

581.1

S-39

ՈՂ. ԿՈՄԻՍԱՐԻԱՏ—ՍՈՑ. ԴԱՍ. ԳԼԽ. ՎԱՐՉՈՒԹՅՈՒՆ

ՍՍՏԻՃԱՆԻ ԳՊՐՈՅԻ ԳՐԱԳԵՐԱՆ

ԲՆՈՒԹՅՈՒՆ ՅԵՎ ԱՇԽԱՏԱՆՔ № 1

Խմբ. [redacted] լիզ [redacted]

ՏԵՐԵՎԱԹԱՓ ՅԵՎ ԱՇՆԱՆ ԳՈՒՅՆԵՐ



ՊԵՏԱԿԱՆ ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ

Յ Ե Ե Գ Ա Գ — 1 9 2 7

22.08.2013

14393

29 JUL 2010

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ Ա. ԱՍՏԻՃԱՆԻ ԴՊՐՈՑԻ ԳՐԱԴԱՐԱՆ

№ 1 «ԲՆՈՒԹՅՈՒՆ ՅԵՎ ՕՇԽՅՈՒՄ» № 1
ԽՍՀ. [redacted] յեզ. [redacted]

581.1
S-39 կր.

1002
9917

ՏԵՐԵՎԱԹԱՓ ՅԵՎ
ԱՇՆԱՆ ԳՈՒՅՆԵՐ



ՊԵՏԱԿԱՆ ՀՐԱՏԱՐԱԿԶՈՒԹՅՈՒՆ

Յ Ե Ե Կ Թ Գ 6 -- 1 9 2 7

ՈՐՈՏ ԵՄ ԸՆԴ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆ

Գրառեպոստ № 287բ.	Կ. 585	Տիրամ 6000
Պատճառի չեղմանը տարրան Յերեվանում : 882		

ՏԵՐԵՎԱԹԱՓ ՅԵՎ ԱՇՆԱՆ

ԳՈՒՅՆԵՐ

Ա. ՏԵՐԵՎԱԹԱՓ

Բուրբին ել հայանի չե, վոր աշունը մտտե-
 նալուն պես անտառում, պարտեղներում և այ-
 գիններում ծառերն սկսում են մերկանալ իրենց
 տերևներից: Վորքան ուշ աշուն, այնքան ավելի
 առատությամբ են թափվում նրանք և զեախնը
 ծածկում գեղնագույն գորգերով: Ըշմարիտ ե,
 մենք այնքան ել դո՛ւ չենք այդ չերևույթից, բայց
 վորքան մտածելու բան ե տալիս նա մեր մտքին:
 Յերբ վոր ձեզ հարց են տալիս, թե ինչո՞ւ
 են տերևները թափվում: Բուք իսկույն շտապում
 եք պատասխանել—աշնան ցրտերի պատճառով:

Սակայն լեկեք ձեզ հետ միասին սառնանտ տերևաթափի պատճառը վորոնենք և այն ժամանակ կը տեսնենք, վոր ցուրտը չե նրա անսխիջական պատճառը: Ամենից առաջ ձեզ մի տեղեկութիւն տանք, վոր լսած չեք լինի: Կան այնպիսի լեղկիւրներ, վորտեղ տերևաթափը կատարվում է, ընդհակառակը, տարվա չորս լեղանակներին:

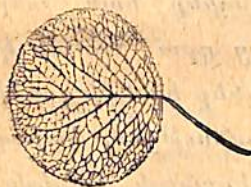
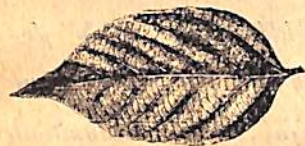
Հիմա արդեն դուք իրավունք ունեք մեզ հարցնելու, թե լեթե ցուրտը չե՞ տերևաթափի պատճառը, ապա վորն է: Այս հարցի ճիշտ պատասխանն իմանալու համար, հարկավոր է նայել և առաջ պարզել, թե ի՞նչ կազմութիւն ունի տերևը և ի՞նչ դեր է կատարում նա բույսի կյանքում:

1. ՏԵՐԵՎԻ ԿԱԶՄՈՒԹՅՈՒՆԸ ՅԵՎ ՆՐԱ

ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ինչ մեծութիւն կամ ձևի տերև ել վոր վերցնենք, առաջին հերթին յերկու բան կտեսնենք— տերևակոթը և լայն կանաչագույն-սկուռտեղը: Պատահում են և այնպիսի տերևներ, վորոնք կոթ

չունեն, նրանց սկուռտեղն անսխիջապես նստած



Նկ. 1 Չորստարան ձևի տերևներ

և լինում ցողունի վրա: Սկուռտեղների ձևերը բազմազան են՝ բոլորեզր, ատամնավոր, բլրթակավոր, կարող է պատահել, վոր սկուռտեղը բաժանված լինի մի քանի մասերի և նրանցից ամեն մեկն ունենա իր կոթիկն ու սկուռտեղիկը: այդ դեպքում մենք նըրանց կասենք— բարդ տերև: Ի հարկե դուք միայն իմ ասածով չեք բաժանահանա, այլ կը փնտոեք զանազան ձևի տերևներ և հա-

վաքածուներ կը կազմեք:

Վերջերք վորևե տերև, բունեցեք լուսի դիմաց, դուք նրա մեջ կը նկատեք զանազան ուղ-

դուրսումը հաստ ու բարակ թելեր, վորոնք կոչ-
վում են տերևաշղեր կամ ներվեր: Այդ



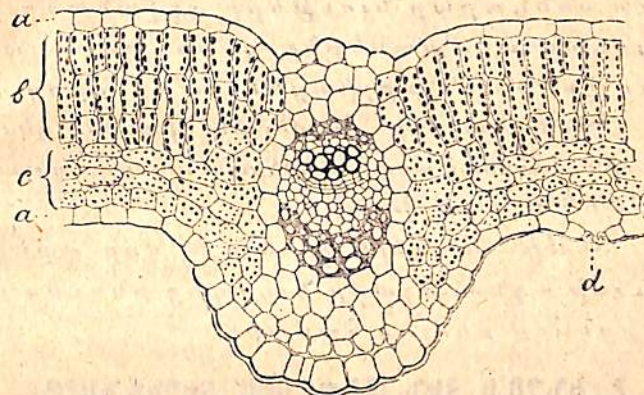
Նկ. 2 Տերևի ներվերը

ներվերը վոչ միայն տե-
րևի կմախքն ու նեցկուն
են, այլ և իրենց մեջ ու-
նեն առանձին խողովակ-
ներ, վորոնց միջով բույ-
սի սննդատու նյութերն
ու ջուրը վերև-ներքև են
շարժվում: Այս է տերևի
արտաքին կազմը:

Յեթե մեր աչքն ըն-
դունակություն ունենար

շատ մանր բաներ նկատելու, այն ժամանակ
հեշտությամբ կը կարողանայինք նաև տերևի
ներքին կազմը դիտել: Բայց զրա համար կան
հատուկ խոշորացնող ապակիներ կամ մի գործիք-
մանրագիտակ, վորոնց ոգնությամբ կարողա-
նում ենք մեր աչքին անտեսանելի բաներն ել
տեսնել: Ահա, չերբ տերևի բարակ ու թափանցիկ
հատվածը դիտում ենք վերև հիշած գործիքներով:

բոլորովին այ բաներ ենք տեսնում այնտեղ —
տափակ, գլանաձև, բազմանկյուն ի և այլ
ձևի ադուսանման մարմիններ, վորոնց մենք
բջիջներ ենք ասում: Այդ բջիջների մասին
կարելի չե ուրիշ շատ տեղեկութուններ տալ ձեզ,
բայց հիմա այստեղ մեզ համար նրանք այնքան
կարևոր չեն: Միայն մի առանձին ձևի բջիջների
վրա պիտի ձեր ուշադրությունը դարձնել, վո-



Նկ. 3 Հատած տերև

րոնք մեծ մասամբ տերևի ստորին չերեսի վրա
յն լինում: Նրանք կիսալուսնաձև են և չերկուսը
միասին կազմում են, կարծես, պատուհանի
փեղկեր, վորոնց արանքում գտնված անցքերը
կոչվում են հերձանցքեր: Ահա, այդ հեր-
ձանցքերով թարմ ողբ ներս է մտնում տերևի

մասերը, իսկ փշացած ողբ ջրալին գոլորշիների հետ միասին դուրս է գալիս:

Այսպես տերևի արտաքին և ներքին մասերի հետ ծանոթանալուց հետո, մենք այժմ կարող ենք հասկանալ նրա նշանակութունը բույսի համար:

Տերևը վոչ միայն բույսին ոգ է մատակարարում, այլ և կանոնավորում է նրա սննդարար նյութերի շրջանառութունը արմատներից վերև բարձրացող ջրերը գոլորշիացնելու միջոցով:

Գիտնականները հաշվել են, վոր մեկ դեպքում փոքրակի արտը տարեկան գոլորշիացնում է 100,000 փութ ջուր:

Տերևի մեկ դերն էլ այն է, վոր արևի լույսի ոգնությամբ նա ոգից սնունդ է վերցնում բույսի համար:

2. ԻՆՉՈՒՅՆ ԹԱՓՎՈՒՄ ՏԵՐԵՎՆԵՐԸ

Տերևի կազմության և նրա կատարած դերի հետ ծանոթանալուց հետո, հիմա մեզ համար դժվար չի լինի և այս հարցին պատասխանելու:

— Ջրի պակասութունից:

— Ի՞նչպես—կը բացականչեք դուք:

— Այո, ջրի պակասութունից:

Այն յերկրում, վորտեղ բույսերը հնարա-

վորություն ունեն տարին տասներկու ամիս անընդհատ աճելու և զարգանալու, այնտեղ տերևավաթափը կատարվում է աննկատելի: Նոր ընձյուղներ արձակելու հետ միասին՝ նրանց տակ գտնված հին տերևները թափվում են և նրանց անմիջապես փոխարինում են նորերը: Ուրեմն այդ յերկրում տերևաթափն ու նոր տերևների բացվելը կատարվում են միաժամանակ ամբողջ տարին:

Տաք յերկիրներում, վորտեղ անձրևները մի քանի ամսով դադարում են և սկսվում են շոք և յերաշտ ամիսները, ծառերն իսկույն մերկանում են: Բայց հենց վոր սկսում են խոնավ ու գով յեղանակները՝ նրանք նորից ծածկվում են տերևներով:

Բարեխառն յերկիրներում, ինչպես մեր յերկիրն է, վորտեղ անձրևային և չորային յեղանակների մեջ այդպես խիստ տարբերություն չկա, տերևաթափն սկսվում է ցրտերն ընկնելուն պես:

Զարմանալու վոչինչ չկա ի հարկե, վոր մի դեպքում տերևաթափը կատարվում է շոքերն սկսվելիս, իսկ մյուս դեպքում՝ ցրտերն ընկնելիս:

Մենք պարզ տեսնում ենք, վոր տերևաթափի անմիջական պատճառը ջրի պակասությունն է, վոր առաջանում է, թե տաքից և թե ցրտից:

3. ՏԵՐԵՎԱԹՎՈՒ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Տերևաթափի պատճառն իմանալուց հետո, հետաքրքիր է, թե նա ի՞նչ կարևոր նշանակություն ունի բույսերի համար:

Ամենից առաջ՝ տերևաթափի դադարելուց հետո բույսն ազատվում է գոլորշիացման յերեվելից, վոր ամառվա տաք չեղանս կներին վորքան նա անհրաժեշտ էր, նույնքան վնասակար և կորստաբեր կարող էր լինել նրա համար ձմեռվա ցրտերին: Ի հարկե, խոսքը մեր չերկրի մասին է:

Յերկրորդ՝ թափված տերևները քայքայվում և փտում են: Նրանց վորոշ մասերը գոլորշիանում և ցնդում են ողի մեջ, իսկ մյուս մասերը խառնրվելով հողի հետ կազմում են փտահող:

Փտահողը բույսի համար շատ խոշոր կարեվորություն ունի և արժե նրա հատկությունների հետ լավ ծանոթանալ: Դուք այդ մասին կը կարգաք մեր մեկ ուրիշ գրքույկում. «Հողի մշակումը»: Բայց այստեղ ելավելորդ չի լինի նրա մի քանի հատկությունները թվել:

Ամենից առաջ՝ թափված տերևները իրար վրա դարսվելով կազմում են մի փխրուն շերտ, վոր սպունդի նման ընդունակ է մեծ քանակությամբ անձրևի ջուր ծծել և չերկար ժամանակով խոնավություն պահել իր մեջ:

Փտահողի շերտով ծածկված հողն ապահովված է չորանալու վտանգից:

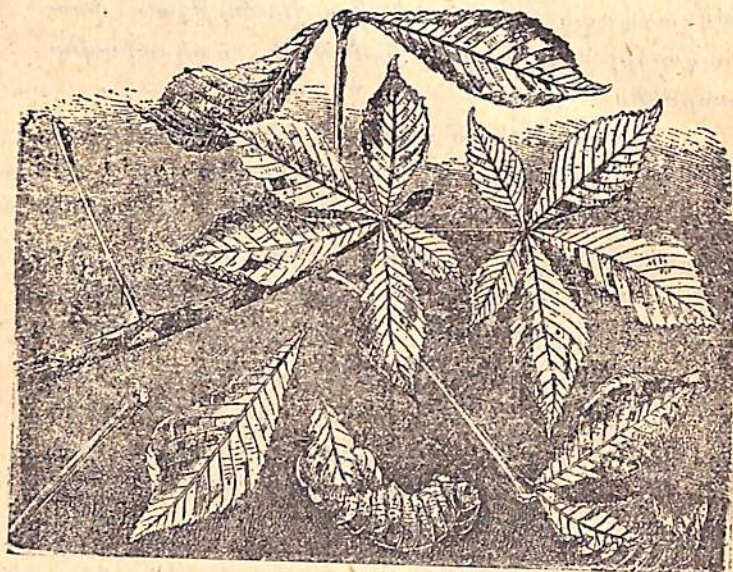
Փտահողի հաստ շերտով ծածկված հողը պաշտպանված է թե ձմեռվա խիստ ցրտերից և թե ամառվա տաքերից: Նա ջերմություն վատ հաղորդիչ է, ինչպես ամեն մի ծակոտիավոր մարմին:

Վերջապես նրա ամենամեծ նշանակությունն այն է, վոր նա իր մեջ պարունակում է մեծ քանակությամբ սննդարար նյութեր: Թափվող տերևները հողին են վերադարձնում բույսի մեջ ամբարված հարուստ նյութերը և կազմում փտահող, վորից հետևյալ տարին բույսը դարձյալ պետք է յետ վերցնի: Ի հարկե, փտահող կազմվելու աշխատանքի մեջ մասնակցություն ունեն գանազան սունկեր, միջատներ, բակտերիաներ և վորդեր, մանավանդ, ձեզ լավ ծանոթ անձրևվորդը:

Թե վորքան մեծ է թափված տերևների վերադարձրած նյութերի քանակը — յեկեք ձեզ հետ մի փոքրիկ հաշիվ անենք:

Վերցնենք մի միջակ մեծություն ծառ. ընդունենք թե նա 7 մետր բարձրություն ունի և 50 հատ մանր ու խոշոր ճյուղեր: Հաշված է, վոր մի այդպիսի ծառի վրա առնվազը կը գտնվի

250,000 տերև: Ամեն մի տերևը միջին թվով կշռում է 2 գրամ, ուրեմն ամեն սարի ալգ ծառից թափվում է, մոտավորապես, 500 քիլոգրամ տերև:



Նկ. 4 Տերևաթափ

Ի հարկե, մի մեծ բան չէ, բայց յի՞թե հաշվի առնենք հազարավոր և տասնյակ հազարավոր լայնատերև ծառերի թափված տերևները, այն ժամանակ կարելի չէ յերևակայել, թե ինչպիսի հսկայական քանակությամբ նյութ են նրանք փխադարձնում հողին ամեն աշուն:

Ի՞նչ տերևաթափից առաջ, տերևների փափուկ մասերում գտնված սննդարար նյութերը տեղափոխվում են բույսի մյուս մասերը — ցողունի, արմատի, պտյարի կամ կոճղարմատի մեջ, փորտեղ ավելի ապահով է՝ ձմրան ցրտերից պաշտպանվելու համար:

Վերջապես տերևաթափի շնորհիվ բույսերն ազատվում են մի այլ վտանգից: Կայն ու տափակ տերևներ ունեցող ծառերն անկարող կը լինեչին ձմրան ձյան ծանրութան տակ դիմանալ, նրանց ճյուղքերը կը կոտրատվեչին:

Ահա, այն բոլոր կարևոր նշանակությունները, վոր ունի տերևաթափը բույսի համար:

4. ԻՆՉՊԵՍ Ե ԿԱՏԱՐՎՈՒՄ ՏԵՐԵՎԱԹԱՓԸ

Այս ել ուշադրության արժանի յերևույթ է: Հավաքեցեք թափված տերևներ և մի առանձին հետաքրքրությամբ դիտեցեք նրանց կոթերի ծայրը և ճյուղքի այն մասը, վորտեղից նրանք կտրվել են, այսպես կոչված — սպին:

Չորպեսզի տերևը շատ հեշտությամբ պոկվի ճյուղքից, տերևակոթի «հիմքին» մոտիկ առաջ է գալիս մի առանձին շերտ, վորին ընդունված անվանել — բաժանարար շերտ: Այդ շերտը լացանի փխրուն բջիջներից է կազմված, վորոնք

Նեշտությամբ միմյանցից բաժանվում են: Յերբ բաժանարար շերտը վորոշ զարգացման և հասնում, շատ անգամ ամենաթեթև հարվածն է բավական է, վոր նա վայր ընկնի: Տերեր վայր է ընկնում տն պատճառով, վոր իր սեփական ծանրությունն անգամ անկարող է կոթը պահել: Սովորաբար տերևաթափին նպաստում են արտաքին պաշտանները, Մի թեթև քամի, գիշերվա սառնամանիքը և նրան հետևող առափոտվա հարցը— այս բոլորը սգնում են տերևների թափվելուն: Բոլորովին հանդարտ լեզանակներին էք հաղարավոր տերևներ թափվում և ցրվում են զանազան կողմեր:

Թափված տերևի կոթի ծայրն այսպիսի աղարվորություն է անում, կարծես, սուր դանակով կտրված լինի: Զանազան տերևների մոտ այդ կտրվածը զանազան ձևի չե լինում— պսպտած, յեռանկյունի, կլոր և այլն:

Կան տերևներ, ինչպես որինակ, խաղողի վորթի տերև, վոր յերկու բաժանարար շերտ են ունենում, մեկը՝ կոթունի հիմքում, իսկ մյուսը՝ սկուտեղի և կոթի սահմանում. բարդ տերևները— մեկն՝ ընդհանուր կոթի հիմքում և հետո յուրաքանչյուր տերևիկների կոթերի հիմքում:

Բ. ԱՇՆԱՆ ԳՈՒՅՆԵՐ

Վորքան էլ, վոր տխուր աղավորություն է անում տերևաթափը մեզ վրա, այնուամենայնիվ աշունն ունի նաև իր առանձին գեղեցիկութունը: Տերևները զրկվում են իրենց կանաչ գույնից, բայց նրա փոխարեն մեզ տալիս են գեղին, նարնջագույն, կարմիր, մանուշակագույն և հազար ու մի նուրբ յերանգներ:

Միթե հետաքրքիր չե իմանալ, թե ինչու աշնանը բոլոր ծառերի ու թփերի տերևները թափվելուց առաջ այնպիսի բազմազան գույներ են ստանում:

Ի հարկե, հետաքրքիր է և շատ ելդավար չե այդ յերևույթի պատճառն իմանալ, յեթե առհասարակ ուսումնասիրենք ամենուրյա մեր տեսած ծաղիկների գույները: Վերջապես կարող ենք ծաղիկները մի կողմ թողնել և վերջնել ամենքիդ լավ ծանոթ պտուղները— բայր, կեռասը, մորին, մոշը և այլն, վորոնց գեղեցիկ գույներով միշտ հիանում եք: Դուք բոլորդ ել գիտեք, վոր այդ պտուղներն սկզբում կանաչ գույն են ունենում, հետո կարմրում և ուրիշ գույներ են ստանում: Ուրեմն այստեղ ել նույն գունափոխութունն է տեղի ունենում, միայն վո՛չ անպատճառ աշնանը, ի հարկե:

Ուրեմն տեսնում եք, վոր առհասարակ հե-
տաքրքիր և բուշտերի, ծաղիկների, պտուղների և
տերևների գունաթափուլթյան պատճառն իմանալը:
Բայց ամեն մի լերևույթի պատճառը գտնելու
միակ միջոցը փորձն է: Յեկեր մենք ել մի քանի
փորձերով աշխատենք պարզել այդ հետաքրքիր
լերևույթը:

Փորձ 1.—Ահա ձեզ համար մի փորձ. վոր
ամենքդ ել շատ հեշտությամբ կարող եք անել
ձեր տանը: Վերցրեք կարմիր կաղամբ կամ
ձակնդեկ և լավ լեփեցեք: Նրանք իրենց կարմիր
գույնն անպատճառ ջրին կտան: Յեթե այդ լե-
փած ջրի իեջ մի քանի կաթիլ անուշադրի վոզի
(նաշադրի) կամ սոզա կաթեցնենք, նա սկզբում
կտանա մանուշակի դուլն, հետո կա-
պուլա, հետո կանաչ և վերջը գեղին: Նույն
փորձը կարող եք անել կրաջրով և մոխրա-
ջրով:

Փորձ 2.—Մանուշակ ամենքդ ել տեսել եք:
Վերցրեք փորեկ ծաղիկ վոր նրա գույնն ունենա,
դրեք ապակե անոթի տակ և նրա կողքին մի
փոքրիկ ասանով քաջախ կամ վորեկ թթու:
Այդ ծաղիկն իսկույն կը կարմրի: Բայց լսի փո-
խարեն դրեք անուշադրի վոզի, նա ն ըրից կ'լսալ-
տի ապա կկանաչի և վերջը կը գեղնի:

Այս փորձերից մենք կարող ենք լեզրակացնել,

վոր բնության մեջ ել ծաղիկների և տերևների
գունափոխության պատճառը նման թթուները և
զանազան նյութերը պետք է լինեն:

Ի սչո՞ւ աչս յերևույթն անպատճառ
տերևները հետ աշնանն ե կատարվում
և ինչ նշանակություն ունի բույսի
համար:

Այս հարցին պատասխանելուց առաջ, չը մո-
տառնաք ասել, վոր բոլոր բույսերն աշնանը չեն
գունափոխվում, այլ միայն նրանք վորոնք լե-
թարկվում են տերևաթափի: Որինակ փշատերև
ծառերը, վորոնց տերևները հաստ և ասեղնաձև
են, միանգամից չեն թափվում և միշտ մնում են
կանաչ: Ուրեմն կարող ենք ասել, թե գունա-
թափությունը տերևաթափի հետ կապ ունեցող
մի լերևույթ է:

Մենք արդեն ասացինք, վոր տերևաթափից
առաջ տերևների մեջ գտնված սննդարար նյու-
թերը հեռոցհեռ տեղափոխվում են բույսի ար-
ժատները, ցողունները և այլ մասերը իբրև
պահեստ և մնում մինչև գարուն: Ուրեմն աշնանը
բույսերը ձմրան պատրաստություն են տեսնում:
Ահա, բույսերի այդ աշնանային աշխատանքների
մեջ մեծ դեր են կատարում տերևների կարմիր
ու գեղին գույները: Նրանք արևի ճառագայթ-

ներից խլում են բավականին ջերմութիւն, վորը նպաստում է նյութեր ամբարելու զգփարին աշխատանքին: Մենք դիտենք, վոր աշնան յեղանակներն զգալի կերպով ցրտում են և արևն համեմատաբար ավելի թուլց ջերմութիւն է տալիս: Կանաչ տերևներն ընդունակ չեն արեի նվազ ջերմութիւնից այն չափով ոգտովելու, ինչ չափով ոգտվում էին զարնանը կամ ամառը, իսկ կարմիր ու դեղին գույները այդ քչից ել բավական ջերմութիւն խլում են: Ահա այն մեծ նշանակութիւնը, վոր աշնան գույներն ունեն բույսի համար:

Մյուս կողմից ել տեսանք, վոր գունափոխութեան պատճառը թթուներն են, նշանակում է, յեթե այդ թթուներն ամբարված մնային բույսի մեջ կարող էին նրան թունափորել: Տերևները թափվելով իրենց հետ տանում հեռացնում են մեծ քանակութեամբ վնասակար թուլներ: Ուրեմն այստեղ ել թափվող տերևները մի ոգտակար դեր են կատարում: Նրանք բույսի համար նույն նշանակութիւնն ունեն, ինչ վոր կենդանիների համար չերիկամները:

Աշնան գույների պատճառներն իմանալուց հետո մենք այժմ կարող ենք ասել, վոր գեղեցկիտակ թագն վաժ է տնտեսական ոգուտը:

Աշնան հրաշալի գույները վոչ թե մեր աչքերին հաճուլք պատճառելու համար են, այլ բույսերին վտանգից պաշտպանելու: Յեթե այդ գույները շինեյին բույսերը կը զրկվեյին ամառը հավաքած նյութերի բոլոր պաշարից և չպիտի կարողանային հետեյալ զարնանը նոր տերևներ, նոր բողբոջներ և ծաղիկներ տալ:

Տերևաթափն ու աշնան գույները մեզ շատ բաներ սովորեցրին:



<< Ազգային գրադարան



NL0261623

14 393

ԳԻՆՆ Ե 10 ԿՈՂ