնդութեան դէմ, զոր օրինակ Դըրր գալախտին հիւթը, Կոտման, Բողկին, և այլն. խոհարարութեան մէջ շատ գործածական են Կաղամ, Կանճակ, Զրկտիմն, Շաղգամ, վայրի Բողկ, (Չէ 183), Մանանիխ, և այլն. կան նաև ուրիշ տեսակք ևս, որոնց սերմունքը ճրմ լիւով ձէթ կը հանեն և կը գործածեն տեղացիք թէ խոհարարութեան մէջ և թէ վառելու. միով բանիւ կան ուրիշ տեսակք ալ, որոնք պարտիզաց զարդք են:

Տոնճ Միկոնի.

127. Խոտային և կիսափայտային բոյսեր են, որոնց տերեւք հակադիւր և հերձեալ (Չէ 184), ծաղկունն ծայրարձակ, բաժակը դիւրաթափ, եր-

կու կամ երեք փերթիւք. պսակը չորս կամ վեց
թիւթիւք. բազմաթիւ ստորածին առէշք ու-
նին՝ երկայն մանրաթիւթիւք. սերմնափական ա-
մենակարճ կամ առանց ծլի. ուերմունք շատ են,
պարկուռի մը մէջ ամփոփուած, սաղմն սպիտով:
Այս տոհմի տեսակը սովորաբար հիւսիսային
կիսագնդին բարեխառն գոտեաց մէջ աւելի կը
բուսնին, և քանի մը տեսակը մինչև 3200 մէդր
բարձրութեամբ Ալպեանց վրայ կը գտնուին:
Մեկունի ամէն տեսակները ձերմակ, գեղին և
բաց կարմիր գունով հիւթ մը կը բովանդակեն:
128. Օգտակարութիւն մեկունի. — Գլխաւո-
րապէս այս տոհմի բոյսերը բժշկութեան մէջ
օգտակար են, ինչպէս Մեկուն՝ որ ամենուն ծա-
նօթ է, և իւր գեղեցիկ գունոց պատճառաւ

պարտիզաց զարդ կ'ընէ: Այս տեսակէն ա-
փան կը հանուի, և բաց 'ի բժշկութեան մէջ
գործածուելու իրրեւ մեղմիչ գեղ և օգտակար
լիզաւուութեան, կը հանեն նաև տեսակ մը
ձէթ, զոր սղքստը ամենայն սիրով իրենց
կերակրոյ մէջ կը գործածեն: Մեկունի հիւթէն
կը հանուի դարձեալ տարբարանական սկզբ-
բունք, որոնք բուն բժշկական յատկութիւն ու-
նին ինչպէս Մորիխա և Թիլիխա: Արեւելեան
ժողովրդոց մէջ ոմանք կը ծամեն զափոն, իսկ
այլք կը ծխեն: Մեկունի ընտիր տեսակը կը հա-
մարուին Աղեքսանդրիոյ, Պոլսոյ և Տաճկաս-
տանի, որ կարմրագոյն է, իսկ Հնդկաստանի
և Զիւլաւնոյ ափոնն սևագոյն է. այս տոհմին
կը վերաբերին Միծեռնախոտ և Կանթեղխոտ,



Ձև 185. Խառածաղիկ (Renuncule).



Ձև 186. Հաղածաղիկ (Anémone).



Ձև 187. Գինի (Coriandre).

որ կոծիծից գեղ կը համարուի և հին առնե-
ն շատ կը գործածուէր իրրեւ աշացաւութեան
գեղ. Շիկատակ որ թունաւոր է, Միծխոտ և լե-
ռընցի խաշխաշ:

Տոհմ Խառածաղիկի

129. Մեծաւ մասամբ խոտային բոյսեր են,
իսկ փայտեայ շատ քիչ կայ. առանց տերեք փոփոխ
և հերձեալ են, խարիսխը պատենով. բաժակը
շատ անգամ գունաւոր է, հինգ փերթիւք. պը-
սակն երեք կամ հինգ թերթիւք, բազմաթիւ ա-
ռէշք ընդունարանի վրայ, սրիկը մանրաթիւ-
կոյ վրայ, երկու ձեղք ունին բեղուն փուլոյ տե-
ղիք տալու համար. նոյնպէս սերմնափակը ալ

բազմաթիւ են, երբեմն պարզ և զատ զատ իւ-
րաբանիւր, որոնք ձուարանի մը կը համապա-
տասխանեն, և երբեմն ծլին վերին մասով կը
միանան իրարու հետ. պտուղը քիչ անգամ
մստո է, աւելի զանազան պատիճներէ կը բազ-
կանայ, միասերմ և անբացիկ ոմանց մէջ, իսկ
ուրիշներու մէջ ալ բազմասերմ և ինքնաբաց:

130. Օրտակարութիւն խառածաղիկի. — Շատ
մեծ օգուտ կը քաղէ բժշկութիւն այս տոհմի բոյ-
սերէն. վասն զի գրեթէ ամէն տեսակները
դառն և մինչև թունաւոր սկզբունք մ'ունին.
ուստի թէ՛ մարդուս կալիին փայ գնելու ըւ-
լանք՝ կը կարմրցընեն, կ'ուռեցընեն ու մար-
մնայ ապականեալ հիւթերը կը քաշեն: Առնց
արմատներու մէջ խէժային սկզբունք ևս կայ,

և կը գործածուի իբրև մաքրողական և ործացուցիչ: Այս սոճմի բուսոց տեսակներն են խ. եղգաւոր, խ. դառն, խ. փայրի, խ. նկուն, խ. յամբեղ (Չ. 183). այս վերջին երկուքս Ալիւկիոյ մէջ կը գտնուին: Դարձեալ այս սոճմին կը վերաբերին Պատարկոնք, որ խարանազեղի յատկութիւն ունին, Հարսնուկք, որոնց տեսակաց մէջ Թունաւոր և դառն ալ կը գտնուին. Քամալթըսի բնակիչք Թունաւոր Հարսնուկաց հիւթին մէջ, (Չ. 186), կը թրջեն նետերին և այնպէս կը նետեն իրենց թշնամեաց վրայ: Խառածաղիք նաև պարտիզաց զարդք են, ինչպէս, Վարդ յաշոնիկ, Աշոնիս, Պէտնիս, Պէտնիս, և այլն. խառածաղիկի սոճմն կը գտնուի երրորդակ հողերու մէջ:

Տոնճ Հովանեկաւորաց

131. Բնդհանրապէս խոտային, միամեայ կամ տեական բոյսեր են. տերևներն պարզ, փոփոխ և հերձեալ, որոնց հանգացք պատեալ են երկայն և լայն պատռնով մը. ծաղիկներն տրու և էգ, քիչ անգամ երկատընեաց, ծայրարձակ, հովանեցաձև, փոքր և կանաչագոյն են. բաժաւ կը Յ փոքր առամամարք. պսակը կը բաղկանայ Յ ազատ, թերատօձև, ամբողջ և դէպ 'ի ներս ծած թերթերէ. առէչք Յ են և թերթից հետ փոխ բնդ փոխ են, սրկիք մանրամթիւից վրայ կողմնակի կերպով կը միանան. երմնախիւղ կը բաղկանայ չարամբձ ձուտրանէ մը, որուն վրայէն երկու ծիւ կը բարձրանան, մէկ մէկ



Չ. 188. Անիս (Anice).



Չ. 189. Զրային սուրխիք (Cigu aquatique).

ծուած և կնդով. ձուարանը երկու թիթ ունի, և իւրաքանչիւր թիթը մէկ անձև սերուն. պտուղն անբայիկ մ'է, սառնն լեցուն է սպիտով: Հովանեկաւորաց առատ են բարեխառն և հիւսիսային ցուրտ գաւառաց մէջ, շատ քիչ կը գտնուին հասարակածային տաք երկրներու մէջ:

133. Օլտակարոտիւն հովանեկաւորաց. — Այս սոճմի բոյսը շատ կարևոր կը համարուին թէ խոճորարութեան ու բժշկութեան մէջ և թէ իրենց անթիւ տեսակներու համար: Ինչպէս Կարսն, Գինձ, Անիս, (Չ. 187, 188). Հոռոմ սամիթ, Չաման, Խմի, Ստեպղին, Գազար, և այլն, որոնք կերակրելիւնաց և քաղցրաւենեաց մէջ կը գործածուին: Իսկ բժշկական բոյսերն են Ճօշիք, Անգուժատ, Քաղբան, Դախար, Գրգոցեմ, և այլն: Հովանեկաւորաց քանի մը տեսակք մնասակար և Թունաւոր փայլուն կը բովանդակեն, որոնք եթէ ըստ պատշաճի պատ-

րոտուին և մատակարարուին, շատ օգուտ կ'ընեն զոնազան հիւանդութեանց. զոր օրինակ ջրային Մալսիւնդ, մեծ Մալսիւնդ (Չ. 189, 190), որ իբրև սպիւղանի կը գործածուի, փոքր Մալսիւնդ, և այլն:

133. Տոնճ կոկոսածաղիկ. Զրային բոյսը են, արմատներն Թուղարի մէջ է, իսկ տերևներն ու ծաղիկներն կը լողան ջրին երեսը. 4-6 փերթիւք և քանի մը կարգ թերթիւք, որոնք զրգմաւ թիթ ձուարանը կը գոցեն. տերևները փոփոխ, ամբողջ և որտաձև են երկայն կոթնով. այս սոճմին կը վերաբերին Հարսնամատն, Եւրիալէսք, Վիկտորիա, և այլն:

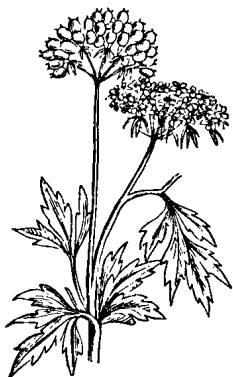
Այս գլխաւոր սոճմերէն զատ կան նաև Տոնճ Նարնգենեաց, որուն ազդք են Նարնգը, Կիարոնք, Թուրիւնք:

Տոնճ Պատպարպի, որուն ազդն է Աղանտնի:

Տոնձ կակիկ, որուն փայտը աղնիւ է, կեղեւոյն նեղաբերանը շատ ուժով, որով շուաններ կը լինուին և թանձր կտասներ. իսկ ծաղկէն կը հանեն ցնդական իւղ, չլփար, խէժ և բժշու-

կութեան մէջ կը գործածուի իբրև քրտնեցուցիչ. տես Ձև 81:

Տոնձ Կրամնիկայ, որուն ազգը կը համարուին Կամեկիւս և թէյ:



Ձև 190. Հասարակ մեղիքնդ (Cigu ordinaire).



Ձև 191. Մեխակ (Giroflee).

Տոնձ Դանդոքալի, որուն ազգը են Դահուգրամ, (Ձև 191), Ոչնաւ, Մկնականջ կամ Բըզրուկ, չիլիկ շահողրամասերէ:

Տոնձ Մանիլայի, որուն ազգը են հոտաւտ

Մանուշակ, եռադոյն Մանիլակ, ճախնային Մանուշակ, Հայկական մոնիլակ, և այլն:

Տոնձ Մանիլոյի, որուն ազգը են Մանիլոս, Հաւկուր խոտ, և այլն:

Կը շարունակուի:

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԿԻՏԵԼԻՔ

Որդունք. — Որդերն, կ'ըսէ Տարուին, ահա նա՝ նա՝ նա՝ գործաւորներ են. ներքնափոր արահներ կը յորինեն, և առ այս՝ ձեռաց և ոտից սեղձ իրենց բերանը կը փոխանակեն: Հող կ'ուտեն, և որովհետեւ զուրկ են ակաւանքէ, կը շքփեն և կը մանրեն զայն՝ իրենց աղեաց մէջ գլտնուած մանրիկ քորերու մասնիկներով: Այնչհոլայ մասնիկունքն կը խառնուին այն թծուտնեցուն հետ, որք կը գոյանան որգերու աղեաց մէջ՝ փոխաւ տերեւոց տարալուծութենէն, զորս կը կրծեն որգերն հողոյ հետ. ուստի կը ձևանայ կակուղ խոնաւ խառնուրդ մը:

Մարտողութիւնն կատարուելէն յետոյ, որդերն իրենց գեանափոր բնակարաններէն դէպ երկրի մակերևոյթը կը բարձրանան, բայց դըժի-

ծկայր սողալով. այս գրիւք հագնա երկրիս երեսը հասնելով, իրենց երկայնութեան մի մասն ծակէն գուրս կը հանեն, և իրենց կղկղանքը կը թողուն երկրիս մակերևութին վրայ, գառնալով վերտին իրենց բնակարանը: Այս կըղկղանքն կը կազմեն երկրիս երեսը խաւեր, զորս կըցեր է Տարուին միջ համբարութեամբ չափել, և ահաւասիկ իրեն բանեցուցած ոճը: Երեսունէն աւելի փորձեր և քիտողութիւններ կատարած է գաշտերու վրայ, անտառաց մէջ, մարգագետիններու, ճամբաներու վրայ, զորս ժամանակէ մը վերջը փոխուած գտեր և բուրլորմին իրենց նախկին կազմակերպութենէն:

Չոր օրինակ, գաշտի մը մակերևոյթն ծածկուած էր ամիսոյ խաւով մը, որոյ վրայ կը տարածուէր կրային ուրիշ կարգ մը. վեց ամիս յետոյ՝ գաշտին մէջ ոչ ամիսոյ և ոչ կրի նշան կ'է-