



## Հայկական գիտահետազոտական հանգույց Armenian Research & Academic Repository



Սույն աշխատանքն արտոնագրված է «Ստեղծագործական համայնքներ  
ոչ առևտրային իրավասություն 3.0» արտոնագրով

**This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial  
3.0 Unported (CC BY-NC 3.0) license.**

Դու կարող ես.

պատճենել և տարածել նյութը ցանկացած ձևաչափով կամ կրիչով  
ձևափոխել կամ օգտագործել առկա նյութը ստեղծելու համար նորը

You are free to:

**Share** — copy and redistribute the material in any medium or format

**Adapt** — remix, transform, and build upon the material



July

296, 297, 298  
299, 300, 301

302, 303, 304,  
305, 306, 307,  
308, 309, 310, 311

2000



ՀԱՍՏԻՐԱԿԵՑ

ԹԵՆ ԳԵՐԸՆ

ՀԱՍՏԱՐԱԿԱՅ ԹԱՆԳԱՐԱՆ

ՀԱՏՈՐ Է.

ԲՈՒՍԱՐԵՆՈՒԹԻՒՆ

ՀԱՄԱԹՕՏ

Botanique.



ԶՄԻՒՌՆԻԱ

Ի ՏԳԱՐԱՆԻ ԵՂԲԱՐՑ ՏԵՏԵԱՆ

1858





ԲՈՒՍԵԲԱՆՈՒԹԻՒՆ



47

Լամբ

302

ՀԱՍԱՐԱԿԱՅ ԹԵՂԳԱՐԱՆ

ՀԱՏՈՐ Ե.



ԲՈՒՍԱՐԱՆՈՒԹԻՒՆ

ԵՐԻՐԱՆ ԵՆԹԵՐՏՈՂ

ՀԱՄԱՌՕՏ

ԵՐԻՐԱՆ ԵՆԹԵՐՏՈՂ

ԵՐԻՐԱՆ ԵՆԹԵՐՏՈՂ

ԵՐԻՐԱՆ ԵՆԹԵՐՏՈՂ

ԵՐԻՐԱՆ ԵՆԹԵՐՏՈՂ



ՋՄԻՒՌՆԻՍ

Ի ՏՊԱՐԱՆԻ ԵՂԲԱՐՅ ՏԵՏԵՍԱՆ

1858

W 17956

STANDARD BOOKS

1882

STANDARD BOOKS

STANDARD



(7338-57)

29-302

302-2003

# ԱՐԴՈՅ ԸՆԹԵՐՑՈՂ

Հ Ա Ս Ա Ր Ա Կ Ա Յ Թ Ա Ն Գ Ա Ր Ա Ն մակագրով  
տեարտիկներ այսուհետև պիտի սկսին տպուիլ ու հրատա-  
րակուիլ հետզհետե : Ասոնց մէջ պիտի խօսուի բոլոր  
գլխաւոր գիտութեանց Տի Տիայն նիւթին շուրջ :

Գալուստի Կոստանդնուպէան :



1123

PLATE 10. 1880

PLATE 10. 1880  
PLATE 10. 1880  
PLATE 10. 1880  
PLATE 10. 1880  
PLATE 10. 1880

PLATE 10. 1880

PLATE 10. 1880

PLATE 10. 1880

PLATE 10. 1880

ՄԻԿ ՔԱՆԻ ՏԵՂԵԿՈՒԹԻՒՆ  
ԲՈՒՍԱՐ ԸՆՈՒԹԵԱՆ

ՎՐԱՅ

ՕՒՌԻՆ բաղադրութեան մի միայն ան-  
խաճին կազն է, որ բուսոց աճելուն  
կ'օգնէ:

Բոյսերը իրենց տերևոց վրայի ամենա-  
բարակ ճեղքերէն կազ կ'ընդունին և  
դուրս կը տան: անոր համար եթէ ծա-  
ռի մը տերևներուն բոլորը կտրես՝ կը  
չորնայ՝ չկրնալով սնունդ առնել: Քիչ  
տերև ունեցող ծառ մը շատ արմատ  
կ'ունենայ, որ տերևոցը քիչութենէ առ-  
նել չկրցած սնունդը արմատին շատու-  
թենէ առնէ և հաւասարի: շատ տերև  
ունեցող ծառի մ'ալ արմատը քիչ կ'ըլ-  
լի, որ արմատին քիչութենէ առնել  
չկրցած սնունդը տերևոց շատութենէ  
առնէ ու հաւասարի:

Բոյսերը պարտէզը այսինքն արևուն

մէջ եղած ատեննին՝ անխառնին կաղ կ'ընդունին, և թթուածին ու ջրածին գուրս կը տան, որ իրենց պիտանի չէ. բայց երբոր բոյսերը մութը բերուի՝ ընդհակառակը կ'ըլլայ. վասնզի գիշեր ատեն փոխանակ անխառն ընդունելու և թթուածին ու ջրածին գուրս տալու՝ թթուածին կ'ընդունին և անխառն գուրս կը տան. աս ասանկ ըլլալով՝ երբ մէկը քնանալու խցին մէջ բոյս մը կը պահէ գիշերը՝ խեղդուելու ենթակայ կ'ըլլի. քանզի բոյսը արեւուն լուսի պակասութիւնը տեսնելով, կը սկօի թթուածին առնել և անխառն գուրս տալ, որով և գոց սենեկի մէջ մարդուս պէտք եղած թթուածինը կը սպառէ և անոր տեղը մահացու ցիչ կազ կու տայ.

Բոյսերը զանազան շարժումեր ունին, որ իրենց լուսի հետ ունեցած յարաբերութենէ կը պատճառին. կան շատ բոյսեր, որոնց տերեւերը՝ ցերեկը ունեցած դիւբերնին գիշերը կը փոխեն, անանկ որ դժուարին կ'ըլլի ճանաչելը. անթիւ խոտեր ու բոյսեր ասանկ են, ինչպէս նաև



ճաղիկեր, որոնցմէ ոմանք գիշերը կը գոցուին, ևն, ևն : Այս գիշերային շարժման բուսաբանօրէն Քուէն բուսոց կ'ըսուի :

Բայց մի միայն լոյսը չէ որ բուսոց շարժում կ'ազդէ, հասարանաւ թեթեւ ցընցում մը, ամպի մը շուքը, ելեկտրական հեղանիւթը, ջերմութիւնը, ցըտութիւնը, ևն :

Պէնկալայի մէջ տատանող առուոյտ մը կայ, որուն երկու պզտի տերևերը մշտնջենաւոր գալարում մը ունին, ու գիշերը անգամաս շարժումնին չեն ընդհատեր :

Հիւսիսային Ամերիկայի մէջ ճանճորս անունով բոյս մը կայ, որ հիւթոտ տերևներ ունենալուն համար՝ որդերը ու ճանճերը կը դան վրան կը նստին, բայց առժամայն զգալով տերևները իրարու հետ անանկ կը գոցէ ու կը սեղմէ որ մէջի ճանճը խեղդամահ կը լմնայ, ետքը՝ բոյսը տերևները կը բանայ, և թէ որ կենդանին կրսամեռ եղած ըլլալով փախչելու ճիգ ընէ՝ վերստին կը գոցուի տերևներէն :

Բոյսեր կան որ օրուան ամեն մէկ ժա-  
մերուն մէջ որը կը բացուին որը կը գո-  
ցուին, և եթէ ասոնց ամեն մէկէն ըս-  
տանաս՝ կրնաս Բուսական ժամացոյց մը  
կաղմել :

Անձրեային ոսկեծաղիկը կը գոցուի,  
երբ երկինքը ամպերով ծածկուի և կամ  
փոթորիկ մը ելլելու ըլլայ. ասոր հակա-  
ռակ՝ Միպերիայի կաթնաբոյսը ծաղիկը  
կը բանայ, երբ երկինքը ամպամած բո-  
ւրի :

Աւրիշ բոյսեր ալ կան, որոնք անտու-  
կը բացուին և դիշերը կը գոցուին, ինչ-  
թիւամարիները :

— ❦ —

Ամեն սերմ միաչափ ատենուան մէջ  
չեն բուսնիր, հապա զանազան և մէկըղմե-  
կէ տարբեր ժամանակուան մէջ, ինչպէս,

Մանանխոյ սերմը 1 օրուան մէջ կը բուսնի.

Զրիտակնի	"	2	"	"
Շողգամի	}	3	"	"
Լուրիայի				
Հազարի	"	4	"	"
Սեխի	"	5	"	"
Սկզոց շատին	6-7	"	"	"
Զարպին	"	1	ամուսան մէջ	"
Դիդի կուար	1	տարուան մէջ	"	"
Վարդենին	2	"	"	"

Բայց օգին բառեխառնութիւնը և կլիմային փոփոխութիւնը կրնայ աս միջոցերուն տեղըութեանը վրայ փոփոխութիւն բերել:

Երկու տարէ 'ի վեր է որ տեսնուեցաւ թէ բուսոց մէջն ալ Չ սեռ կը գտնուի, այսինքն՝ արու և էգ, և իրենց մէջն ալ նոյն կերպիւ գործածուած է, ինչպէս 'ի կենդանի:

Շինժամանակերէն յիշուած արու և էգ բոյսերը իրենց տկար ու զօրեղ ըլլալուն համար էր, որ անանկ կ'ըսուէին և հինեօր չէին գիտեր որ բուսոց մէջ ալ Չ ցեղ կը գտնուի, բայց հիմա փորձով ստուգուեցաւ:

Ահետ ժամանակերէ հետէ Արապները գիտեր էին թէ արմաւենիները և պիտակենիները առանձին չէին պտղաբերէր, այլ պէտք էր որ ուրիշներ ըլլան քովերնին. ասոր համար արու ծառին ծաղիկը կ'առնէին, և էգ ծառին ծաղիկին մէջ կը ցնցէին, և աս միակ միջոցով կրնային վերոյիշեալ ծառերը պտղատու ըլլալ. բայց թէ աս երևոյթը ինչէն յառաջ կը գայ,

չէին գիտեր :

Իւրօրին տնկաբանական պարտիզին մէջ գտնուած բոփօլա (տունկ) մը 50 տարուանէ ի վեր ստերջ էր, երբ քովը իր 'ցեղին արու տեսակը որ տնկեցին՝ սկսաւ պտուղ տալ :

Կը պատահի շատ հեղ որ մէկ բոյսի եզը պտուղ տայ՝ արուէն շատ հեռի եղած ատեն, ըստ որում հովերը կը տանին ան ծաղկանց Արգասաւորիչ փոշին (բօլէն) իրարու : Այսպէս եղաւ Փարիզի Դարտէն տէ փլանթ ըսուած պարտիզին մէջ եղած հզ պիստակենիի մը, որ ամէն տարի կը ծաղկէր առանց պտուղ տալու, բայց երբ պտտահմամբ իւրօրին պտուղի քովերը արու պիստակենիի մը տնկուեցաւ՝ սկսաւ հզը պտուղ հասցնել : Ուրիշ հեղ մ'ալ արմաւենիի մը ասանկ եղաւ :

Ամեն ծառեր ու բոյսեր Չ սեռ են, բայց ոչ ամենն ալ յատուկ ծառեր են, հզը տարբեր և արուն տարբեր, հասարակոր Առանձին պտղաբերող ծառերը Արուհի են, այսինքն՝ երկու այլասեռ գոյութիւնները միայն մէկ ծառի վրայ

կան : Տես Հատոր Զ Հասարակաց Թան՝  
 դարանին :

---

Հատ տուններ կան , որոնք պտղաբե-  
 րութեան ժամանակնին ջերմութիւն յա-  
 ռաջ կը բերեն , որ շատ զգալի կ'ըլլայ ,  
 ինչպէս Իտալիայի Միլան անունով տուն-  
 կը մինչև 40 աստիճան ջերմութիւն կը  
 ծնանի պտղաբերութեան ատենը :

---

Կեռասննի մը կուտը աներևոյթ ընե-  
 լու համար՝ պէտք է զան ծայրէն մին-  
 չև արմատը ջի բաժնել ու փայտէ դա-  
 նակով մը ծուծը բոլորովին սկրդել և  
 ետքը ճեղքը բրդէ չուանով մը միացը-  
 նելով կաշով ծեփել : Չ տարիէն տուած  
 կեռասները փոխանակ կուտի՝ մաշկ մը  
 միայն կ'ունենան :

---

Օճուոց արմատերը հասակին հետ  
 միաչափ ըլլալ չպարտաւորիր և չէ ալ ,  
 ինչպէս մարական առուոյտը , Գապա Էօն՝  
 ճան , ևն :

---

Բոյսերը հիւթ ունին :

Ասիկա անդոյն անհամ հեղուկ մ'է , զոր արմատին մազմզուքերը հողին մէջէն սայնգանման կրծծեն . աս հիւթը ամենաբարակ խողովակերով ծառին կը տարածուի ( ինչպէս մարդու սարիւնը ) և ծառը կը սնուցանէ :

Աս հիւթին շարժումը չափուած է . լուբիաէնիի մը փորձուեցաւ , և տեսնուեցաւ թէ աս բուսոց սննդական հիւթը երբեմն 1 ու կէս ժամուան մէջ կէս բթաչափ վեր կ'ելլէ խողովակերէն . երբեմն 3 բթաչափ ժամուան մէջ , և երբեմն 4 բթաչափ 3 ժամուան մէջ :

Խնդիր մը կը ծագի հոս թէ արդեօք ինչ զօրութիւն է ան որ աս հիւթը արմատէն մինչև ծառին տերեւները կը հանէ . աս բուսաբանական խնդրոյն պատասխան՝ ան կայ որ « Կենդանական զօրութիւն մ'է բուսոց սննդարար հիւթը արմատէն մինչև տերեւերը հանողը » . աս կենդանական զօրութիւնը մէկ կողմ դրնելով , ուրիշ պատճառներ ալ կան ասոր համար , ինչպէս ջերմութիւնը , ցըրտութիւնը , լոյսը , և ելեկտրական հեղուկը , որոնք կրնան հիւթին շարժմանը

վրայ աղդել, զօ՞ յայտնի է ամենուն  
 ջերմութեան անդայտացուցիչ ըլլալովը  
 հիւթին շարժում տալը և զան աւել-  
 ցընելը: ցրտութիւնն ալ ընդ հակառա-  
 կը հիւթին շարժումը կը նուազցնէ, ու  
 բով և բուսոց հիւթը ձմեռը ազատ շար-  
 ժումը կորսնցնելով, չկրնար ծառը մա-  
 տակարարել: աս սրտածառաւ ծառերն  
 ու բոյսերն ալ ձմեռը զօրութիւննին  
 կորսնցնելով, գարնան կը սկսին կենդա-  
 նանալ օդուն ջերմանալովը:

Բոյսերը ուրիշ հիւթ մ'ալ ունին,  
 որ տերեւներէն վար կ'իջնէ:

Բոյսերը ջրի տակ մնալով կրնան, վե-  
 րըստին ածիլ, մանաւանդ ծառերը տա-  
 բուան մը մէջ չեն փտիր, ու հունտերն  
 ալ հողէ դուրս ու հողին մէջ տարինե-  
 ռով իրենց բուսական զօրութիւնը չեն  
 կորսնցըներ:

Ասոնք գիտելով՝ յայտնի կը տեսնուի  
 որ Սրհեղեղի ժամանակ բոյսերը վնասե-  
 ազատ մնացին: Բայց ընդհանրաբար կը  
 կարծուի որ Նոյ բուսոց սերմ ալ ա-  
 ռած ըլլայ հետը:

Եթէ ուզուի հինցած սերմերը նոր սերմերու պէս թարմ ու կայտառ բուսցընել, պէտք է քլօրային հեղուկի մէջ դնել, որով իրենց սերմական տկարացեալ զօրութիւննին կը վերակենդանանայ :

Սերմերը իրենց սերմական զօրութիւննին մինչև մէկ որոշ ատեն կրնան պահել, ոմանք շատ ժամանակ և ոմանք քիչ ինչպէս ցորեանը և լուբիան մինչև 80 տարի ու գրեթէ մէկ դար կրնան իրենց սերմական զօրութիւննին ունենալ, ուր որ սուրճը քիչ ատենուան մէջ կը կորսնցնէ :

Օանազան սերմեր կը գտնուին, ինչպէս կինամոնինը ու Էօքսէ աղածը ըսուած սոսնձաբեր տունկինը, որ թռչնոց մարսողական գործարաններէն անցնելէն ետքը՝ գեռ իրենց սերմական բուսանելի յատկութիւննին չեն կորսնցնէր : Այս կերպիս շատ սերմեր հեռի տեղեր կը փոխադրուին :



Բուսոց սերմերուն երկրէ յերկիր փոխադրուելը մէկ քանի կերպիւ կ'ըլլի . ինչպէս ընկրան աղածըն , ճերմակ խանթէբարը , ևն . իրենց կնճիթը կը բանան առաձգութեամբ և անկէ սերմերուն հատերը կ'ընան : Կնճնիի , ցախիի , պէնպիսան աղածըի , ևն . անկոց թեթև սերմերն ալ հովերու միջնորդութեամբ հոս և հոն հեռի տեղուանք կը սփռուին : Գետերը և ջրոց հոսանքներն ալ կրնան բուսոց սերմերը տեղէ տեղ փոխադրել :

Բոյսեր ալ կան , ինչպէս կրակրօնը , որոնք պատահմամբ զգեսանուս և կենդանեաց վրայ փակչելով կը տեղափոխուին : Կը պատահի ալ վերոյիշեալին պէս թրուչուններով տեղափոխուին սերմերը :

Երկարակեաց ծառեր են կաղնին , որ 6 դար կ'ապրի , ձիթենին 3 դար . Վիբանանայ մարց մէջէն 36 ոտք շրջապատ ունեցող մայր մը կայ , որմէ կը գիտցուի թէ 3000 տարուան պէտք է որ ըլլայ . 800 — 1000 տարուան նոճիներ պակաս չեն . Փայտակոտոր մը կաղնիի մը մէջէն Հռովմայեցւոց ստակներ և անօթիեր

7338-571  
302-2003

գտաւ , որմէ իմացուեցաւ թէ 15 — 16  
դար ճերու թիւն ունէր :

Պօսայատեր զննուեցան 5000 տարուան .

Բուսոց Արգատաւորիչ փոշին բազմա-  
թիւ մանր հատերէ կը բաղկանայ . հա-  
սարակօրէն դեղին , ճերմակ , կարմիր ,  
կապոյտ , ևն , գոյներով ու մածանող  
յատկութեամբ մը , ջուրը ձգած ժամա-  
նակը կը բացուին աս մանր հատերը , և  
մէջերնէն իւղային հիւթ մը կ'ելլէ , որ  
ջրին վրայ կը տարածի թեթեւ ամպի նը-  
ման . մէկ քանին ասոնց հոտ ունին :

— 1000 Եսու —

Կան բոյսեր , որոց ծաղկի գոյները փո-  
փոխական են , ինչպէս Օլիւնիան , որուն  
ծաղկի գոյնը առաջ կանաչ կ'ըլլի , ետ-  
քը վարդագոյն և ետքը կապոյտ : Իսկ  
շուշանը առտու թուխ կ'ըլլի , կէս օ-  
րուան ժամանակ կը բացուի և իրիկուան  
կը կապուտնայ :

Մառերուն տարիքը իրենց հաստու-  
թեանը կըր շարքերէն կ'իմացուի , քա-

նի շարք որ ունենայ (երբ տափակ կըտարես), այնչափ տարու կ'ըլլան :

Հազար 851 ին վարդ մը դանուեցաւ Երեքովի մօտ Յորդանան գետին ձորին մէջ՝ զարմանալի յատկութեամբ մը, վասնզի երբ աս վարդին չոր կողոնը ջուրը դրուի՝ չորս վայրկենէն թարմ ու կայտառ վարդ մը կը դառնայ. բայց երբ ջրէն հանուի՝ վերստին կը չորնայ. 6 տարի կայ որ դանուեր է ասիկա և տակաւին իր յատկութիւնը չէ կորսնցուցած :

Կենդանաբոյսը՝ կէս կենդանի և կէս բոյս էակեր են, որոնք զանազան ձևեր կ'ունենան, և քանի կտոր որ բաժնես զանոնք՝ այնչափ կը բազմանան :





Ի ՆՍԻՆ ԸՇԻԸՏԸՍԻՐՈՒԹՆԱԿ

Իգիպոսիան նշանագիրք

Սիպիլ, Տիեղեր

Օսպիլ

Սաբիլի

Գանկաբանոն-ի-ն Կամուսի

Երեբանոն-ի-ն 77

Չգողաբանոն-ի-ն 79

Վիթաբանոն-ի-ն 79

Ելիպրաբանոն-ի-ն և

Կալվանաբանոն-ի-ն 77

Կինդանաբանոն-ի-ն 77

Բոսանաբանոն-ի-ն 77

Ի ՆՍԻՆ ԱՇԽԱՏԱՍԻՐՈՒԹՅՆԷՆԷ

Եգիպտական նշանագիրք

Սիպիլ, Տեբեբե

Քապիլ

Սաբիլի

Տեգրանոնի

Գանկաբանոնի-ն համարօք

Երկաբանոնի-ն 99

Չգողաբանոնի-ն 99

Վիժաբանոնի-ն 99

Ելիպրաբանոնի-ն և

Կալչանաբանոնի-ն 99

Կենդանաբանոնի-ն 99

Բոսաբանոնի-ն 99

Չէրմաբանոնի-ն 99

Էրողչաբանոնի-ն 99

Ասրաբանոնի-ն 99

Լոսաբանոնի-ն 99

Սագնիսաբանոնի-ն 99

Մեասերաբանոնի-ն 99

Նճանաբոն-ժոնի-ն 99

Սանդրաբանոնի-ն 99

Չայնաբանոնի-ն 99







