

ՀԻՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹԻՒՆ «ՀԱՍԿԵՐ» ԱՄՍԱԳՐԻ

№ 23

ՆԻԿ. ՍԱՐԳՍԵԱՆ

ԹԷ ԻՆՉՊԻՍ ԵՆ ԱՐԱՆՈՒՄ ՍԵՐՄԵՐԸ

(Բնագրամական զրոյց)

891.995

U-25

Թ Ի Ֆ Լ Ի Զ

Հայ. օր. Ն. Աղանեսանցի Պոլից. 7.

1911

2011-07

ՀԻՄՆԱԲԱՐԱԿՈՒԹԻՒՆ «ՀԱՍԿԵՐ» ԱՄՍԱԳՐԻ

№ 23

891.99

U-25

530
104-ՍՆ



ԹԻ ԻՆՉՊԻՍ ԵՆ ՏԱՐԱԾԻՈՒՄ ՍԵՐՄԵՐԸ

1002
9667

(Բնագրամական գրոյց)

3158
4058



Թ Ի Ֆ 1 Ի 2

Էկսթրապոլաց. օր. Ե. Աղանեանցի Պոլից. 7.

1911

25-Ս

12520

5011-01

ՀԱՅԿԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՍՈՑԻԱԼԻՍՏԻԿԱՆ ԴԵՄՈԿՐԱՏԻԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆԻ ՎԵՐԱԿԱՆԻՍՏԱՆԻ ԿՈՄԻՏԵ

ՅԵ ՁԻ

030
ՍՍ-ՄՈ



ԴՐ ՍԵՐՋԵՎ ԺԳ

ԴԴՄԴՄ ՍԳՈԿՅԴՅԴ

(պարզ մարմնապատմել)



ԹԷ ԻՆՉՊԷՍ ԵՆ
ՏԵՐԱԾԻՈՒՄ ՍԵՐՄԵՐԸ.

Ամառայ կիսերին էր: Փոքրիկ Լեոնը և իր պապը գնում էին այգին խնձորենիներն ու տանձենիները տեսնելու, որոնք այս տարի չափազանց շատ պտուղ էին վերցրել: Երբ նրանք այգուն մօտեցան՝ Լեոնը իսկոյն արագացրեց քայլերն և մտնելով այգին՝ դռան մօտ գտնուող խնձորենու վրայ յարձակւեց ու սկսեց արագ-արագ խնձորները քաղել և գրպանը ածել: Սակայն, փոքր ինչ անց, պապը ևս ներս է մտնում և տեսնելով այդ՝ վրայ է հասնում խնձորներն առնում նրանից, դէն ածում ու ասում.

—Ես քեզ քանի անգամ եմ ասել, որ խալ խնձորը, տանձը չի կարելի ուտել, որովհետև դրանից կարող ես հիւանդանալ:

—Պապի, խնձորներն արդէն հասել են,— արտնջալով ասաց Լեոնը,—չէս տեսնում նրանք ինչքան են մեծացել. ուրիշ անգամներ դրանցից աւելի փոքրերն եմ կերել և դու ինձ ոչինչ չես ասել. սրանք որ նրանցից մի քանի անգամ մեծ են, ուրեմն պէտք է հասած լինին ու հասած:

—Մեծութիւնը հասած լինելու նշան չէ. մինչև

խնձորներն սերմերը չեն սեանում՝ խնձորները հասած չեն համարւում և միայն հասած խնձորներն են, որ ունին դուրեկան համ և որ զլիսւորն է, անփաս են:

— Պապի, այդ ի՞նչու միայն հասած խնձորներն են դուրեկան ու անփաս, — հարցրեց Լեւոնը:

— Շատ հասկանալի պատճառով, որովհետև եթէ բոլոր խնձորներն էլ դուրեկան ու անփաս լինէին, այն ժամանակ մարդիկ, երեխ, չէին սպասի, որ նրանք հասնեն և բոլորը խակ-խակ կուտէին:

— Է՛, ինչ անենք, որ խակ-խակ կուտէին:

— Ի՞նչ անենք: Այո, խօսք չկայ, Լեւոն, այդ քեզ համար շատ ձեռնտու կլինէր, չէ՞ որ այժմ դու քո քաղած խնձորները կուտէիր առանց վախենալու, բայց պէտք է խմանաս, որ խնձորենու համար այդ ձեռնտու չէր լինի:

— Ի՞նչպէս թէ խնձորենու համար ձեռնտու չէր լինի. չէ՞ որ նա խնձորներ է վերցնում մեզ, մարդկանցս համար, ուրեմն, նրա համար միևնոյնը պիտի լինի, թէ մենք այդ խնձորները խակ կուտենք, թէ հասած:

— Լեւոն, քո սխալը հէնց այն է, որ կարծում ես, թէ խնձորենին իր խնձորները վերցնում է միայն մարդկանց համար. ոչ, նրա խնձորներն ամենից առաջ իրեն, խնձորենու համար են:

— Այդ ես չեմ հասկանում, — ասաց Լեւոնը:

— Ձեռն հասկանում, որովհետև չգիտես, թէ խնձորները խնձորենուն ինչ օգուտ են տալիս: Խնձորենին, ինչպէս առհասարակ բոլոր բոյսերն, անվերջ չի ապրում. նա որոշ ժամանակից յետոյ չորանում, մեռնում է: Այո, մեր այգում գտնւած խնձորենիները կգայ ժամանակ, որ բուրն էլ կչորանան: Եւ ինչպէս մեր այգու, այնպէս էլ աշխարհիս վրայ գտնւած բոլոր այգիների խնձորենիները պիտի մի ժամանակ չորանան. իսկ նրանից յետոյ ի՞նչ ես կարծում, աշխարհիս վրայ այլևս խնձորենի չի պիտի լինի:

— Ի՞նչու չպիտի լինի. չէ՞ որ ամեն տարի էլ նոր-նոր խնձորենիներ են դուրս գալիս, — այս ասելով՝ Լեւոնը ցոյց տւեց մի փոքրիկ ծառ և ասաց. — այ, տես, այս փոքրիկ ծառը բոլորովին նոր է, եթէ մի որ և է մեծ ծառ չորանայ, այն ժամանակ այդ փոքրը կբռնի նրա տեղը. իսկ եթէ նա էլ մեծանայ ու չորանայ, դուրս կգայ մի ուրիշը և այդպէս շարունակ:

— Շատ ճիշտ է, — ասաց պապը, — բայց գիտես, թէ ի՞նչից է առաջացել այդ փոքրիկ ծառը: Նա առաջացել է սերմից, այն սերմից, որ գտնւում է խնձորի մէջ: Երբ խնձորից սերմը ընկնում է հողի մէջ, ծլում է և առաջ բերում ծառ, ճիշտ այնպէս, ինչպէս ծլում են պնակի մէջ թրջած ցորենի հատիկներն ու ցորենի թփեր առաջ բերում: Այդ դու պէտք է տեսած լինես,

որովհետեւ մայրիկդ ամեն զարնան պնակներէ մէջ ցորեն է բուսցնում:

— Այո, այո, տեսել եմ, — ասաց Լեոնը, — ինձ համար հասկանալի է այժմ, թէ խնձորենիներն ինչու են խնձորներ վերցնում: Նրանք խնձորներ վերցնում են նրա համար, որ նրանց մէջ գտնուած սերմերն ընկնեն հողի մէջ ու առաջ բերեն նոր ծառեր: Բայց մի՞թէ խակ խնձորների սերմերից նոր ծառեր չեն առաջանում:

— Նրբէք: Խակ խնձորների սերմերը հասած չեն: Նրանք երբ հողի մէջ են ընկնում, փթում են և ոչ թէ ծլում, — սրտ վրայ պապը մի խնձոր կտրեց և ցոյց տւեց խակ սերմերն ու ասաց, — այժմ, Լեոն, կարծում եմ, որ քեզ համար պէտք է պարզ լինի, թէ ինչու խակ խնձորներն, եթէ մարդիկ ուտեն, խնձորենիների համար ձեռնառու չէր լինի:

Պապի այս խօսքերից յետոյ, Լեոնը ուրախ ուրախ ասաց, — պապի, ասեմ այժմ, թէ խակ խնձորներն ինչու անդուրեկան ու վնասակար են լինում, — հէնց միայն նրա համար, որ մենք չուտենք: Խնձորենին շատ լաւ իմանալով, որ մարդիկ անհամբեր են և խնձորները կուտեն դեռ խակ ժամանակն, այնպէս է արել, որ նրանք այդ ժամանակ անդուրեկան ու վնասակար լինեն:

— Հրաշալի պատասխան, — ասաց պապը, — տեսնում ես խնձորենիներն ինչքան խելօք են, բայց չկարծես թէ միայն խնձորենիներն են

այդպէս, — ոչ, այդպէս են և բոլոր պտղատու ծառերը: Բոլոր պտուղները քանի դեռ խակ են, լինում են դառն, անդուրեկան ու վնասակար: Այսպէս օրինակ, խակ տանձր, դեղձը, սալորը, մի խօսքով բոլոր պտուղները նոյնքան անդուրեկան են, որքան խակ խնձորը: Եւ այդ զարմանալի չէ, որովհետեւ բոլորի համար պտուղը ճիշտ նոյն նշանակութիւնն ունի, ինչ որ խնձորը՝ խնձորենու համար:

— Բայց եթէ այդպէս խելօք են ծառերը, հապա ի՞նչու այնպիսի պտուղներ են վերցնում, որ մարդիկ ուտեն: Աւելի լաւ չէր լինի, որ նրանք այնպիսի պտուղներ ունենային, որ մարդիկ չկարողանային ուտել նոյն խակ հասած ժամանակը, չէ՞ որ մարդիկ նրանց ուտելով՝ փչացնում են սերմերը:

— Օ, ոչ, և ահա թէ ինչու: Ամեն մի խնձորենի, վերցնում է ահագին թւով խնձորներ, օրինակ, տես այս ծառը որչափ շատ խնձոր է վերցրել. բացի դրանից, ամեն մի խնձոր ունի մի քանի սերմ. եթէ մարդիկ չքաղեն խնձորները, պարզ է, նրանք վերջը պիտի թափւեն զետին և նրանց սերմերն ընկնելով հողի մէջ՝ իւրաքանչիւրից դուրս պիտի գար մի-մի նոր ծառ: Բայց այս նոր ծառերն, ի՞նչ ես կարծում, կկարողանան աճել, մեծանալ: Ոչ, իհարկէ, որովհետեւ բոլոր խնձորները կթափւեն ուղղակի խնձորենու տակը, ինչպէս առաժն էլ ա-

սում է չխնձորը իր ծառիցը հեռու չի ընկնի»։ Ուրեմն, բոլոր նոր ծառերը զուրա կգան մայր խնձորենու տակը։ Իսկ այդտեղ նրանք զրկւած կլինին արեգակի լոյսից, որովհետեւ մայր խնձորենին նրանց կծածկի։ Սակայն, յայտնի է, որ առանց արեգակի լոյսի ոչ խնձորենին և ոչ էլ մի ուրիշ բոյս չի կարող աճել։ Բայցի դրանից, նրանք բոլորն իրար շատ մօտ բաժ լինելով՝ իրար կերակուր կխլեն և միմեանց կփախեն։ Ահա այս պատճառներով էլ բոլոր նոր բուսած ծառերը մի գեղեցիկ օր կփչանան և վերջը զուրա կգայ, որ ոչ մի սերմ ծառ առաջ բերած չի լինի։ Այս բոլորից երևում է, որ խնձորենու համար շատ ձեռնառու բան կլինէր, եթէ խնձորենին ընկնէին հեռու տեղեր։ Զէ՛ որ՝ այդպիսով սերմերը կտարածւէին զանազան կողմեր։

—Ուրեմն,—ասաց Լևոնը,—մարդիկ խնձորենին ուտելով՝ տարածում են նրանց սերմերը։

—Անպայման, մարդիկ խնձորենի քաղելով տանում են երբեմն շատ հեռուոր տեղեր և ցրւում նրանց սերմերը։ Եւ խնձորենիքը հիւթալից ու համեղ են հէնց նրա համար, որ մարդիկ ուտելու համար քաղեն նրանց ու սերմերը տարածեն։ Այսպիսով տեսնում ես մարդիկ ու խնձորենիները միմեանց փոխադարձաբար օգնում են — խնձորենիները մարդկանց տալիս են համեղ ու հիւթալից պտուղներ, իսկ մարդիկ զրա փոխարէն տարածում են նրանց սերմերը։ Այն,

մարդիկ այդ կողմից խնձորենիներին շատ են օգնում։ Բայց միայն խնձորենիներին չէ, որ մարդիկ օգնում են, այլե բոլոր պտղատու ծառերին, օրինակ, տանձենիներին, բալենիներին, սալորենիներին, ծիրանիներին, դեղձենիներին, մի խօսքով բոլորին։

—Օ՛, ինչքան խորամանկ են ծառերը,— ընդհատեց Լևոնը,—և իսկապէս, եթէ պտուղները քաղցր ու հիւթալից չլինէին, այն որ յիմարը պէտք է քաղէր նրանց ու սերմերը զանազան կողմեր տարածէր։ Բայց մի բան, եթէ ծառերը այդքան խորամանկ են, հապա ինչու նրանք այնպէս չեն անում, որ մարդիկ պտուղներն ուտելով՝ սերմերին սկի չկարողանային փախել։

—Այդ մասին ևս մտածել են ծառերը, հապա միտքդ բեր, Լևոն, սալորի, ծիրանի, դեղձի, բալի, կեռասի և շատ ուրիշ պտուղների սերմերն և կտեսնես, որ ծառերը շատ լաւ միջոցներ են գտել իրենց սերմերը պաշտպանելու։ զրանց բոլորի սերմերը զրսից պատած են հաստ ու ամուր կեղևներով, և բացի դրանից, այնքան մեծ են, որ մարդիկ կուլ տալ չեն կարող։ Ճիշտ է, կան պտուղներ, որոնց սերմերն այդպիսի հաստ ու ամուր կեղևներ չունեն, բայց զրա փոխարէն, նրանք ծածկւած են լինում այնպիսի պատեաններով, որոնցով կարողանում են անփառ պահպանել նոյն իսկ մարդու ստամոք-

սում ու աղիքներում: Այդպիսի սերմերը սովորաբար շատ փոքր են լինում, որպէսզի մենք հեշտութեամբ կուլ տանք, այդպէս են օրինակ, խաղողի, ելագի, մոշի, մօրու, հաղարձի սերմերը: Դրանք անփնտս պահպանւելով մեր ստամոքսում ու աղիքներում, դուրս գալուց յետոյ, եթէ ընկնում են յարմաբաւոր տեղեր՝ ծլում են և նոր բոյսեր առաջ բերում: Բայց մի բան ևս պէտք է ասեմք եզ, Լեոն, պողատու ծառերը վերցնում են շատ մեծ թւով պտուղներ: Տեսնում ես մեր այգու ծառերն ինչքան շատ պտուղ են վերցրել: Նրանցից ոմանք վերցրել են հարիւրներով, ոմանք էլ հազարներով, տասը հազարներով պտուղներ, այդ դեռ բաւական չէ, կան այնպիսի պտուղներ, որոնք ունեն մի քանի սերմեր, ուրեմն, եթէ իւրաքանչիւր սերմից մի նոր բոյս առաջանար, այն ժամանակ իւրաքանչիւր պողատու ծառ տարեկան պէտք է հազարաւոր, տասնեակ հազարաւոր նոր ծառեր առաջ բերէր. բայց այդպէս չի լինում, երբէք, և այդ այն պատճառով, որ սերմերի մի ահագին մասը, չընայած իր պաշտպանողական միջոցների՝ ընկնելով գանազան անյարմար տեղեր՝ փչանում է: Եւ շատ սերմեր վերցնելն էլ հէնց այն նպատակն ունի, որ եթէ նրանց մեծ մասը փչանայ, գոնէ մի չնչին մասը ծառայի իր նպատակին, այսինքն նոր բոյսեր առաջ բերէ:

—Եթէ ծառերի պտուղները նրա համար են,

—ասաց Լեոնը, — որ մարդիկ ուտեն և սերմերը տարածեն գանազան կողմեր, հապա այդ ի՞նչպէս է, որ կան այնպիսի բոյսեր, որոնց պտուղները մարդիկ ոչ ուտում և ոչ էլ գործ են ածում, բայց չնայած դրան, նրանք ամեն տարի պտուղներ են վերցնում: Նրանց մէջ նոյն իսկ կան այնպիսիներն, որոնց պտուղներն, եթէ մենք ուտենք, ինչպէս մայրիկն է ասում, խեղոյն կմեռնեն:

—Ճիշտ է, այն, կան շատ բոյսեր, որոնց պտուղները կամ շատ անդուրեկան են կամ թունաւոր և մարդիկ նրանց բոլորովին գործ չեն ածում: Բայց պէտք է իմանաս, որ միայն մարդիկ չեն, որ պտուղ են գործ ածում, այլ և կենդանիներից շատերը. ուստի այդ բոյսերն իրենց պտուղները վերցնում են հէնց այդ կենդանիների համար: Երեւի տեսած կլինիս, Լեոն, թէ թռչուններն ինչ ազահուլթեամբ խաղող են ուտում. նրանք երբեմն խաղողի ամբողջ բերքն ոչնչացնում են. թռչուններն ուտում են նաև շատ այնպիսի պտուղներ, որոնք մեզ համար անդուրեկան ու վնասական են: Բացի թռչուններից, ուրիշ շատ կենդանիներ ևս պտուղներ են գործ ածում. այսպէս, օրինակ, սկիւռները շատ են սիրում ախիլ, ընկոյզ, խոզկաղին, խոզերը՝ խոզկաղին ու այլ պտուղներ և այլն: Նկատւած երեոյթ է, որ վայրի ախու սերմերը մեծ մասամբ տարածում են սկիւռներն ու ճայերը. սրանք

տխրու պտուղները հաւաքելով՝ տեղն ու տեղը չեն ուտում, այլ տանում են ուրիշ տեղեր հանգիստ կերպով ուտելու և յաճախ ճանապարհին այս ու այն տեղ անգգուշութիւնից վայր են գցում: Դրանք երբեմն էլ տխրւր հաւաքում են և այս ու այն տեղ պահում, որպէսզի քաղցած ժամանակ ուտեն, բայց յետոյ մոռանում են տեղը, այնպէս որ տխրիները մնում են այնտեղ ընկած, և յարմար հանգամանքներում ծլելով՝ տխրիներ են առաջ բերում: Եթէ այսպէս մէկ-մէկ նկարագրեմ, թէ կենդանիները սերմերը ինչպէս են տարածում, պէտք է ժամերով միայն դրա մասին պատմեմ, դրա համար էլ ասածովս բաւականանում եմ և դառնում եմ մի ուրիշ խնդրի—Լեռն, դու գիտես արդէն, որ պտուղները զանազան գոյներ են ունենում, օրինակ, խնձորը լինում է կարմիր կամ դեղին, կեռասը՝ սև կամ դեղնաւուն-կարմիր, բալը՝ մուգ կարմիր, խաղողը՝ սև, կարմրաւուն և այլն, հապա կարող ես ինձ ասել, թէ ինչու նրանք այդպիսի գոյներ են ունենում:

Պապի այս հարցին Լեռնը չկարողացաւ պատասխանել, ուստի և պապը ասաց:

—Ասա, հապա, բոյսերը իրենց պտուղներն ում համար են վերցնում:

—Մարդկանց ու կենդանիների,—պատասխանեց Լեռնը:

—Պարզ է, ուրեմն, որ պտուղների գոյներն

էլ մարդկանց ու կենդանիների համար է,—վրայ բերեց պապը:

Լեռնը սաղայն լուռ էր, նրա համար պարզ չէր, թէ ինչու պտուղները մարդկանց և կենդանիների համար պէտք է զանազան գոյներ ունենան: Բայց քիչ լուսթիւնից յետոյ ասաց:

—Պապի, երեւի նրա համար, որ աւելի սիրուն երևան, չէ որ կարմիր խնձորն աւելի գեղեցիկ է, քան կանաչը:

—Ծիշա է, պտուղներն իրենց վաւ գոյներով աւելի սիրուն են երևում, բայց այդ չէ գլխաւոր պատճառը, այլ այն, որ նրանք այդ գոյներով մարդկանց ու կենդանիներին դեռ ևս շատ հեռւից նկատելի են դառնում: Եւ իսկապէս, եթէ նրանք տերևների պէս կանաչ լինէին, պարզ է, նրանցից շատերին մարդիկ ու կենդանիները չէին նկատի և չէին քաղի, իսկ մենք գիտենք, որ պտուղները հէնց նրա համար են, որ մարդիկ ու կենդանիները նրանց քաղեն, ուտեն և սերմերը զանազան կողմեր տարածեն: Այլապէս բոյսերն ինչու համար պէտք է աւելորդ տեղը հիւթալից ու համեղ նիւթով պատեն սերմերը, չէ որ դրա համար նրանք անագին աշխատանք են թափում. աննկատելի մնալու դէպքում ուրեմն այդ ամբողջ աշխատանքը պէտք է ջուրն ընկնի: Ահա հէնց այդ է պատճառը, որ նրանք աչքի ընկնող գոյներ են ունենում: Տես, օրինակ, այս ծառի խնձորները դեռ կանաչ են

և նոյն իսկ մօտիկից հեշտ չեն նկատուում, իսկ եթէ կարմիր լինէին կամ դեղին, ինչ խօսք, որ մի քանի հարիւր քայլի վրայ անգամ կնկատուէին:

— Եթէ այդպէս է, հապա ի՞նչու այս խնձորներն այժմ կարմիր կամ դեղին չեն, — հարցրեց Լևոնը:

— Շատ հասկանալի պատճառով, չէ՞ որ նրանք դեռ խակ են: Այժմ խնձորենին ինքը չի ուզում, որ մենք քաղենք. և հէնց դրա համար էլ նրանք կանաչ են տերևների պէս, որ մենք չնկատենք. եթէ նկատենք էլ, նրանք, ինչպէս գիտես, այժմ այնքան անդուրեկան ու փաստակար են, որ մենք չենք էլ կամենայ ուտել: Այդպէս են ոչ միայն խնձորենիներն, այլ և բոլոր պտղատու ծառերը. քանի դեռ պտուղները խակ են, լինում են կանաչ, իսկ երբ հասնում են՝ ստանում են այս կամ այն նկատելի գոյնը: Բայց միայն աչքի ընկնող գոյներով չէ, որ նրանք աշխատում են իրենց տեղը մարդկանց ու կենդանիներին իմացնել, այլ և հոտով: Չհասած պտուղները կամ հոտ չեն ունենում կամ ունենում են վերին աստիճանի անդուրեկան հոտ, իսկ երբ հասնում են, դառնում են հոտաւետ: Զիշտ է, մարդիկ այնքան էլ լաւ հոտառութեան զգայարան չունին, բայց կենդանիների մեծ մասի այդ զգայարանը շատ զարգացած է, այնպէս որ հոտոտելով նրանք պտուղների տեղը կարողանում են իմանալ նոյն իսկ շատ հեռւից: Այս-

պիսով, տեսնում ես, պտուղների քաղցր ու հիւթալից մասն առաջացել է նրա համար, որ մարդիկ ու կենդանիներն ուտեն այն և սերմերը տարածեն, իսկ պտուղների դոյնն ու հոտը միմի ցուցանակներ են, որոնք մարդկանց ու կենդանիներին դեռ ևս շատ հեռւից հրաւիրում են դէպի իրենց՝ ասելով, որ այնտեղ գտնւում է նրանց համար համեղ ու սննդարար ուտելիք:

— Բայց լաւ, պապի, — ասաց Լևոնը, — եթէ սերմերը տարածւում են համեղ պտուղների միջոցով, հապա ինչպէս են անում այն բոյսերը, որոնք պտուղներից դուրիկ են: Չէ՞ որ նրանց սերմերն էլ պիտի անպատճառ տարածւեն զանազան կողմեր, ապա թէ ոչ, ինչպէս ասացիր, բոլոր սերմերը կթափւեն հէնց մայր բոյսի տակը և իրար կոչնչացնեն:

— Օ՛, Լևոն, նրանք էլ ունին իրենց միջոցներն: Իւրաքանչիւր բոյս նայած իր հանգամանքներին՝ գտել է որ և է նպատակայարմար միջոց իր սերմերը տարածելու, որովհետեւ հակառակ դէպքում չպիտի կարողանար յաջող կերպով նոր բոյսեր առաջ բերել: Ես այժմ կպատմեմ քեզ մի քանի միջոցների մասին և դու կտեսնես, թէ բոյսերն ինչ խորամանկ արարածներ են: Օրինակ, երբ գնում ես դու երկար խոտերի կամ կանաչների միջով. վրադ ի՞նչ ես նկատում:

— Կոծիծնէր և խոտերի հասկերի փացորդներ, հէնց երէկ ես և Ռուբէնը, երբ գնացել է-

ինք զբօսանելու, այնպէս էին մեր շորերը նրանցով ծածկւել, որ ճանապարհը դուրս գալուց յետոյ, երկար ժամանակ մաքրում էինք մենք մեր շորերը և գիտես, նրանք այնքան պինդ էին կպած, որ մենք ձգելով շատ անգամ չէինք կարողանում նրանց ամբողջովին պոկել և ստիպւած պոկում էինք մաս-մաս:

—Ահա քեզ մի լաւ միջոց, — ասաց պապը:

— Ուրեմն, նրանք բոլորը սերմեր են եղել:

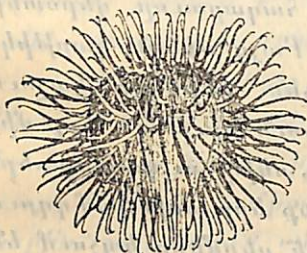
— Ի հարկէ, տեսնում ես ինչ հրաշալի միջոց է այդ սերմեր տարածելու համար: Ինչպէս ասացիր, դու և Ռուբէնը նրանց տեղնուտեղը չէք պոկել, այլ զնացել, բաւական հեռացել էք և յետոյ էք պոկել, կնշանակէ, դուք նրանց սերմերը տարել, ածել էք հեռաւոր տեղեր: Իմացած եղիր, որ ուրիշները զեռ էլ աւելի հեռու տեղեր են փոխադրում այդ սերմերը:

— Պապի, նրանք միայն մարդկանց շրեբրին
չեն կաշոււմ, ալ և կենդանիների մագերին ու
բրդին, միանգամ ես մի ոչխար եմ տեսել, որ
ամբողջովին ծածկւած էր նրանցով, կնշանակէ
կենդանիներն էլ են տարածոււմ ալդ սերմերն,
այնպէս չէ՞:

— Ի հարկէ, և կենդանիներն աւելի շատ են տարածում, քան մարդիկ, որովհետև կենդանիները շարունակ խտաբերի ու կանաչների մէջ են լինում: Երբ կենդանիներն անցնում են կանաչների միջով, կոծիծսները և հասկերի մնացորդները

կաշում են նրանց և մնում նրանց կրթության մինչև որ նրանք հասնում են համալսարանի և իրենց մարմինը քսում գետին. այդ ժամանակ նրանցից շատերը թափվում են և այդպիսով տարածվում գանազան կողմեր:

—Բայց ի՞նչպէս են նրանք կաշում մարդկանց շորերին կամ կենդանիներին բրդին ու մազերին, — հարցրեց Լիւնը:



— Փշիկներով ու կարթիկներով, եթէ վերյնես կոծիծը, կտեսնես, որ նրա իւրաքանչիւր տերևը վերջանում է բարակ սրածայր մատով, որ ունի իր ծայրին մի կարթիկ: Ահա այս

կարթիկներով է, որ կոծիծը կաշու՞մ է կենդա-
նիններին: Հասկերն ու շատ սերմեր ունին ի-
րենց վրայ փոքրիկ փշեր և նրանցով են կաշում: Տեսնում ես, նրանք փոխանակ երկար չարչարե-
լու ու կենդանիներին գրաւելու համար քաղցր
ու հլւրալից նիւթ պատրաստելու՝ ձեռք են բե-
րել փշիկներ ու կարթիկներ և նրանցով նոյնքան
յաջող կերպով գիմում են իրենց նպատակին: Իրգէ գործածքներ պարտաստող շատ գործարան-
ներ ունեցող մի քաղաքի մօտ մարդիկ նկատել
են աֆրիկի բոյսեր, որոնք բսնում են միայն
շատ հեռաւոր երկրներում. սկզբում ոչ ոք չէր հաս-

կացել, թէ նրանց սերմերն ինչ միջոցով են ընկնում այգետեղ, բայց յետոյ լաւ դննելով բուրդը, նկատել են նրա մէջ սերմեր, այնպիսի սերմեր, որոնք առաջ են բերում օտար երկրներէ այդ բոյսերը: Եւ դա զարմանալի չէ, քանի որ այգետեղ բուրդը ստացւում էր զանազան երկրներից: Կնշանակէ, բոյսերը այդ միջոցով, մասնաւանդ ներկայ ժամանակներում, կարող են իրենց սերմերը տարածել նոյն իսկ հազարաւոր վերստեր հեռու ընկնող տեղերում: Բայց միայն կարթիկներով ու փշիկներով չեն սերմերը կաշում կենդանիներին, այլ և կաշուն նիւթով: Այդ միջոցով են կաշում, օրինակ, սեխի ու դդումի սերմերը կենդանիներին: Սրանք երբ սեխ կամ դդում են ուտում, այն ժամանակ սերմերը կաշում են նրանց դնչին և այգալիսով տարւում զանազան կողմեր: Կաշուն նիւթը սերմերին օգնում է նաև դետնին ամուր կաշելու գործում:

Լեոնը սեխ ուտելիս շատ անգամ էր նկատել նրա սերմերի կաշուն նիւթով պատած լինելը, բայց բոլորովին չէր հասկացել, թէ դա ինչ նշանակութիւն ունի բոյսի համար, այժմ լսելով պապի բացատրութիւնը՝ զարմացաւ, որ դա էլ նշանակութիւն ունի:

— Բայց այդ դեռ ոչինչ, Լեոն, — ասաց պապը, — այժմ ես քեզ կպատմեմ սերմերի տարածման մի աւելի հետաքրքիր միջոցի մասին: Կայ մի բոյս, որ կոչւում է ծածուկ. սա վերցնում

է մեր վարունգի պէս, միայն շատ փոքրիկ պտուղներ և երբ սրանք հասնում են, կոթը պոկւում է և իսկոյն պտղի մէջ դանւած սերմերը ջրային հիւթի հետ միասին մեծ ոյժով դուրս է ժայթքում՝ կաղմելով մի քանի սաժէն բարձրութեան շատրւան: Այս ճանապարհով, խօսք չկայ, ծածուկը ցրում է իր սերմերը, ճիշտ այնպէս, ինչպէս սերմացանը բուռը լցնելով ցորենի հատիկները՝ ցանում է: Դրան մենք կարող ենք անւանել սերմացան ծածուկ:

— Ինչքան խելօք են եղել բոյսերը, — ասաց Լեոնը, — առաջ նրանց մասին ես այն կարծիքին եմ եղել, որ նրանք իրենց բոլոր մասերով ծառայում միայն և միայն մարդկանց և կենդանիներին, բայց այժմ տեսնում եմ, որ ես բոլորովին սխալւած եմ: Ես տեսնում եմ...

Այստեղ պապը ընդհատում է և ասում է.

— Լեոն, դու դեռ պէտք է լսես ինձ և այն ժամանակ աւելի զարմանալի բաներ կիմանաս բոյսերի մասին: Այսպէս, օրինակ, մեր բանջարանոցներում մարդիկ ցանում են մի բոյս, որ խաշխաշ է կոչւում, նա ունի չափազանց փոքրիկ, գնդասեղի զլխից էլ փոքրիկ սերմեր. այդ սերմերը մարդիկ գործ են ածում ուտելու համար:

Խաշխաշի սերմեր ես շատ եմ տեսել. մեր հացթուփը հացերի վրայ միշտ ցանում է և մայրիկս ինձ ասել է, որ նրանից շատերը կաթ են

հանում ու կերակուր պատրաստում:

—Այդ շատ լաւ է, որ տեսել ես, դէ՛հ լսիր այժմ, թէ խաշխաշն իր սերմերն ինչպէս է տարածում, նրա ամեն մի թուփը վերցնում է հազարաւոր, տասնեակ հազարաւոր սերմեր, որոնք, սակայն, բոլորը գտնւում են ընկոյզի չափ մի արկղի մէջ, այդ արկղիկին շատերն անշահում են խաշխաշի գլխիկ:

Այդ էլ եմ տեսել, պապի, մայրիկս մի անգամ ինձ մի այգալիսի գլխիկ էր տւել, նա վերեւից ծածկւած է խփիկով. ես վերցրել էի այդ փիփիկը և սերմերը հանել, բայց Ռուբէնը ձեռքիս խփելով՝ բոլորը թափել է:

—Ուրեմն, Ռուբէնի այդ վարմունքը դու դեռ չես մոռացել, բայց պիտի աշխատես, ինչ որ այժմ քեզ պատմում եմ, այն էլ այդպէս յիշողութեանդ մէջ պահել: Այն գլխիկը, որ դու տեսել ես, քանի դեռ սերմերը չեն հասել՝ կանգնած է լինում ուղիղ դէպի վեր, բայց հէնց որ սերմերը հասնում են, փոքր ինչ ծուռւմ է դէպի մի կողմը և այն ժամանակ խփիկը, որ դու վերցրել էիր սերմերը հանելու համար, որոշ չափով բարձրանում է վեր, այնպէս որ գլխիկի ու խփիկի միջև փոքրիկ-փոքրիկ անցքեր են բացւում: Եւ այդ անա թէ ինչու: Երբ քամին փչում է, երկար կոթի վրայ գտնւած և մի կողմը թեքւած գլխիկը սկսւում է շարժւել, այդ ժամանակ հասած սերմերն էլ սկսւում են շարժւել գլխիկի

մէջ և պատահելով անցքերին դուրս են թափւում, և նայած քամու ուժեղութեան, հեռու կամ մօտիկ տեղեր ընկնում: Որպէսզի քամուց սերմերը հեշտութեամբ տարւեն այս ու այն կողմ, պարզ է, որ պէտք է նրանք լինեն ամենից առաջ թեթև: Եւ այդպէս էլ է, խաշխաշի սերմերն ոչ միայն փոքր են, այլ և չափազանց թեթև: Բայց այդ դեռ բոլորը չէ, եթէ ուշադրութեամբ դիտենք խաշխաշի սերմերը, կտեսնենք, որ նրանք պատած են բազմաթիւ փոքրիկ փշերով. երբ սերմերը գետին են ընկնում, այդ փշերի միջոցով իսկոյն կպչում են նրանից և ամրանում: Այսպիսով տեսնում ես թէ գլխիկը, թէ խփիկը, թէ անցքերը, թէ սերմերի փոքրութիւնն ու թեթևութիւնը և թէ նրանց վրայ գտնւած փշիկները բոլորը ծառայում եմ մի նպատակի, այն է՝ սերմերը տարածել, ինչքան կարելի է, հեռու տեղեր: Խաշխաշի պէս գլխիկներ ունին նաև շատ բոյսեր, և եթէ մենք մի անգամ զբօսնելու գնանք, ես քեզ ցոյց կտամ նրանցից մի քանիսը:

—Այո, այո, —ասաց Լևոնը, ես շատ եմ հետաքրքրւում նրանցով, միայն թէ շուտ կը գնանք զբօսանքի, այնպէս չէ՞, պապի:

—Այդ ես չգիտեմ, իմ ոտքերն առաջւայ պէս էլ ուժեղ չեն. իսկ եթէ շատ ես շտապում, կարող ես Ռուբէնի հետ էլ գնալ, միայն թէ ուշադրութեամբ պէտք է դիտէք ձեր շուրջը և ինքներդ կգտնէք գլխիկներ ունեցող շատ բոյ-

սեր. նրանցից մեր դաշտերում շատ կան: Իսկ այժմ լսիր, ես շարունակում եմ: Խաշխաշի մասին խօսելիս, ինչպէս գիտես, ասացի ես, որ նրա սերմերը քամուց հեռաւոր տեղեր տարւելու համար թէ թեթև են և թէ փաքը: Բայց միայն խաշխաշի և նրա նման զլխիկներ ունեցող բոյսերի սերմերն չեն այդպէս, այլ և շատ ու շատ ուրիշ բոյսերի, որովհետև քամին էլ սերմերի տարածման գործում նոյնքան մեծ նշանակութիւն ունի, որքան և մարդիկ ու կենդանիները և ինչպէս որ սրանց համար բոյսերը ձեռք են բերել մի շարք յարմարութիւններ, այնպէս էլ քամուց տարւելու համար նրանք ստացել են տեսակ-տեսակ յարմարութիւններ: Ինչ ասել կուզէ, որ սերմերի փոքրութիւնն ու թեթևութիւնը հէնց այդպիսի մի գեղեցիկ յարմարութիւն է, բայց հիմա ես քեզ կը ծանօթացնեմ այլ յարմարութիւնների հետ և այն ժամանակ կ'ստեղծես, որ միայն թեթև ու փոքր լինելը գեո շատ հասարակ բան է: Մի շատ սիրուն յարմարութեան օրինակ կարող է ցոյց տալ մեզ խոտուտիկը: Տեսել ես դու այդ բոյսը:

— Խոտուտիկ, ոչ, չեմ տեսել, — ասաց Լևոնը:

— Չի կարող պատահել, որ դու այդ բոյսը տեսած չլինես. նրանից այնքան շատ կայ մեր դաշտերում, այգիներում, որ ամեն քայլափոխում կարելի է հանգիպել: Նա ունենում է եր-

կար կոթի վրայ նստած դեղին ծաղիկ, իսկ երբ ծաղիկը թառամում և թափւում է, կոթի ծայրում ստացւում է փետրիկաւոր սերմերի մի ամբողջ գնդակ:

— Ուրեմն, դժ է խոտուտիկը, օ, ես շատ եմ տեսել, հենց նոր, մինչև այգին մտնելը ճանապարհի կողքին նրանից մէկը տեսայ. ուզում ես գնամ, այս բոյսէն բերեմ:

Այս ասելով Լևոնը վազեց և քիչ յետոյ փետրիկների մի գնդակ ձեռքին վերադարձաւ:

— Սա է խոտուտիկը, պապի:

— Հենցդա, — պատասխանեց պապը, — տուր ինձ, Լևոն, և ես քեզ ցոյց կտամ, թէնա ինչ գեղեցիկ յարմարութիւններ ունի:

Ստանալով գնդակը՝ պապը պոկում է մի փետրիկ և ասում.

— Լևոն, այս փետրիկի ներքեւում ի՞նչ ես նկատում:

— Սերմ, սերմ, պապի:

— Այո, բայց սերմի վրայ նստած է նախ մի բարակ երկար թելիկ, ապա այդ թելիկի ծայրից շրջանաձև դուրս են գալիս աւելի փոքրիկ ու բարակ թելիկներ և կազմում մի տեսակ հովանոց սերմի վրայ: Այդ հովանոցը դու չը կարծես թէ սերմի համար զարգարանք է. — ոչ երբէք:

Սրա վրայ պապը փետրիկը բաց թողեց և

վրան թեթև փշեց: Փետրիկը սկսեց օգի մէջ խաղալով առաջ գնալ:

— Այժմ հասկացար, Լեոն, թէ փետրիկը ի՞նչ նշանակութիւն ունի, — հարցրեց պապը:

— Ինչպէս չէ, նրա միջոցով սերմը գնում է գանազան կողմեր:

— Շատ ճիշտ է. փետրիկի դերը հէնց դա է, և այս է պատճառը, որ նա չափազանց թեթև է. այնքան թեթև, որ շատ անգամ, նոյն իսկ քամի չեղած ժամանակն էլ, օգի մէջ խաղալով՝ առաջ է գնում:

Այդ բանը ցոյց տալու համար, պապը մի փետրիկ պոկեց և կրկին բաց թողեց, միայն այս անգամ վրան չփշեց, և չնայած դրան, փետրիկը բաւականին առաջ գնաց:

— Տեսար, Լեոն, առանց փշելու էլ նա առաջ է գնում, որովհետեւ օգի մէջ միշտ թեթև շարժումներ են լինում, այնպիսի շարժումներ, որ մենք զգալ չենք կարող: Եթէ նրանք այդպիսի թեթև շարժումներից արդէն առաջ են տարւում, կնշանակէ, գեփիւռից կամ քամուց շատ աւելի հեշտ և արագ կերպով առաջ կտարւեն: Եւ իսկապէս, պատահել են դէպքեր, որ քամիների միջոցով նրանք անցել են ամբողջ տասնեակ ու հարիւրաւոր վերստեր: Բայց ես քեզ ցոյց կտամ դեռ նրա մի ուրիշ յարմարութիւնն էլ — ինչպէս տեսնում ես, սերմը գտնւում է փետրիկից ներքեւ. նա, ճիշտ է, փոքր ու թեթև է,

բայց, ինչ խօսք, որ փետրիկից բաւական ծանր է. այդ պատճառով էլ երբ նա շարժւում է օգի մէջ՝ սերմը ուղղւում է ներքեւ, իսկ փետրիկը՝ վերեւ. այդ այն նշանակութիւնն ունի, որ գետնին մօտեցած ժամանակը՝ սերմը նստում է ուղիղ հողի վրայ և իսկույն կաշոււմ նրանից, իսկ փետրիկը, որ արդէն իր գործը կատարել վերջացրել է, շուտով կտրւում, բնկնում է: Եւ դիտես, Լեոն, թէ սերմը ինչու է իսկույն հողին կաշոււմ:

— Երևի ունի որեւէ կաշոււն նիւթ.

— Ոչ, — ասաց պապը և տւեց նրան մի սերմ՝ դիտելու:

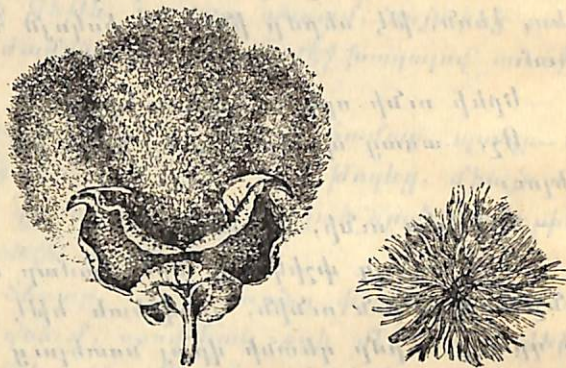
— Փշիկներ ունի, փշիկներ:

— Այո, և այդ փշիկները նրա համար ահագին նշանակութիւն ունին, որովհետեւ եթէ չլինէին դրանք, սերմը գետնի վրայ նստելուց յետոյ քամուց դարձեալ վեր կբարձրանար և այդպէս երկար ժամանակ կթափառէր այս ու այն կողմ:

— Ի՞նչ հրաշալի միջոց, — ասաց Լեոնը, — պապի, ինձ թւում է, որ խտուարիկն աւելի յարմար ճանապարհ է գտել իր սերմերը տարածելու համար, քան խաշխաշն ու միւս բոյսերը. բայց միայն խտուարիկն է, որ օգտւում այդպիսի գեղեցիկ միջոցից, թէ կան այլ բոյսեր էլ:

— Այո, կան նաեւ այլ բոյսեր էլ. այսպէս, օրինակ, կայ մի բոյս, որ դարձեալ փետրազըն-

դակ է ունենում, միայն նրա փետրիկը հովանոցի ձև չունի, մանրիկ թելիկները դուրս են գալիս ուղղակի նրա սերմից. դրա սերմերը նոյնպէս յաջող կերպով տարւում են քամուց: Բամբակի սերմը նոյնպէս այդպէս է. նրա սերմը ամեն կողմից շրջապատւած է բարակ ու երկար մազմզուկներով: Մարդիկ բամբակի այդ մազ-



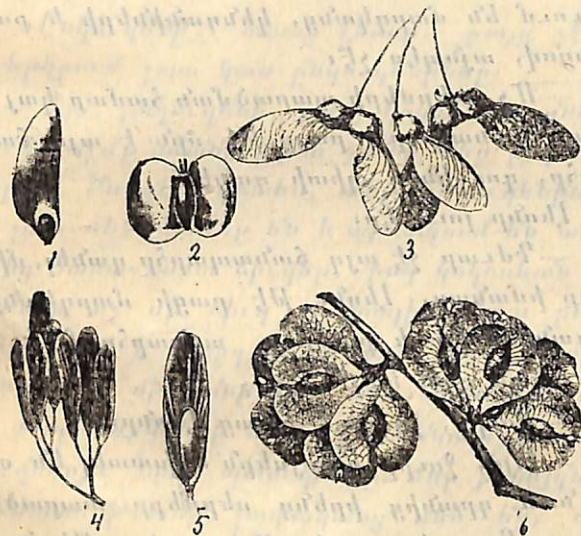
Բամբակի պտուղը և

սերմը առանձին.

մրզուկներից պատրաստում են թել և սրանից էլ գանազան գործւածքներ: Բացի դրանցից, կան նաև ուրիշ շատ բոյսեր էլ, որոնք նման թելիկաւոր սերմեր ունեն. երբեմն պատահում է, որ օդը լցւած է լինում այդպիսի սերմերով:

Պատկ այս խօսքերը լսելուց յետոյ միայն լեւոնը հասկացաւ, որ օդի մէջ երբեմն լողացող բամբականման բաները սերմեր են և ոչ ուրիշ բաներ:

— Լեւոն, — ասաց պապը, — բոյսերի սերմերը քամուց տարւելու համար ձեռք են բերել նաև մի այլ տեսակի յարմարութիւն. այսպէս, օրինակ, հացենու և թղկենու սերմերն ունեն ուղղակի թևեր, այս թևեր. դրանք սերմերին կպած տափակ, բարակ և թեթև թիթեղիկներ են: Ուժեղ քամիների ժամանակ այդ թևերի միջոցով սերմերը թռչում են բաւական հեռու տարածութիւններ: Այսպիսի սերմերը կոչւում են թևաւոր



Չտնագան տեսակի թևաւոր սերմեր.

սերմեր: Թևաւոր սերմեր ունին բացի ասածս բոյսերից, նաև ուրիշ շատ բոյսեր: Այս բոլորից երևում է, որ բոյսերն իրենց սերմերը քամու

միջոցով տարածելու համար ձեռք են բերել, նայած հանգամանքներին, տեսակ-տեսակ յարմարութիւններ, օրինակ, կամ փոքր ու թեթիւ են, կամ ունին փետրիկներ, կամ մազմզուկներ և կամ էլ թիւեր:

Այստեղ պապը կանգ առաւ, իսկ Լեոնը, որ մեծ ուշադրութեամբ լսում էր նրա ասածները, կարճ լռութիւնից յետոյ, ասաց.

—Ուրեմն, պապի, բոյսերի սերմերը տարածւում են մարդկանց, կենդանիների և քամու միջոցով, այնպէս չէ:

—Ո՛չ, սերմերի տարածման համար կայ նաև մի այլ ճանապարհ, բայց թէ ո՞րն է այդ ճանապարհը, դու ինքդ պիտի գտնես:

Լեոնը լուռ էր:

—Դժւար չէ այդ ճանապարհը գտնել, միայն պէտք իմանաս, Լեոն, թէ բացի մարդկանցից, կենդանիներից և քամուց, աշխարհում էլ ինչ շարժական բան կայ:

—Զուրը, ջուրը,—ասաց Լեոնը:

—Այո, ջուրը և բոյսերն աշխատել են օգտւել նաև դրանից իրենց սերմերը տարածելու համար: Բայց կարող ես ինձ ասել, թէ նրանք ջրից օգտւելու համար ի՞նչպիսի յարմարութիւններ պէտք է ունենան:

—Ջրից օգտւելու համար նրանք ամենից առաջ պէտք է թեթիւ լինեն, որովհետև ծանր ի-

րերն ոչ թէ լողում են, այլ խորասուզւելով՝ նստում են ջրի յատակին:

—Շատ ճիշտ է,—ասաց պապը,—և այդ յարմարութիւնը ձեռք են բերել այն բոյսերի սերմերն, որոնք տարածւում են ջրի միջոցով, օրինակ, կպտամեմ քեզ մի բոյսի մասին, որը թէպէտ ապրում է շատ հեռու երկրներում, բայց իբրև ջրի միջոցով իր սերմերը տարածող բոյս, շատ հետաքրքրական է: Այդ բոյսն է կօկօսեան ընկուզենին:

—Ընկուզենի՞,—ասաց Լեոնը,—բայց չէ՞ որ մեր երկրում շատ կան ընկուզենիներ:

—Այո, ընկուզենի, բայց կօկօսեան ընկուզենի. դա ոչ մի նմանութիւն չունի մեր ընկուզենիներին: Ինչպէս դիտես, մեր ընկուզենիները մեծ, շատ մեծ ծառեր են և արձակում են ամեն կողմից հաստ-հաստ ճիւղեր, իսկ կօկօսեան ընկուզենին ոչ մի ճիւղ չի տալիս. նրա բունը բարձրանում է ուղիղ դէպի վեր և իր գագաթից արձակում է մի քանի հաստ մեծ տերեւներ. ահա հէնց այդ տերեւների մօտ էլ ունենում է նա իր պտուղները: Նրա պտուղները մեր ընկուզենների համեմատութեամբ չափազանց մեծ են, այո, երբեմն նրանք հասնում են մարդու գլխի մեծութեան:

—Բայց ի՞նչու է նա ընկուզենի կոչւում, եթէ ոչ մի նմանութիւն չունի ընկուզենուն,—հարցրեց Լեոնը:

— Միայն նրա համար, որ նրա պտղի համը նման է մեր ընկոյզների համին, ուրիշ ոչինչ: Նա, Լևոն, ինչպէս ասացի, ապրում են հեռու, շատ հեռու երկրներում, այն ևս ջրերի մօտերքը, այնպէս որ երբ նրա պտուղները հասնում և ծառից պոկւելով թափւում են՝ ընկնում են յաճախ ուղղակի ջրի մէջ և որովհետև նրանք ջրից թեթև են լինում, դրա համար էլ սկսում են լողալ նրա վրա: Եթէ պատահում է, որ նրանք այդպէս լողալով գնում, ընկնում են ծովը կամ ովկիանոսը, այն ժամանակ ջրի հոսանքի հետ գնում են հարիւրաւոր, երբեմն էլ հազարաւոր վերստեր և վերջը դուրս գալով որ և է ցամաքի ամի՛ ծըլում և առաջ են բերում նոր ծառեր: Ովկիանոսների մէջ յաճախ այս կամ այն պատճառով առաջանում են մեծ ու փոքր ցամաքներ, դրանք սկզբում, իհարկէ, բոյսերից բոլորովին զուրկ են լինում և առաջին բոյսերը, որ դուրս են գալիս նրանց վրայ՝ լինում են հէնց կօկօսեան ընկուզենիներն, որոնց պտուղներն, երկար ջրային ճանապարհորդութիւն կատարելուց յետոյ, հասնում են նրանց ափերին և այդպիսով կեանք տալիս այդ անկեանք ցամաքներին: Ջրի միջոցով են տարածում իրենց սերմերը նաև մեր երկրի բոյսերից շատերը, օրինակ հէնց լաստե-նու, այդ անտառային ծառի սերմերը գարնանը հալող ձիւնից առաջացող ջրի հետ տարածւում են գանազան կողմեր: Եւ չկարծես, թէ միայն

թեթև սերմերը կարող են ջրից տարւել, ոչ ջրից կարող են տարւել նաև ծանր սերմերը:

— Ծանր սերմերը, — հարցրեց Լևոնը:

— Այո, ծանր սերմերը. և ահա թէ ինչպէս. դու, երևի, տեսած կլինիս, Լևոն, որ ուժեղ անձրևների ժամանակ, բարձրից դէպի ցած հոսող մեծ հեղեղատները տանում են իրենց հետ քարեր, երբեմն նոյն իսկ չափազանց մեծ քարեր. է, եթէ նրանք կարող են ծանր քարերը տեղափոխել մի տեղից մի այլ տեղ, մի՞թէ չեն կարող նոյնը անել նաև փոքրիկ ու աննշան ծանրութիւն ունեցող սերմերի վերաբերմամբ. ի հարկէ, կարող են և շատ աւելի հեշտութեամբ: Եւ իսկապէս, եթէ գիտենք բարձր տեղերից ցած հոսող առւակների ափերը, կտեսնենք, որ նրանք իրենց համարեա թէ ամբողջ երկայնութեամբ պատած են նման բոյսերով: Այս երևոյթը պէտք է բացատրել միայն նրանով, որ ջուրը վերևից ցած հոսելով՝ իրեն հետ տարւել է վերևում բնող բոյսերի սերմերը դէպի ցած և ածել իր ափերին: Լեռների վրայ բնող բոյսերի սերմերը ցած են իջնում դէպի դաշտերն ու հովիտները մեծ մասամբ ջրի միջոցով: Այսպիսով, Լևոն, բոյսերն իրենց սերմերը տարածելու համար օգտւում են աշխարհիս վրայ գտնւած ամեն մի շարժական բանից, լինի դա շնչաւոր թէ անշունչ. և, ինչպէս տեսանք, նրանք օգտւում են շատ խելացի կերպով, ամեն դէպ-

քում ձեռք առնելով այնպիսի միջոց, որ
ամենից յարմարն է: Մարդկանց և կենդանիների
միջոցով իրենց սերմերը տարածելու
համար նրանք պատում են իրենց սերմերը
հիւթալից ու համեղ հիւթով, պտուղներին տա-
լիս են զանազան աչքի ընկնող գոյներ ու անուշ
հոտեր, քամու միջոցով տարածելու համար ստա-
նում են զանազան յարմարութիւններ, օրինակ,
թեւեր, փետրիկներ ու մազմզուկներ, ջրի միջոցով
տարածելու համար՝ աննշան ծանրութիւն և այլն:
Պապը վերջացնելով իր ասելիքը, նայեց եր-
կնքին և ասաց. — գնանք տուն, Լեոն, արդէն ուշ
է, բայց աշխատիր չմոռանալ այն, ինչ որ այ-
սօր պատմեցի քեզ:



<< Ազգային գրադարան



NL0408384

«ՀԱՍԿԵՐԻ» ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹԻՒՆՆԵՐ

1. Հեղ. Միլիք-Հայկազեան, Քսան օր գետնի տակ 20 կ.
2. Օսկար Ուայլդ, Պրինցն դե ծիծեռնակը . . . 20 »
3. Ստ. Լիսիցեան. Քաջ ճամբորդներ. . . . 25 »
4. Աթ. Խնկոյեան. Գիւղացին ու արջը . . . 25 »
5. Ստ. Լիսիցեան. Քաջ գինւորներ, պիէս . . . 8 »
6. Ռ. Պատկանեան. Չախու 20 »
7. Սա. Լիսիցեան. Սոված գայլը 10 »
8. Կլաւդիա Լուկաշևիչ. Քեռի Մկո. 20 »
9. Կարլ Էվալդ. Երկիրն ու գիտաստղը . . . 12 »
10. Կապուկան. Ֆիօրէ փերին, Ասեղ. 12 »
11. Իւանովիչ. Աւօհնց Ստեփանը. 20 »
12. Կ. Լուկաշևիչ. Ծաղիկների մէջ: 12 »
13. Աթ. Խնկոյեան. Աղւէսն ու արջը 20 »
14. Նիկ. Սարգսեան. Կենդանիների գոյները . . 15 »
15. Բրետ Հարտ. Մլիս. 12 »
16. Է. Սիտոն-Տոմպսոն. Կախականջիկը. . . . 12 »
17. Գ. Շւար. Արգոնաւորդները. 25 »
18. Աթ. Խնկոյեան. Պապն ու շաղգամը . . . 12 »
19. Կար. Միրիանեան. Մայրը. 12 »
20. Յովհ. Թուման. Քէֆ անողին քէֆ չի պակսիլ. 20 »
21. Պուշկին. Քնած գծիւռնին 20 »
22. Ն. Սարգսեան. Թէ ինչու համար է ծաղիկը 20 »

ԳԻՆՆ Է 15 ԿՈՊ.