

# ԳՈՒԹԱՆ

ՀԱՆԴԻՄ ԱՄՍԵԱՅ

ՀՈՂԱԳՈՐԾԱԿԱՆ, ԳԻՏԱԿԱՆ, ԱՐՈՒԵՍԱԿՈՆ

Ա. ՏԱՐԻ

ԹԻԻ 3

ՄԱՐՏ 1901

## ՆԱՄԱԿ

Խ Մ Բ Ա Գ Ր Ո Ւ Թ Ե Ա Ն

«Գութան»ի խմբագրութիւնը իր խորին շնորհակալութիւնը կը յայտնէ Խարբերդի Միացեալ Նահանգաց Հիւպատոս Մեծ. Պ. Ի. Հ. Նորթընի, որ փափաղելով իր բնական վիլայէթի ժողովրդեան բարօրութեանը, ինքնաբերաբար քաջալերած է մեր ձեռնարկը խոստանալով միանգամայն «Գութան» խտարածմանը նպաստել, իբր ազդակ մը արեւելեան հողագործութեան ծաղկելուն եւ զարգացմանը :

CONSULAT  
DES  
ETATS-UNIS D'AMÉRIQUE

Mézéré Harpout  
Mamouret-Ul-Aziz  
Turquie d'Asie  
le 28 Fevrier 1901

Monsieur le Directeur de la Revue Coutan  
PARIS

Monsieur

Si vous le croyez utile, pour mieux faire connaître votre Revue parmi la population de ce Vilayet en l'envoyant au Consulat, je serais fort heureux de la faire exposer parmi les autres journaux mis à la portée des visiteurs.

En vous souhaitant tout succès dans votre entreprise louable, je vous prie, cher Monsieur, d'agréer l'expression de mes souhaits le plus cordiaux.

J. H. NORTON,  
consul.

## ՊԵՏՔ Է

Կ'ըսեն թէ՛ նախնական վարժարանները տղաքը կեանքի կը պատրաստեն :

Մտածենք մէկ մը՝ թէ կրնա՞նք արդեօք մեր նախնական վարժարաններու բարեխղճութեամբ այս սահմանը տալ :

Անգամ մ'ալ հարցնենք, մեր վարժարաններէն ելլող տղաքը իրենց առջեւ բացուած ասպարէզին կամ գրկելիք արուեստին պահանջներուն համաձայն կը պատրաստուի՞ն արդեօք :

Բնական է, որ տղան ամէն բանէ առաջ՝ կարդալ գըրել եւ հաշուել պէտք է սորուի. մինչեւ տասը տարեկան ըլլայ՝ անոր ուրիշ բան պէտք չէ սորուեցնել, բայց դըպրոցական վերջին տարիներուն մէջ՝ անոր միտքը, ընտրութիւնը, եւ պարապմունքը իրական կեանքի պահանջներու համաձայն պէտք է առաջնորդուի. եթէ ապագային հողագործ մը կամ արուեստաւոր մը պիտի ըլլայ, պէտք է հսկել լրջօրէն անոր վրայ, որպէս զի արուեստական աշխատութեան ճաշակը փոխանակ մեռնելու անոր մէջ, աճի եւ զարգանայ :

Մեր նախնական վարժարանները մեր տղաքը չեն պատրաստեր կեանքի, այնպէս որ, երբ դպրոցականը իր գըրքերն ու տետրակները կը թողու ձեռք առնելու համար աշխատութեան ուրիշ գործիքներ, մէկէն ի մէկ արտակարգ փոփոխութեան մը, անծանօթ միջավայրի մը եւ անվարժ աշխատութիւններու մէջ կը գտնէ ինքզինքը :

Վիճակի այս յանկարծակի եւ խրաչեցնող փոփոխութիւնը անզգալի կերպով պէտք էր կատարուէր, զժբաղդաբար մեր տղաքը, մանաւանդ գաւառներու մէջ, 10-12 կամ 16-18 տարեկան վարժարաններէն կ'ելլեն, որ ըսել է՝ կամ բոլորովին խակ կամ բոլորովին խարտեցած :

Գիւղացիի տղան 10-12 տարեկան ըլլայ չըլլայ ծնողքը կը քաշեն կ'առնեն վարժարանէն «ո՛չ տէրտէր՝ ո՛չ ալ վարդապետ պիտի ըլլայ» : Տղան 6-7 տարի ժամավաճառ կ'ըլլայ գուբսը. իր ֆիզիքական ոյժերը չեն ներքեր հօրը օգրու, եւ անոր ճարին ժմնելու. տգէտ վարպետն ալ տարի-

ներով իր քմահաճոյքին կը ծառայեցնէ զայն, ջուր ու հաց կրել տալով կամ ասդին անդին ի զուր տեղը ցաթկեցնելով. այսպէս 6-7. թերեւս ալ տասը տարիներու ահագին եւ անդարմանելի կորուստ մը կը կրէ մեր ամբողջ պատանեկու թիւնը :

Մնողքները երբ տեսնեն, որ վարժարանին մէջ անմիջական օգուտներ տուող արուեստական կամ հողագործական ծանօթութիւններ կը տրուին, վստահ եղէք, որ մինչեւ 18 տարեկան ալ ըլլան իրենց զաւակները վարժարան պիտի խրկեն որով շատերը տարին տասներկու ամիս, մէկ անունը չան մասն ալ, եթէ ոչ ամբողջ տարին զոնէ ձմեռը ապահովարար :

Հողագործական եւ արուեստական դասընթացքներ աւելցնելով մեր վարժարաններու ծրագրին վրայ, դպրոցական կեանքը հրապուրիչ եւ գրաւող պիտի գառնայ. այդ հրապոյր պիտի շէնցնէ մեր վարժարանները, հողագործական կամ արուեստական շահեկան ծանօթութիւններ տալով՝ հոգով ու մտքով տղաք պիտի կապուին վարժարանին եւ ուսուցչին :

1893 ին Գեղրոնականի մէջ առաջին անգամ ըլլալով՝ հողագործութեան դաս մը սկսայ. զարգացած աշակերտներ եւ նոյն իսկ քաղաքացիներու տղաք ծպտիւն չի հանելով հետաքրքրութեամբ մտիկ կ'ընէին. առաջին եւ յաջող փորձ մ'էր այդ, սր կրնայ շարունակուիլ :

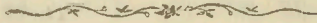
Ամէն տեղի համար, շահերը նոյնը չըլլալով, դասընթացքը պէտք է երկու ճիղի բաժնել եւ մէկը կամ միւսը դասախօսել տեղական պահանջներու համաձայն :

Գիւղական վարժարաններու ծրագրին վրայ հողագործական գիտութեանց տարրական դասընթացք մը անհրաժեշտ է աւելցնել, ինչպէս նախնականներու, իսկ քաղաքային վարժարաններու արուեստական կամ առեւտրական դասընթացք մը՝ նայելով տեղական հանգամանքներուն եւ պահանջներուն :

Գիւղական վարժարաններու կամ նախակրթարաններու մէջ՝ արուեստներու եւ հողագործութեան ծանօթութիւններ եւ անոնց ճաշակը միայն պիտի տրուի. բայց այդ տարրական եւ փորձառական դաստիարակութիւնը, տեղական պահանջներու համաձայն այնպէս օգտակար եւ հրապուրիչ պիտի ըլլայ, ինչպէս մտքի աշխատութիւնը ձեռքիին միացած աւելի շահեկան եւ արդիւնաւոր կ'ըլլայ :

Վարժարանը իր պատրաստած մարդուն մէջ պարտի զարգացնել նոյն իսկ հոգին, այսինքն սիրտը, միտքը եւ խիղճը, արդարեւ՝ եթէ այդ անհատը մշակ մը կամ բանուոր մը պիտի ըլլայ, անոր բարոյականի առաջին եւ լաւագոյն պաշտպանը ապագային՝ զինքը ապրեցնող աշխատութեան ճաշակն ու սէրը պիտի ըլլայ:

Գ. ՄԵՍԱՏՈՒՐԵԱՆ



---

«Գութան»ի բաժանորդներէ ներողութիւն կը խնդրուի թերթի յապաղմանը համար, որուն պատճառը սեփական տառեր չունենալու է:

Կը խնդրուի մեր բաժանորդներէ զրկել իրենց բաժնեգիրն եւ Պ. Պ. Գործակալներէ իրենց քով հաւաքուած գրամները, կը կարծենք որ «Գութան»ի գտած համակրութիւնը կրնայ նկատուիլ ամենամեծ երաշխաւորութիւնը անոր յարատեւելուն:

«Գութան»ի ապրիլի եւ մայիսի թիւերը մամուլ տակ են եւ ընդհուպ լոյս պիտի տեսնեն, անկից վերջ կը յուսանք ժամանակին հրատարակել եւ զրկել:

---

## ԿԵՐԵՐԸ

— 0 —

ԿԵՐԵՐԸ ԵՓԵՆԼ. — Մարդոց սնունդը կ'եփուի եւ օգտակար կ'ըլլայ, կենդանիներու կերերն ալ եփուելով, քանի մը սնունդներու սննդարարութիւնը կ'աւելնայ կակուղցնելով զանոնք, ինչպէս կաղամբի տերեւները, որոնք կաշիի նման կարծր են. կ'անհետացնէ գետնախնձորի, բանջարի, կաղամբի մքլած կերերու կծուահամ սկզբունքները եւ առողջութեան վնասակար սկզբունքները ընդհանուր կերպով ալ կերերը ախորժելի համ մը կ'ունենան, որով կենդանիները իրենց կերերէն աւելի շատ սնունդ կրնան ստանալ:

Փորձառութիւնը ապացուցած է որ փակուած եւ գիրցուելիք խոզերը, եթէ եփուած կերերով չի սնանին ենթակայ կ'ըլլան շատ մը հիւանդութիւններու եւ լաւ չեն գիրանար, այնպէս որ այսօր խոզաբուծեր կաթնեղէն եւ ալիւրոտ կերերն ալ կ'եփեն: Քանի մը խոզի համար եփե-

լու գործողութիւնը գիւրին կ'ըլլայ, որովհետեւ ընդհանրապէս կը սնուցուին խոհանոցի լուացութիւններով: Բայց եթէ մեծ թուով խոզեր պահուին խնդիրը կը փոխուի, եփելու համար ծախսերը կը շատնան. ամէն պարագայի մէջ բոլոր կենդանիներու համար պէտք չէ եփել կերը. օրինակի համար, եթէ ձիուն եփուած կեր տրուի, կենդանին կը թուլնայ, կը քրանի, կը դանդաղանայ. կարելի է միայն ակոսայ չունեցողները եփած կերերով սնուցանել եւ եփել այն կերերը որոնցմէ քիչ քանակութեամբ կը տրուի, ինչպէս գետնախնձորը եւ նախապատր թեամբ ձմեռ ժամանակ: Այն արջառները որոնք պիտի գիրցուին, եփած կերերէն շատ օգուտ կը քաղեն, որովհետեւ խնդիրը մտի եւ ճարպի քանակը աւելցնելու վրայ է, հոգ չէ թէ գիրցուելիքները թուլնան, դանդաղնան. եղած բազմաթիւ փորձերը ցոյց տուած են, որ բանջարը, դետնախնձորը, նոյն իսկ հատիկները՝ եփուելով աւելի կը գիրացնեն արջառները: Դեռ այս վերջերս հաստատեցին, որ եփուած կերերու սննդաբարութիւնը 25-30 առ 100 աւելի կը բարձրանայ, որով անասնաբուծեր, միեւնոյն տեսակներով աւելի շատ թւով արջառ կրնան գիրացնել. դիտուած է դարձեալ, եփուած սնունդներու պահուած կենդանիները միշտ առողջ կը մնան եւ հիւանդութիւններէ զերծ:

Պէտք չէ եփել աշխատող եզներու, կաթնտու կովերու եւ բուծանելիք կենդանիներու կերերը, որովհետեւ անոնց բնութիւնը կը թուլացնէ, քմահաճ կ'ընէ եւ եթէ վերջը չեփուած կերեր տրուի անոնց ալ չեն ուզեր ուտել:

Ամենէն լաւ դրութիւնն է կերել քիչ մը յարգախառն խարով (չոր խոտ) եփել միայն արմատները, տերեւները եւ քիչ մը կոշտ կանանչ խոտերը, աւելցնելով անոնց վրայ քիչ մը թեփ եւ կամ ալիւրներ, ասանկով սննդառատ եւ ախորժելի լակ մը (ապուր) կը պատրաստուի: Այս եղանակով կենդանին կը ստանայ միաժամանակ չոր եւ ջրալի սընունդ մը եւ չի սկարանար. մարսողութիւնը նպաստաւոր պայմաններու մէջ կը կատարուի, ստամոքսը բաւականին կը լեցուի, բայց սնունդը կոխուելով գունդ մը չի ձեւացնել, ծամելնուորոճալը կը կատարուին կանոնաւոր կերպով, մինչդեռ եթէ միեւնոց գետնախնձորով կամ բանջարով սնուէր, ստամոքսին մէջ դժուարամարսելի գունդ մը պիտի կազմուէր: Եփելէ առաջ քիչ մ'աղել պէտք է եւ տաք տաք բաժնել:

Այս պատուական դրութեան միակ անպատշաճութիւնը ծախսերու զուռ բանալն է:

Գիւղային կամ պզտի հողագործ մը կրնայ օգտուիլ այս դրութիւնէն, որովհետեւ աշխատողներ չեն պակսիր եւ վա-

ոելանիւթը սուղ չէ մեր երկիրներուն մէջ, մինչդեռ մեծ ազարակատէրեր այս գրութիւնը ընդունելէ առաջ հաշուելու են փայտի համար ընելիք ծախսերնին եւ եփելու համար մասնաւորաբար վարձուած բանուորներու վարձքերը:

Քաղաքներու մօտերը հաստատուած մեծ կովապահերը եթէ իրենց կաթը բարձր դնով վաճառելու ասպարէզ ունենան կրնան այս գրոնթիւնը գործադրել եւ օգտուել:

Տաք ըմպելիքի օգտակարութեանը վրայ շատ հեղ գըրուած է եւ յաճտիս կրկնուած փորձերով հաստատուած:

Կանտու կովը պէտք է շատ ջուր խմէ, որովհետեւ անոր սուած օրական կաթը մեծաւ մասամբ կուգայ կերի հետ եղած ջուրէն, եթէ քիչ մը շատ պաղ ջուր խմէ, վայրկեւ հարբար ստամաքսի բարեխառնութիւնը կ'իջնէ, որով սընունդի մէկ մասը ի զուր կը սպառուի կորսուած ջերմութեան տեղը լեցնելու համար. ուրեմն պէտք է գաղջ ջուր ծմցնել, համեղցնելու համար ալ հետը քիչ մը թեփ խառնել:

Գ. ՄԵՆՍԱՏՈՒՐԵԱՆ



## ՀՈՂԱԳՈՐԾԻՔՆԵՐ

### ԶԱՏՈՂԸ

Յայտնի է որ հողի լաւ պատրաստութիւնը եւ աղբերու խելօք գործածութիւնը մեծապէս կը ստտարեն արտադրութեան սաճմանը. երբորդ մ'ալ կայ որ առաջին երկուքէն ոչ նուազ կարեւորութիւն ունի:

Սերմերու ընտրութեան հարցն է.

Տարակոյս չկայ. որ բոլոր արտադրող կենդանիներն եւ բոյսերն իրենց ունեցած պակասութիւնները կամ առաւելութիւնները իրենց յաջորդներուն ժառանգութիւն կը թողուն. այս օրէնքը ի նկատի առնելով բնական է որ մարդ պիտի ջաանայ ընտրել լաւ արտադրող բոյս մը կամ լաւ արտադրող կենդանի մը. այս պայմաններու մէջ, ինչ ալ ըլլան ընդունուած աեսակները, պէտք է լաւ ընտրողութիւն ընել պահելու եւ աճեցնելու համար արտադրութեան կարողութիւնը:

Զի պիտի խօսինք մեթոտով կատարուած ընտրութեան վրայ, որ կը կայանայ հունձքէ առաջ նոյն իսկ արախն մէջ

ընտրել երկար եւ լեցուն հասկերը, որոնք բուսած են ամենէն առողջ, ոյժով եւ երկու երեք զօրաւոր եւ հաւասար ծիղերու վրայ :

Անտարակոյս, այսպէս ընտրուած տեսակներու արտադրութեան կարողութիւնը երթալով պիտի զարգանայ, մանաւանդ, եթէ անոր հողը խնամով մշակուի եւ պահանջած ազդովը աղբուի :

Պիտի խօսինք «Մեքենական» ընտրութեան մասին, որու կրնան դիմել փորձառու հողագործները :

Տորենի մը արժէքը կը գնահատուի եւ կրնայ ըսուիլ թէ ընտիր է երբ նոր, ծանր, խոշոր, լաւ սնուած, պարարտ, փայլուն, կանոնաւոր է եւ չունի իր մէջ օտար հատիկներ մանաւանդ վնասակար բոյսերու սերմեր, ինչպէս նաեւ չունի միջատներէ, ոջիւղներէ կերուած ցորենհատեր :

Օտար հատիկները բաժնելու կարելորութիւնը բացատրելու հարկ չիկայ, բայց պէտք է ցոյց տանք, որ ծանր եւ խոշոր հատիկները առաւելութիւններ ունին քան փոքր եւ նիհարները . դժբաղդաբար կը գտնուին դեռ հողագործներ, որոնք աւելի դրամ ստանալու համար կը ծախեն իրենց ամենալաւ ցորենները եւ մնացորդ աւելցուքը կը ցաննն՝ առանց մտածելու, որ յաջորդ տարուան մէջ պիտի կրին այդ ազահութեան վնասները :

Տեսնենք թէ խոշոր եւ ծանր հատիկներու արդիւնքը ինչ է բերքին վրայ :

Մեծ հատիկներու շատ քանակութեամբ նշաստակ պարունակելը անվիճելի ճշմարտութիւն մ'է, հետեւաբար ասոնք պարէն ունենալով, կրնան այնքան ատեն սնուցացանել մատղաշ բոյսերը մինչեւ, որ կարող ըլլան շահածել հողի եւ օդի տարրերը . աւելի խոր թաղուած հատիկներն ալ կրնան աւելի դիւրութեամբ լոյսը հասնիլ : Այն մատաղ տունկերը, որոնց առաջին արմատիկները կամ գլխաւոր ցողունը վնասուած են ցուրտէն կամ ուրիշ պատճառներով, կարող կ'ըլլան նորեր կազմել : Ըստ Տօք. Մարքի, մեծ սերմերու բոյսերը տուած են 585 հ/մ երկայնութիւն մինչդեռ փոքրերունը հազիւ հասեր են 271 հ/մ ի՛ հետեւաբար, պէտք է ընդունիլ, որ բոյս մը որքան շատ արմատ ունենայ, աւելի լաւ կազմուած է իր սնունդը ապահովելու համար, ատով բերքն ալ ապահովուած կ'ըլլայ : Միեւնոյն գիտնականի կարծիքով՝ «բուսնելու առաջին շրջանին մէջ՝ ոչ մէկ տղբ, ոչ մէկ պարարող կրնայ հատիկներուն մէջ գտնուած նշաստակի տեղը բռնել» խոշոր սերմնացու գործածող հողագործները խելօքներն են :

Ուրիշ հողագէտ մը Տէսթրէ սերմնացուններու հատիկներու մեծութեանը բերքի քանակին վրայ ունեցած ազդեցու-

Թիւնը ուսումնասիրած է, փորձեր կատարելով իրարմէ բո-  
լորովին տարբեր երեք տեսակներու վրայ (թիւ 1, 2, 3),

Թիւ 1ը 26.1 0/0, 2ը 28.5 0/0, 3ը 22.5 0/0: Ինչ  
նշանակութիւն, որ ունի ընտրութիւնը ցորենի սերմնացուն  
համար նոյնը ունի ընդհանրապէս բոլոր բոյսերու համար:

Հեքս եւ Տապնէ, անցեալ տարի միեւնոյն տարիք  
եւ ծագումը ունեցող ծաղիկները խնամով զատելով զանա-  
զան փոփոխութեանց ենթարկած են, փորձերը կատարուած  
են ամենէն թեթեւ եւ ամենէն ծանր հատիկներու վրայ:  
Միշտ լաւագոյն արդիւնքը տուած են մեծ հատիկները:

Զատելու գործողութիւնը. — Մասնաւոր գործիքով մը  
կը կատարուի զատելը, եւ ճանչցուած է (trieur) զատող  
անունով, ընդհանրացած գործիք մը չէ: Այլ եւ այլ տեսակ-  
ներ կան. լաւագոյնը եւ ամենաշատ գործածուածը խորշա-  
ւոր զատողն է (trieur a alvéol)ը որ մասնանկիւսի եւ անոր  
նման սերմերը ամբողջովին կը զատէ:

Զատողի գլխաւոր մասերն են խորշաւոր գլանը՝ ընդհան-  
ւապէս երկու մասի բաժնուած:

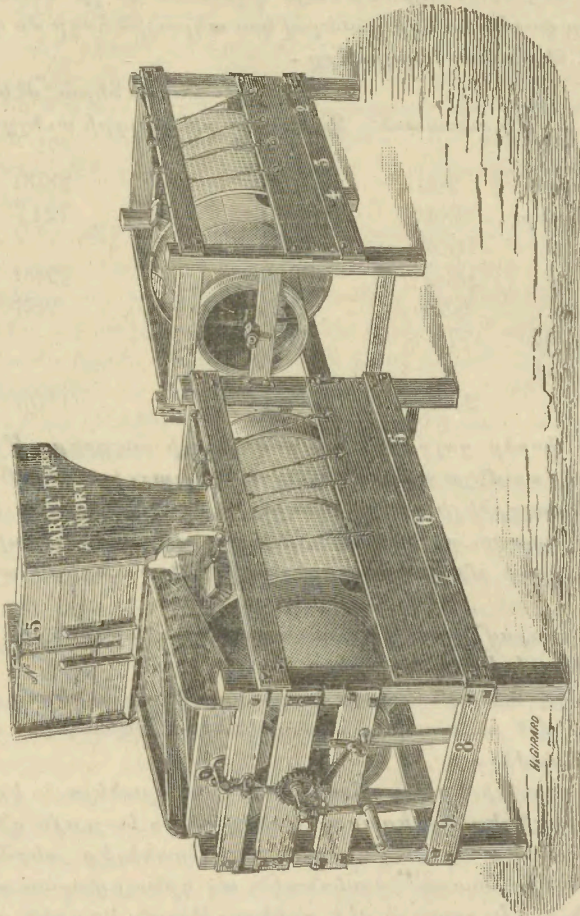
Զատուելիք խառնուրդը կը լեցուի քուղակի մը tremie  
մէջ ուրկէ կերթայ մազի մը վրայ որ մշտական շարժման մէջ է:  
Վերի մազին վրայ կը մնան բոլոր աղտոյնները  
եւ խոշոր կլոր հատիկները. ներքեւի մազէն կ'անցնին  
միայն հատիկները եւ հաճարը, որ կը սահին գլանին մէջ մա-  
ղի ծուռին հետեւելով: Հոն, զատուելիք խառնուրդը զանա-  
զան տարածութիւն ունեցող խորշերու հետ շփման մէջ կ'ըլ-  
լայ: Գլանի առաջին մասի խորշիկները ցորեն եւ կոր հա-  
տիկներ միայն կրնան պարունակել. դարձուելով գլանը,  
խորշիկներու մէջ գտնուածները կը թափին ծուռ յատակի  
մը վրայ անկէ կ'երթան առուի մը մէջ, ուրկէ ալ կը  
մղուին գործիքի երկրորդ բաժանմունքին մէջ:

Գարին ու վարսակը, որոնք իրենց ծաւալին պատճա-  
ռով չէին կըցած բնակիլ ցորենի խորշիկերու մէջ, գլանի  
ծուռին հետեւելով դուրս կ'ելլեն՝ հաշուած հեռաւորութեան  
մը մէկ բացուածքէն: Ցորենը եւ կլոր հատիկները երկրորդ  
բաժանմունքի վերի մասը կը հասնին, որուն խորշիկներուն  
մէջ կրնան մտնել կլոր հատիկները եւ փոքրիկ ցորենները,  
այսպէս տիպար ցորենը կը զատուի, դառնալու շարժումը  
անոնք կը հանէ առուի մը մէջ ուրկից չէնքի ծայրէն դուրս  
կ'ելլեն, մինչդեռ վարսակի գարիի եւ կլոր հատիկներու  
խառն չեղող ցորենը գլանի ծուռութեան վրայէն գլորուելով  
ծայրի ծակէն դուրս կը վազէ:

Այս մեքենականութեան կցուած կ'ըլլայ երբեմն մաղ մը  
ծակուած խորշերով, որոնցմէ պզտիկ ցորենները, հաճարի  
հատիկները կ'անցնին, մինչդեռ զատուած ընտիր ցորենը

մինչեւ մաղի ծայրը կը յառաջանայ եւ անկէ ալ կը թափի տուփի մը մէջ :

Սերմերու զատելու օգտակարութեանը դէմ կարելի չէ ո եւ է առարկութիւն ընել, միայն կրնայ առարկուել թէ ծախքերու կը կարօտի, սուղի կը նստի եւն :



Պատ. 14

Պ. Րէնժէլման (Ringelmainn) հողագործական մեքենաներու փորձի կայարանի տնօրէնը, ուսումնասիրած է զատող փորձիքը՝ թէ աշխատութեան, թէ տնտեսական տեսակէտով :

100 քիլօ ցորենի վրայ, Մարօի զատողովը փորձելով հետեւեալ արդիւնքը ստացած է :

Պակած մաղին վրայ . . . . .	0, 200	կրամ
Պակած մաղին տակ . . . . .	8, 800	«
Կլոր հատիկներ եւ ցորեն . . . . .	4, 800	«
Պզտիկ ցորեններ եւ կորած հատիկներ	4, 600	«
Աղջուելիք միջին ցորեններ . . . . .	23, 200	«

Սերմնցուի խոշոր ցորեն . . . . .	56, 800	«
Վարսակ եւ գարի . . . . .	1,	«
Կորուստ , պակսած , փոշի . . . . .	0, 200	«
Խոշոր գարի . . . . .	0, 400	«

Պ. Բէնփէլման, գարնան , այս զատուած եւ չի զատուած ցորենները փորձի համար ցանելով կաւակրային հողի մը վրայ ստացած է հետեւեալ արդիւնքը .

Չատուածներու մէկ հա-

Չի զատուած    Չատուած    Բիւրալդրի աւելցածը .

Տողի վրայ			
ցանուած	260	260	2800
Հունձքի ծանր.	8000	10800	1217
Հատիկի »	1668	2885	
Յարդի »	4800	7000	1200
Կճեփի »	532	915	383
Հարիւալդրի»	772	787	
Մէկ հեկտարի բերքը	2160	3666	1505

Եղած փորձը ցոյց կուտայ մեզ զգալի տարբերութիւն . ենթադրենք որ միշտ այսքան նշմարելի ըլլայ, բայց համեմատաբար իրագործելի շահը ակներեւ կ,երեւի , առանց հաշուելու որ զատուած սերմնցուին հետ գէշ խոտեր ալ չեն բուսնիր , որով մաքրելու գործողութեան ծախքերն ալ կը ջնջուին :

Մէկ խօսքով՝ ատե լու գործողութեան արդիւնքը լիովին կը վճարէ եղած ծախքերը :

Չատողը առաջին կարգի կարեւորութիւն ունեցող գործիք մ'է , մեծ ու պզտիկ ագարակներու մանաւանդ գիւղերու անհրաժեշտ :

Եթէ սղութիւնը պատճառ ըլլայ չի տարածելուն, կրնան քանի մը հողերներ ընկերանալ կամ գիւղին հաշուոյն գնել . քանի մը շաբթուան մէջ աշխարհ մը ցանելիք սերմնցու կրնայ զատել . մնացած ժամանակն ալ կրնայ վարձու աշրուիլ . նոյն իսկ Եւրոպայի մէջ ընկերութեամբ կը գնեն պըզտիկ հողագործները . իրենց գործը տեսնելէ վերջը ուրիշինն ալ կը տեսնան վճարով : Այս կարգադրութեամբ զատող մեքենայ գնողները ամէն տեսակէտով գոհ մնացած են :

## ԳԻՒՂԱՑԻՆ ԱՌՈՂՋԱՊԱՀՈՒԹԻՒՆ

Ա.

Վեց տարի առաջ Պոլսոյ «Ճէրիտէյի Շարքիյէ» օրաթիւր-  
թիւն մէջ սկսած էի գրել գիւղական առողջապահութեան վը-  
րայ շարք մը յօդուածներ «Մեր Գիւղացիներուն Առողջա-  
պահութիւնը» վերնագրով, զանազան պարագաներ արգելք  
եղան շարունակելու սկսած գործս, կը յուսամ թէ «Գու-  
թան»ի մէջ զայն վերջացնելու բարեբաղդութիւնը կ'ու-  
նենամ :

Մեր մէջ անհատական եւ հանրային առողջաբանութեան  
վրայ շատ բան գրուած է ու կը գրուի ցարդ, սակայն գիւ-  
ղացիներուն առողջապահութեան վրայ բան մը գրուած չէ.  
առիկա ալ բժշկական գրականութեան մէջ սկսած է մեծ տեղ  
մը բռնել իբրեւ «արուեստական առողջաբանութիւն» (Hygiene  
professionele), եւ մենք պարտաւոր ենք մեծ տեղ մը տալ  
«Գութան»ի էջերուն մէջ գիւղացիներուն յատուկ առող-  
ջապահութեան :

Եթէ բոլոր ազգերու գիւղական բնակութեանց պատկերը  
աչքէ անցնենք, միեւնոյն տխուր եզրակացութեան պիտի  
յանգինք եւ միօրինակ խղճալի կեանքը պիտի տեսնենք :  
Ամէն տեղ գիւղացին ողջպահիկ նախնական սկզբունքնե-  
րու անտեղեակ է, ամէն տեղ իր անհոգութեան, իր արգի-  
տութեան եւ իր ընակարանին վերջին ծայր աղտոտութեան  
զոհ կերթայ : Բայց կ'աւելացնեք նաեւ թէ՛ Եւրոպական  
ազգերու գիւղական բնակութիւնները սկսած են օր ըստ օրէ  
աւելի միխթարական երեւոյթ մը ստանալ եւ ողջպահիկ  
կանոններու հետեւիլ . երկրագործական եւ քաղաքակրթու-  
թեան յառաջադիմութեանց հետեւանքով ողջպահիկ սկզբ-  
բունքներու վրայ հիմնուած գիւղերու եւ ազարակներու  
շատ երջանկաւէտ կազմակերպութիւնները շատցած են : Մեր  
անկեղծ ցանկութիւնն է հայ գիւղական բնակութեանց մէջ  
եւս տեսնել միեւնոյն երջանկաբեր եւ ողջպահիկ յեղա-  
շրջումները :

Մանաւանդ՝ դաշտերու մէջ աշխատող մշակներու համե-  
մատաբար աւելի նպաստաւոր նիւթական վիճակը ողջպա-  
հիկ կանոններու գործադրութեան բնաւ արգելք մը նկա-  
տելու չէ : Գիւղացին եթէ գիտնայ ու կամք ընէ՝ իր ապ-  
րած միջավայրին ու կեանքին մէջ ողջպահիկ բարեփոխում-  
ներ կրնայ մտցնել . նիւթական աննպաստ վիճակուն մէջ  
բերուելը անտեղի առարկութիւն մըն է, մենք շատ լաւ  
գիտենք թէ՛ հայ գիւղացիները աւելի անկարեւոր բաներու

համար անպէտ տեղը շատ ստակներ կը վատնեն . այս կարգի անհիմն ծախքերնուն մէջ եթէ քիչ մը խնայող ըլլան , գիւղական բարենորոգումներու խնդիրը լուծելու գիւրաւ կը յաջողին :

Մեր գիւղացիները յամառ ունակապաշտութեամբ իրենց պագերէ տեսածէն չը հեռանալով , դատապարտուած են իրենց քրտնաթոր ու տաժանակիր աշխատութեանց փոխարէն շատ քիչ վարձք ու արդիւնք ստանալ եւ առողջութիւննին վրայ տալ !!! . ցաւալի վիճակ :

Մեր գիւղացիներուն համար գլխաւորաբար երկու բան հարկաւոր է , մին՝ մասնաւորապէս անոնց սովրեցնել իրենց առողջութիւնը պահպանելու միջոցները , եւ միւսը երկրագործական եւ գիւղատնտեսական յառաջադիմութեանց գագտնիքը պարզել : Այս երկու տեսակէտները իրարու հետ սերտ կապակցութիւն ունին , հետեւաբար իրարու համաձայնելու են . այո՛ , երկրագործ դասակարգը բարեւաւելու համար անտեսագէտ-երկրագործը եւ առողջաբանը միանգամայն ձեռք ձեռքի տալու են , երկու պատճառները միասին վերնալու են , հակադակ պարտոյան , եթէ մին բացակայի , գիւղացիներու թշուառութիւնը եւ իրապէս ստորին վիճակը չը բարւոքիր :

Տնտեսագէտ-երկրագործը մասնաւորապէս աւելի արտադրութեամբ զբաղելով , կրնայ անոր նշանակել երկրագործական նիւթերուն արժէքը եւ արդիւնաբերութեան նորանոր միջոցները . իսկ առողջաբանը պարտի անոր սովրեցնել իր ոյժերը խնայելով գործածելու , իր անձը ու ընակարանը խնամելու , վերջապէս սովորութեանց հին ճամբան բռնելով իր ապրած միջավայրին տոկոսով միասին իրեն հատուցած այնչափ թանկագին առաւելութիւնները չը խափանելու միջոցները :

Բժշկին եւ գիւղական թաղական խորհրդին կամ ծերակոյտ ժողովին կը պատկանի այդ սկզբունքները ճանչցնելու եւ ընդունել տալու պարտքը եւ իրաւունքը : Ուրիմն , մեր գիտողութիւնները կ'ուղղենք ուղղակի անոնց , ինչպէս նաեւ քահանային , վարժապետին , ուսումնասէր ու յառաջադէմ երիտասարդութեան , մանաւանդ վիճակի առաջնորդին , որպէս զի իրենց վրայ ծանրացած պարտքը զգան եւ ջանան ողջպահիկ բարերար միջոցները եւ սկզբունքները , նոյնպէս երկրագործական յառաջադիմութեանց արդիւնաշատ եղանակները ու գործիքները տարածել գիւղական շրջանակին մէջ , մեկ խօսքով , «Գութան»ը ընդհանրացնել , կարգալ եւ բացատրել գիւղացիներուն :

Այս ահսակէտով «Գութան»ի մէջ պիտի գրենք շարք մը յօդուածներ , պարզ եւ հասկանալի ոճով , անշուշտ հետեւե-

լով, թարգմանելով եւրոպական հեղինակութիւնները, մանաւանդ բրոքսէսօր Լայէի «Գիւղացիներուն հիւանդութիւնները եւ առողջապահութիւնը» եւ Կիւսթավ Տրուինօյի «Գիւղական Առողջապահութիւնը» ցոյց պիտի տանք մեր գիւղացիներուն աշխատութեանց տեսակները ու եղանակները, անոնց առողջութեան աննպաստ պայմանները եւ հարկաւոր ողջպահիկ պատուէրները :

Երկրագործական եւ գիւղական կեանքին յատուկ եւ մասնաւոր ընդարձակ առողջապահութիւնը, գիւղացիներուն նիւթական կեանքին վրայ ուսումնասիրութիւն մը ընել ըսել է. երկար ժամանակ զաւառները գտնուելով՝ Շապին Գարահիսար, Չարա, Էնտէրէս, Սեբաստիա, Կէրճանիս, Կամախ, Երզնկայ, Բալու, Խարբերդ, Մալաթիա, Ակն, Տիվրիկ եւ այլ քաղաքներու բազմաթիւ հայաբնակ ու թրքաբնակ գիւղերը ամիսներով շրջած ըլլալով՝ պատենութիւն ունեցած եմ անոնց կեանքով հետաքրքրուելու, իրենց բարքերուն վրայ մասնաւորապէս գրած եմ արդէն «Արեւելեան Մամուլ», 1890, փետրվարէն յունիս թիւերը՝ «Վարժապետին Պղատոնական Սէրը» : Եւ «Հայրենիք», 1894 թիւ 1-2-3-4-5 «Վառօ»՝ վիպակ, նոյնպէս «Ճէրիտէյի Շարքիյէ»ի եւ «Հայրենիք»ի մէջ զանազան թղթակցութիւններ (1888էն 1895), այս անգամն ալ անոնց նիւթական կեանքով պիտի զբաղիմ :

Հետզհետէ պիտի գրեմ՝ մանաւանդ Լայէի ծրագրին հետեւելով՝ գիւղական միջավայրին (օդ, հող եւ բնակարան), սնունդին եւ հագուստին, աշխատութեանց, դպրոցին, եկեղեցիին, հիւանդութեանց, պանդխտութեանց վրայ, եւ իրենց մտաւորական ու բարոյական վիճակին առողջութեան հետ ունեցած կապակցութիւնը պիտի նշանակեմ :

Վերջացնելէ առաջ Կ. Ռոչէր Գերմանացի դիտունի (Լայպցիկ) հետ կը կրկնենք՝

«Գիւղացիները ժողովրդային ծառին արմատներն են : «Մաղիկները, տերեւները, ճիւղերը եւ նոյնիսկ կոճղը կրնայ «ոչնչանալ. եթէ արմատը առողջ եւ զօրեղ է, նորէն կ'արտադրէ զանոնք, բայց եթէ արմատը վատոյժ է, ծառը «ամբողջովին կը փճանայ» :

Տօքթ. Կ. Յ. ՓԱՆՍՅԵԱՆ

Մ Ղ Ե Ղ Ա Կ Ն Ե Ր Ը

(PULVÉRISATEURS)

Որթատուենկերու , - զետնախնձորներու , բանջարներու , ցորենի , վարսակի եւ ուրիշ արմտիքներիու հիւանդութիւնները դարմանելու կամ անոնց թշնամի միջատները սպանուելու համար զանազան զեղեր կը գործածուին :

Բոյսերը դարմանելու այս եղանակը հաստատուած է տարրազիտութեան վրայ . հողագործական ընկերութիւններ , փորձառու մասնագէտներ շատ փորձերով հաստատած են , որ մի քանի զեղերու գործածութեամբ բոյսերու բոլոր թշնամիները մէկ երկու օրուան մէջ կ'անհետանան :

Այս զեղերու գլխաւորները կը պատրաստուին ժանգառով (sulfate de cuivre) , որոնց գործածութիւնը հունձքերու ո եւ է վնաս մը չի պատճառեր . սկզբի օրերը թէ եւ թեթեւ կերպով կ'այրէ բոյսերը , բայց 8 օրէն կը ստանան իրենց նախկին վիճակն ու կենդանութիւնը՝ իրենց հիւանդութեան եւ թշնամիներու ձեռքէն ալ բոլորովին ազատած :

Կը գնենք հոս ամենէն շատ գործածուած մի քանի սրնկասպան զեղերու ձեւերը : Ա . Պույի պօտալըզ ըսուած պատրաստութիւնը ամենէն շատ տարածուածն է գինեգրեր երկիրներու մէջ . մեր ընթերցողներուն կը ներկայացնենք անոր մէկ քանի զեղաձեւերը .

1) Ժանգառ	1 քիւօ
Չի մարած կիր	1 քիւօ 500 կրամ
Ջուր	101 լիդր
2) Ժանգառ	2 քիւօ
Չի մարած կիր	1 քիւօ
Ջուր	105 լիդր
3) Ժանգառ	4 քիւօ
Չի մարած կիր	3 քիւօ
Ջուր	100 լիդր
4) Ժանգառ	6 քիւօ
Չի մարած կիր	6 քիւօ
Ջուր	101 լիդր

Այս խառնուրդները պատրաստելու համար , պէտք է փանգառը լուծել 100 լիդր ջուրի մէջ , ուրիշ ամանի մը

մէջ ալ չի մարած կիրք 5 լիդր ջուրի մէջ. կրաջուրը որ բաւական թանձր կ'ըլլայ պէտք է լաւ խառնել, որպէս զի բոլոր կտորները մարին, յետոյ կրաջուրը լեցնելու է քիչ քիչ ժանգառի լուծաջրին մէջ եւ միշտ խառնելով, քիչ վերջը կը պատրաստուի, զեղը որ գեղեցիկ կապոյտ գոյն մը կ'ունենայ, եթէ մնայ մրուր մը կը կազմուի որ ներքեւը կը չոքի: Գործածելէ առաջ անհրաժեշտ է խառնել ներքեւ չոքածը կրկին անգամ լուծելու համար:

Այս լուծաջուրը այնպիսի ամաններու մէջ պէտք է պատրաստել, որպէս զի ժանգառը չը վնասէ անոր. օրինակի համար հին տակառներու մէջ, ուրկէց կարելի է առնել փայտէ, պղնձէ կամ կաւէ ամաններով:

Ժանգառը բաւական շուտ կը լուծուի, բայց եթէ հարկը լլայ փուլթացնել, կարելի է 2 քիլօ ժանգառի համար 4-5 լիդր տաք ջուր գործածել որուն մէջ կը դրուի ժանգառը, ապա մնացած պաղ ջուրը, էն ետքն ալ երբ ջուրը պաղի՝ կրաջուր: Ուշադրութիւն ընելու է, որ միշտ ժանգառի լուծաջուրին մէջ լեցուի կրաջուրը եւ ոչ անոր հակառակը:

Բ. Պուլյի Ծօֆինուազ 1887ին մէկ քանի գիտուններ տուին ուրիշ ղեղածիւ մը, որ անուշադրին (նիշէդիթ թողու) կամ կրին տեղ դրին կալաղի (սօտա) եւ բօդասի բիւրիղներ ամանի մը մէջ կը պատրաստեն լուծաջուր մը

Ժանգառ	2 քիլօ
Չուր	3 լիդր
ուրիշ ամանի մը մէջ ալ	
Կալաղի ածխատ	3 քիլօ
Չուր	5 քիլօ

եւ իրար խառնելով կը գործածէին:

Գ. Վէրտէ.— Հետեւեալ կերպով կը պատրաստուի. 500 լիդր ջուր առնող ամանի մը մէջ կը դրուի 50 քիլօ զուտ բիւրեղացած ժանգառի քացախատ եւ 500 լիդր ջուր. 4-5 օր պէտք է թուղուլ եւ ամէն օր յաճախակի խառնելու է:

Գործածուելիք օրը, 200 լիդր պարունակելու ծաւալ ունեցող երկու ուրիշ ամաններ լեցնելու է ջուրով եւ վերջը պատրաստուածէն տասնական լիդր առնելով խառնելու է առանց ոյժը տկարացնելու, 100 մաս ջուրին 1 մաս քացախատ տալու համար:

Դ. Պուլյի Էքլէն.— Ժանգառի քացախատը լաւագոյն արդիւնքը կուտայ, բայց ղեղուած բոյսերը յայտնի չեն ըլլար, որովհետեւ հետք չի թողուր, անոր համար Պ. Վէրմօրէլ (Vermorel) քանի մը սարիներէ ի վեր հրապարակ հանած է մասնաւոր ղեղ մը Էքլէր (Eclair) անունով որ աւելի գործնական, ոյժով եւ խնայողական է:

Ե. Միշել Բէնէի լուծաջուրը. — 80 լիդր ջուրի մէջ կը մարէ 2 քիլօ մարած կիր չի մարած կշռած, 10 լիդր ջուրի մէջ ալ 2 քիլօ մելասսակ (melasse) մարելով կը խառնէ պատրաստած կրաջուրին, որուն կ'աւելցնէ կանխաւ 10 լիդր ջուրի մէջ 2 քիլօ ժանգառով պատրաստած լուծաջուրը կրին տեղ կրնայ գործածուիլ 3 քիլօ բիւրեղացած կալալ, եթէ պատրաստութիւնը յաջողի կանանչագոյն-կապոյտ գոյն մը կը ստանայ:

Զ. Քօլօֆանիկի լուծաջուրը. — Մասնաւորաբար որթատունկի հիւանդութեան

Ջուր 100 լիդր

Ժանգառ 1 քիլօ

Քօլօֆանիկ 0,500 կրամ

Կալաքարի անխառն, քիչ մը՝ թեթեւ ալ-

քալէնութիւն տալու հանար:

Քօլօֆանիկը լուծելու համար, 25 մաս կալաղի անխառն 100 մաս ջրի մէջ դնելով կը տաքցուի, երբ եռայ փոշի վերածուած 25 մաս քօլօֆանիկը քիչ քիչ կը լեցուի մէջը. պաղելէն ետքը միայն կրնայ գործածուիլ լուծաջուրի պատրաստութեան. այս նպատակով ամսնի մը մէջ 50-80 լիդրի մէջ կը լուծուի ժանգառը, ուրիշի մը մէջ ալ 10 լիդր ջուրի կը խառնուի վերը պատրաստուած քօլօֆանիկէն եւ վերջը այս երկու հեղուկները իրարու կը խառնուին, կալաղի անխառն ալ ջուրի մէջ լուծուելով կը խառնուի խառնուրդին քիչ մը ալքալէնութիւն տալու համար, որ կը հաստատուի դուռնըսօլի թուղթով:

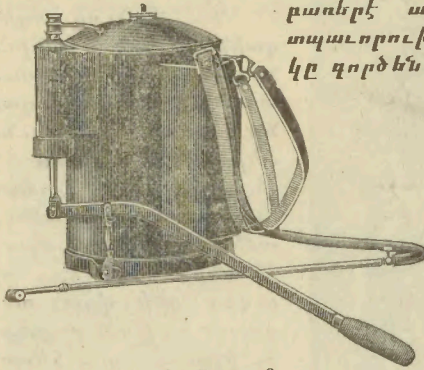
Է. Միայն ժանգառի լուծաջուր, — 100 լիդր ջուրի մէջ 2-3 քիլօ ժանգառ կը լուծուի, բայց ալ չի գործածուիր որթատունկերը դարմանելու, որովհետեւ երբեմն կ'այրէ տերեւները:

Ը. Քիւնի մէթոտը. — Լուծել կէս քիլօ ժանգառ 100 լիդր ջուրի մէջ փոռութիւնով հիւանդացած ցորեններու համար կը գործածուի. սերմնեցունները լեցնել այս լուծաջուրին մէջ, պայմանաւ որ ջուրը թիզ մը վեր ըլլայ ցորենէն. ջուրի երեսը լողացող հատիկները առնել եւ վառել, 12 ժամ վերջը ժանգառի լուծաջուրին տեղ կը դրուի կրաջուր. 100 լիդր ջուրին 5 քիլօ կիր. ցորենը չորցուելէ վերջը կը ցանուի:

Թ. Ժանսընի մէթոտը. — Հատիկները կը թաթխուին 40-50 աստիճան ջուրի մէջ, 15 վայրկեան ալ 50 աստիճան ջուրի:

Պատրաստուած այս զեղերը հիւանդ բոյսերու վրայ տարածելու համար, հնարած են մղեղակ ըստած գործիքներ:

Չուգելով մանրամասն նկարագրու-  
թիւնով լեցնել «Գուլթան»ի էջերը ,  
իւրաքանչիւր մղեղակի տեսակները  
կուտանք մեր ընթերցողներուն, որոնք  
բառերէ աւելի  
տպաւորութիւն  
կը գործեն :



Պատ. 16

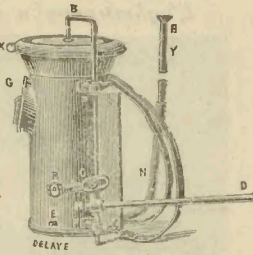
կներ, որոնք փոքր են եւ կը գործածուին  
որոշ մասեր զեղելու համար, ինչպէս  
խաղողի ողկոյնները, պտուղները, ծաղի-



պատ. 18

ներգեղելու համար, (պատ. 18) մանաւանդ երբ զեղուելիք տա-  
րածութիւնը ընդարձակ ըլլայ :

Պտղատու ծառերը զեղելու համար սրպէս զի սանդուխ  
չի գործածուի եւ ժամանակ չի կորսուի, մղեղակի ջրցայտը  
անամէջ եղեգով մը կ'երկարցուի պատ. 19



Պատ. 15

Մղեղակները քանի  
մը տեսակներու կարելի  
է բաժ  
նել :

Ս .

Ձեռ-

քի մը

ղեղա-

կներ .

Մշակը

կրնայ

մէկ ձե

ռքովը

պայն գործածել, որովհետեւ

փոքր է եւ թեթեւ խակ մի-

ւտովը զեղելիք պտուղի կամ

ողկոյնի վրայի տերեւները

եւ տաւիլ : Ս . և զ լուծաջու-

րերը խնայելու համար կը

գործածուին :

Բ . կոնակի մղեղակ-

ները մշակը կը շալկէ, մէկ

ձեռքով երբեմն երբեմն կը

ջրհանէ եւ միւսով ջրցայտը

կը պտտցնէ բոյսերու վրայ .

ասոնց տեսակները շատ են

սես պատ . 15-16-17

կոնակի մղեղակներն ալ

կրնան գործածուիլ պտուղ-

ներգեղելու համար, (պատ. 18) մանաւանդ երբ զեղուելիք տա-

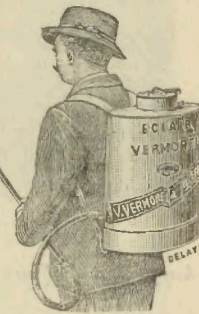
րածութիւնը ընդարձակ ըլլայ :

Պտղատու ծառերը զեղելու համար սրպէս զի սանդուխ

չի գործածուի եւ ժամանակ չի կորսուի, մղեղակի ջրցայտը

անամէջ եղեգով մը կ'երկարցուի պատ. 19

Պատ. 17



Ընդհանրապէս ձեռքի եւ կոնակի մղեղակները կը գործածուին, պարտէզներու եւ փոքր մշակութեանց համար :

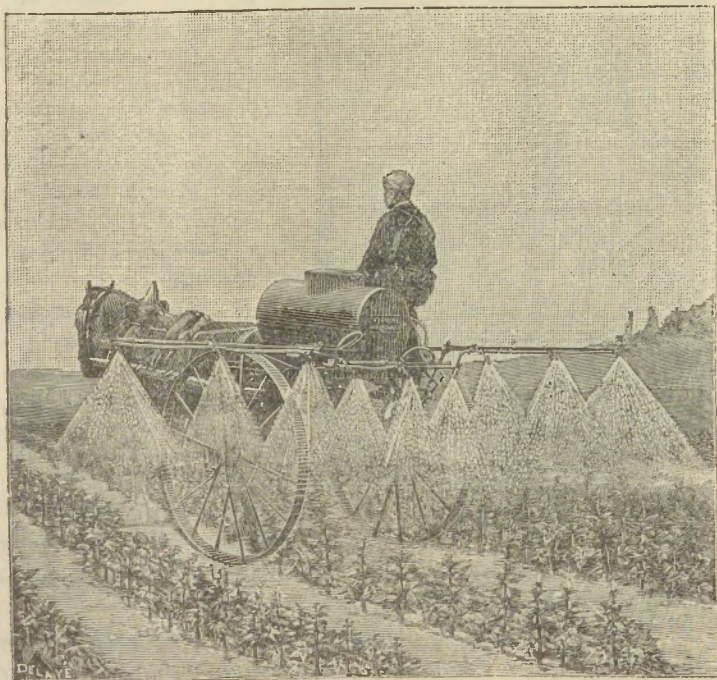


պատ. 19

Գ. Գաշուղ մղեղակները երկու անիւներու վրայ հաստատուած են եւ կառապանը կ'առաջնորդէ տունկերու մէջէն պատ. 19 էն շատ զործ կատարողն է, կը գործածուի ամենէն մեծ մշակութեանց, բաւ է, որ ուղիղ գծի վրայ տողուած բլլան բոյսերը եւ իրարմէ որոշ հեռաւորութեամբ տնկուած :

Ասոնք ժամի մը մէջ տասը օրավարի (տէօնիւմ) վրայ 450 լիդր լուծաջուր կը սփռեն,

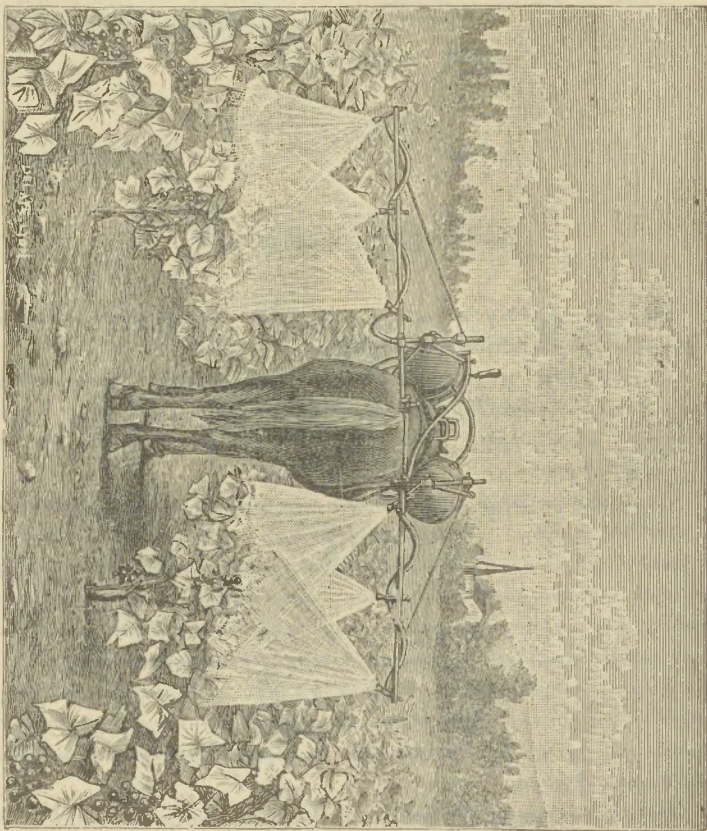
հաշուելով միասին մղեղակը լեցնելու համարկորտուած ժա-



պատ. 20

մանակն ալ :

Դ. Համէտի մղեղ սկները մեծ աշխատութիւններու եւ ընդարձակ մշակութեանց համար կը գործածուին, պատ. 20, ասոնց տեսած գործը միւսներուն հետ չի կրնար բաղդատ-



ուիլ : Ասոնք ձիերու վրայ կը բեռցուին, առաջնորդ մշակը պէտք է ուշագրութիւն ընէ միօրինակ քաշել կենդանին եւ անգամ մը անցած տեղէն երկրորդ անգամ չանցնիլ :

Հիւանդ եւ յարձակուած ցաները գեղոտելով կը փրկուին :

պիտի յաւելունք անգամ մ'ըն ալ որ անհրաժեշտ է դեղել  
ամէն տարի պտղատու ծառերը՝ սպաննելու համար բու-  
սական եւ կենդանական մակաբոյժները, Պօրտըլէզի Պույրով,  
որ հիանալի արդիւնք կուտայ : Կալլուէ երեք տարի  
իրարու վրայ կը դեղէ պարտէզի մը տանձենիներու եւ  
կեռասենիներու մէկ մասը եւ կը հաստատէ որ դեղուած  
4 տարեկան 1000 մատղաշ ծառերը , դեղի եւ բանուորի  
ծախսերը հանելէ ետքը 65-140 ֆրանքի շահ մը կը ձգեն :

K. MÉDZADOURIAN

### ԲՈՅՍԵՐՈՒ ՍՆՈՒՆԿԸ

— 0 —

Բոյսերը երենց սնունդը կ'առնեն հողէն արմատներու՝  
իսկ օդէն տերեւներու միջոցով :

Հողագործը բոյսերու օդային սնունդովը զբաղուելու  
պէտք չունի . բնութիւնը սպահոված է զայն . բայց հողէն  
ստացած սնունդին վրայ պէտք է դարձնէ իր բոլոր ու-  
շադրութիւնը :

Հողերէն ոմանք առատ պաշար ունին եւ երկարատեւ  
կը պահեն իրենց բարեբերութիւնը . եւ աւելի ընդարձակ  
եւ շատ հողեր ալ կան , որ ընդհակառակը սպառելով իրենց  
պաշարը տկարացած են . ահա այս հողերուն վրայ պէտք է  
դարձնէ հողագործը իր ուշադրութիւնը եւ աղբերով կամ պա-  
րարներով՝ հունձքի սպառած տարրերու տեղը լեցնէ :

Հողագործը պարտի ուրեմն իր մշակած բոյսերուն հայ-  
թայթել բոլոր այն նիւթերը որոնցմէ բաւական քանակու-  
թեամբ չի գտնուիր հողին մէջ եւ որոնց անհրաժեշտ պէտք  
ունին կազմուելու համար :

Բոլոր հողագործական բոյսերը որոնք տասնեւչորս  
մարմիններու միացումով կը կազմուին կենաց եւ արեւի ազ-  
դեցութեան տակ , մանաւանդ չորս մարմիններ կան , որոնց-  
մով պարտի զբաղիլ հողագործը եւ անոնց պակասը լեցնէ ,  
որպէս զի հողի բերրիութիւնը կարողանայ պահելու միանգա-  
մայն աճեցնել . այս չորս մարմինները , բորակածիւր , լու-  
սածնական թթուն , բոզասը եւ կիրը որոնցմէ մեծ քանա-  
կութեամբ կը սպառեն մշակուած բոյսերը , սահմանուած  
քանակութեամբ մը միայն կը գտնուին հողին մէջ , շատ  
անգամ ալ շատ քիչ եւ անբաւական :

Բոլոր բոյսերը միեւնոյն պահանջը չունին, ոմանք մեծ քանակութեամբ բորակածնի պէտք ունին, ոմանք լուսածնական թթուի են:

Իւրաքանչիւր մշակութեան, տալու համար սպառուած տարրերը, պէտք է գիտնալ մշակուած բոյսի բաղադրութիւնը, ինչպէս նաեւ հողինը:

Մեծ տարրագէտները խուզարկութիւններ կատարելով բոյսերու բաղադրութեանը վրայ, գտած են որ մէկ հէկտարի վրայէ հնձուած 15 հարիւրալիդը ցորենը հողէն կ'առնէ,

38	քիւօ	բորակածին
16	—	լուսածնական թթու
20	—	բոքաս
8	—	կիր

Վարսակի համարժէք՝ 25 հարիւրալիդրի հունձք մը կառնէ հողէն.

31	քիւօ	բորակածին
12	—	լուսածնական թթու
25	—	բոքաս
8	—	կիր

40,000 քիւօ ճարակաբոյս բանջարի հունձք մը պէտք ունի

132	քիւօ	բորակածնի
48	—	լուսածնական թթուի
558	—	բոքասի
50	—	կիրի

1800 քիւօ գետնախնձորի բերք մը կը ծծէ

78	քիւօ	բորակածին
36	—	լուսածնական թթու
113	—	բոքաս
25	—	կիր

900 քիւօ մարգագետնի խարի հունձք մը կը տանի

78	քիւօ	բորակածին
21	—	լուսածնական թթու
26	—	բոքաս
46	—	կիր

Վերոյիշեալ թիւերը ցոյց կուտան, որ մշակութեանց սընընդատու տարրերու պահանջները շատ փոփոխական են, բայց միշտ ամենէն շատը բորակածնի պէտք ունին:

Կարեւոր է գիտնալ թէ ո՞ր եղանակներու մէջ այս սընունդները բոյսերէն կ'իւրացուին:

Ցորենը բուսնելու օրէն մինչեւ արմատի ջովեր արձակած օրը սննդատու սկզբունքներէն քիչ եւ թոյլ կերպով կը իւրացնէ, բայց ջովեր արձակելէն մինչեւ ծաղկիլը բուսական գործունէութիւնը ու ծծելու գործողութիւնը անհամեմատ կերպով կ'աճին. ամիս ու կէսի մէջ ցորենը իրեն զար-

գացմանը պէտք եղած բորակածնի եւ լուսածնական թթուի հարիւրին 70ը կը ստանայ, կրի 0/0ի 80ը եւ բողասի 0/0ի 25ը: Այս չափազանց իւրացումը պարարներու (աղբերու) մեծ պէտքը կը ստեղծէ: Բոյսերը հողի պահեստին մէջ իրենց հարկաւոր մեծ քանակութեամբ լուծուած մնունդները չեն կրնար գտնել իսկոյն, որովհետեւ կան պարարներ որոնք շատ ուշ լուծուած վիճակի կը հասնին եւ ժամանակի կարօտ են, հետեւաբար պէտք եղածէն աւելի աղբելը անհրաժեշտ է:

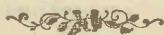
Բոյսերու դարնան իւրացման չափազանց աճումը, առիթ կուտայ նոյն իսկ ոյժով հողերու համար զօրաւոր պարարներու գործածութեան, որոնց արդիւնքը անմիջական կ'ըլլայ:

Բորակածինը գարնան պէտք է գործածուի բորակատ (կէօյէրչիէ) ձեւի տակ, արգարիւ մինչեւ այն ժամանակը հողի բորակածնացումը (nitrication) մէկ կողմէն դանդաղօրէն տեղի կ'ունենայ օդի բարեխառնութեան ցածութեան պատճառով, միւս կողմէն ալ բոյսը բորակածին կը մտնայ

Ինչ որ բորակածնի նոյնն է միւս պարարներու համար, որոնք իրենց լուծուելու տկար կարողութեանը կամ ուրիշ յատկութեանց պատճառով պէտք է աշնան ախուրն արտերու վրայ:

ԲՈՏԺԻՄ

Ընդ. Անտառապետ Քորսիքայի



### Մ Ե Ր Դ Ի Մ Ո Ւ Մ Ը

1901 մայիսի սկիզբները Բարիզի Հողագործական մրցման ասեն «Գուլթան»ի խմբագրութիւնը իր բաժանորդներուն դիւրութիւն մը տալու նպատակով գիմում ջրաւ Ֆրանսական, գերմանական եւ ամերիկեան հողամեքենաներ եւ հողագործիներ վաճառող տուններու, որպէսզի իր գործակալութեան միջոցով եղած գնումներուն մասնաւոր դիւրութիւններ եւ կարեւոր զեղջիւր ըլլուն. առաջարկը ընդունուած է:

«ԳՈՒԹԱՆ»Ի ԳՈՐԾԿԼՈՒԻԻՆԸ

(Մանօթ.) Անոնց միայն կը պատասխանուի եւ գնեցոյցեր (քաթալոկ) կը ղրկուին, որոնք կանխաւ զրկած կ'ըլլան թղթակցութեան ծախքերը:

ՄԵՐ ՊԱՏԱՍԽԱՆՆԵՐ

Պ. Պ. Գործակալներուն . — Ընկալագրերը կը զրկուին հաճեցէք որոշել պէտք եղած «Գուլթաններու թիւը եւ գանձուած գրամները մեզ խրկել :

Բինկա . Պ. Ատուր Գահանեան — հանգայի պարարողներու վրայ պիտի խօսինք ընթարձակօրէն :

Թէհրան . Տոք. Թիրաքեան — լեզուի խնդրոյն պիտի նուիրեմ մասնաւոր յօդուածներ :

Մարսուան . Պ. Թ. Մեծատուրեան — Աղքատ հողագործներուն եւ արուեստաւորներու կարեւոր գեղջով տըւէք «Գուլթան»ը :

Խարբերդ . Պ. Նորդոն — Հաճեցէք տեղեկութիւն տալ հող. գործակալութեան մասին :

Ամասիա Պ. Քարամանեան . — Ձեր յանձնարարութիւնները կը կատարուին :

Պաքու . — Պ. Ամիրեան ձեզմէ նամակի կը սպասենք :

Ռուսնուք . Հայկական Ընթերցարան — Խմբագրութիւնը ընդունելով ձեր խնդիրը՝ նուիրեց մի տարեկան Գուլթան վարժարաններու եւ որբանոցներու տեսչութեանց — հաճեցէք որոշ հասցէնիդ տալ :

Շիրակո . Պ. Քարակեպովուրեան — Ըստ մեր պայմաններու կը կը զրկենք «Գուլթան»ը :

Նիքասար . Պ. Վ. Սէմէրեան — Հողամեքենաներու մասին սիրով յանձն կ'առնենք :

Ատանա . Պ. Յ. Թէլլալեան — Առանց նամակի ստացանք ձեր զրկած թիթեանիկները, բրածոյները եւ միջաաները, անունները նշանակելով ձեզ կը զրկեմ. եթէ կ'ուզէք իմանալ ատոնց օգուտը կամ վնասը հողագործութեան մէջ գրեցէք մեզ :

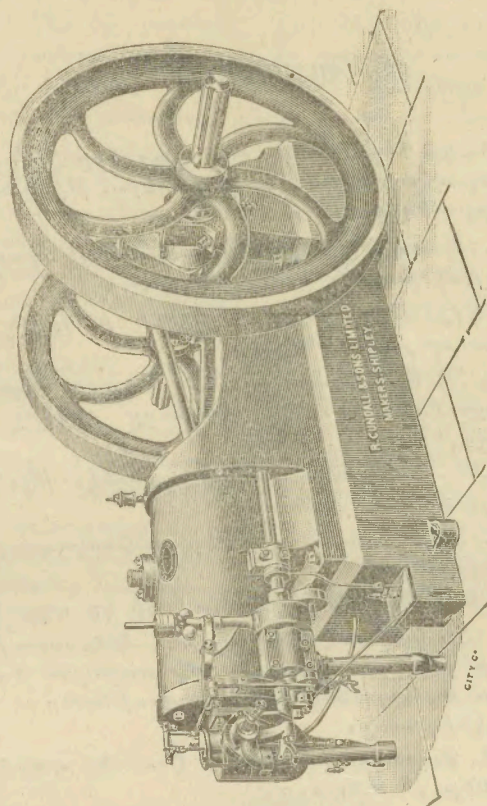
Մարդուան . Պ. Տէօլլէթեան — Եթէ պէտք ըլլայ, կը զրկենք ձեզ հողագործական ընկերութեանց ծրագրեր կամ կանոնագրեր, որոնցմէ օգտուելով կրնանք կազմել հող, եւ արուեստական ընկերութիւններ :

Պոլիս . Մ. Կ — Այս միջոցին կը պատրաստեն ձեր փափագները գոհացնող, գիտութեանց եւ հողագործութեան զասագիրք մը, գիւղային եւ նախակրթական վարժարաններու համար :

Էնարէս . Վաղինտի վարդապետ Թորիկեան — Թերթերը կը զրկուին, բաժնեգրները կրնաք խրկել թղթատարով կամ Բարիզ կամ Ղ. էֆ. Մեծատուրեանի, Կալաթա :

ԱՄԵՆԷՆ ԿԱՏԱՐԵԼԱԳՈՐԾՈՒՄԸ  
 Խնայողականը , աժանը , պարզը , հաստատունը .

MOTEUR CUNDALL



ՀԱՍՑԷՆ  
 R. CUNDALL & SONS ;  
 5 RUE GOZLIN, PARIS

գնել է առաջ ամիս մը փորձ .  
 Տարուան մը համար երաշխաւորուած :

Հ. Ս. ԵՐԵՄԵԱՆ  
 ՊԱՏԿԵՐԱԶՍՐԻ ԲԱՌԳԻՐԻ  
 գործնական դիտութեանց  
 վերնտիկ . Ս. Ղազար 1900  
 Գին 15 ձր .

Մարզուան 12 Մարտ

Երախտազիտաբար կը շնորհաւորեմ ձեզ ձեր այնքան օգտակար եւ եղական գործին համար , արգարեւ զուտ երկրագործական թերթ մը ունենալ չէ վիճակուած մեզ մինչեւ ցարդ՝ որով ձեր այս գովելի ձեռնարկը գնահատութեան արժանի է . «Գուլթան»ի մատուցանելիք ծառայութիւնները հողագործ ժողովրդին անհամար պիտի ըլլայ . ձեռնարկը գընահատութեան արժանի ըլլալով հանդերձ՝ իւր անդրանիկ ծագմամբ՝ իր կարգին մէջ առաջին տեղը պիտի գրաւէ մեր մէջ :

ՄԻՀՐԱՆ ԷՕԲՍԻԻՉԵԱՆ

Թէհրան , 30 Մարտ

Բոլոր սրտէ կը համակրիմ ձեր ձեռնարկութեանը եւ կը թողաւորեմ որ ի լուր աշխարհի ծանուցանելիք իմ այս անկեղծ համակրութիւնս :

Գիտէք որ մեր նախահարք երկրագործ, հովիւ եւ խաշնարած եղած են եւ ասոր ապացոյցը լեզուի մէջ գտնուած անթիւ , անհամար բռտերն են , որ երկրագործութեան կը վերաբերին : Շատ ցանկալի էր ինձ, որ գուք այդ բռտերը ճշգէիք , իմաստից nuenceները զանազանելիք եւ հին Agromieun իւր կատարեալ իսկութեամբ կենդանացնելիք : Ես մինչեւ ցայսօր լաւ ըմբռնած չեմ թէ՛ ի՞նչ է արօրը , ի՞նչ է խօփը , ի՞նչ է գութանը , ինչ է . . . հայ գրականութեան շատ մեծ ծառայութիւն ըրած կը լինելիք : Ձեր արհեստականը գործնականին հետ , այս կարգի խնդիրներն ալ եթէ շօշափէք , լեզուին մէկ մասնաւոր մշակութեան մեծ ծառայութիւն մ'ըրած կը լինիք :

Կը տեսնեմ որ մեր լեզուն մեծ հարստութեան étalage մը կը հանդիսացնէ երկրագործական եզրերու մասին , ձեր հանդէսին համար շատ շահեկան եւ հրապուրիչ մի մասը պիտի կազմէր , եթէ զբաղէիք այս termերու ճշգրութեան խնդրով :

Յաջողութիւն մաղթելով միշտ բարեկամ ձեզ ,

Տօք. Յ. ԹԻՐԵԱՔԵԱՆ

Արմաշ

Կը շնորհաւորեմ Պ. Գ. Մեծատուրեանը եւ թերթին յաջողութիւն կը մաղթեմ ,

ՏԻՐԱՅԻ Վարդապետ

Կ. Պոլիս, 6 Ապրիլ

Յաջողութիւն կը մաղթեմ օգտակար ձեռնարկիդ . քանի վը ամիսէն աշխատակցութեանս վստահ կրնաս ըլլալ ,

Գոյդ Տօք. Ն. ՏԱՂԱՎԱՐԵԱՆ

Մեր Թուրքիոյ բաժանորդները կրնան իրենց բաժնեգինը  
զըզել Կ. Պոլիս հետևեալ հասցէին :

Ղազար էֆէնտի Մեծաուրեան

Կալաթա, Տէյիբէն խան

Կ. ՊՈԼԻՍ

### ԳՈՒԹԱՆԻ ԳՈՐԾԱԿԱԼՈՒԹԻՒՆԸ

Մեր ընթերցողներուն գիւրութիւն մը տալու նպատա-  
կով հաստատեցինք գործակալութիւն մը, որ իրեն գիմող-  
ներուն պիտի հաթայթէ հողագործական, արուեստական  
գրքեր, գործիքներ, մեքենաներ, միջրոսքոբներ, ծաղկի եւ  
ուրիշ բոյսերու սերմեր ու հունտեր, ֆրանսական շերամ-  
կիթեր (graines de vers à soie) եւն :

Գործակալութիւնը կը ստանձնէ հաստատել գործարան-  
ներ, կը բարեկարգէ ագարակներ, կուտայ ծրագրեր եւ յա-  
տակագծեր Ֆրանսացի կարող մասնագէտներու ձեռքով :

Գործակալութիւնը կը կատարէ քիմիական ամէն տեսակ  
լուծումներ (analyse), կուտայ գրաւոր խորհուրդներ . տը-  
պազրել յանձն կ'առնէ հողագործի Մատենադարանի շար-  
քին մէջ, մասնագիտական գրքեր, երկրագործերու, շերա-  
մաբուծներու, արուեստագէտներու, հողամեքենաներ վաճա-  
ռողներու յայտարարութիւնները կ'ընդունի եւ կը հրատա-  
րակէ «Գուլթան»ի մէջ, չափաւոր գիններով :

Դիմել խմբագրութեան հասցէին :

### ԳՈՒԹԱՆԻ ԲԱԺԱՆՈՐԴԱԳՐՈՒԹԵԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐԸ

«Գուլթան»ը կը հրատարակուի առայժմ ամիս անգամ  
մը : Բաժանորդագրութիւնն է՝ արտասահմանի համար՝ 12 ֆր-  
ճանկաստանի՝ 10 ֆր , Ռուսիոյ 6 րուպլի, Ամերիկայի՝ 3  
տոլար, Տանկաստանի ուսուցիչներու եւ ուսանողներու,  
(հաստատական վկայագրերով)՝ 6 ֆրանք :

Սուտք ունի ամէն երկիր : Դիմել խմբագրութեան .

K. MÉDZADOURIAN

23 Rue de la Collégiale

PARIS

**ԲԱՅՈՒԱԾ Է**  
**ԱՆՍՆՆՍԻ ԵՐՐՈՐԴ ՏԱՐԵՇՐԱՆԻՆ**  
**ԲԱԺԱՆՈՐԴԱԳՐՈՒԹԻՒՆ**

*Նամակ, յօղուած եւ բաժանորդագին ղրկել հետեւեալ հասցէին*

A. TCHOBANIAN

17. RUE LA BRUYERE

PARIS

**VIN DE BORDEAUX**

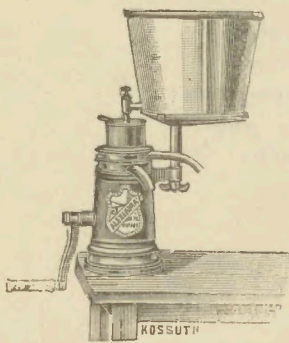
Château de Pont-de-Langon (Bordeaux)

R. BRUNET

Agriculteur-Viticulteur

Ingénieur-Agronome

Représentant de la maison R. Walbut C<sup>ie</sup>  
 Artine Haladjian, 7, Rue Geoffroy l'Angevin  
 PARIS



Յարութիւն Հալաճեան կը ներկայացնէ Վալիւթ եւ Ընկ. եան հողագոր ական մեքենաներու վաճառատունը :

Ամերիկեան պարզ արօրներ, կրկնակ պրասպան գութաններ, ցաքաններ, ցանող, հնձող եւ կամնող մեքենաներ, ամէն տեսակ արմտիքի, ընդեղեններու եւ սուրճի համար պողպատէ աղօրիքներ, ինչպէս քարիւղի շարժիչներ եւ կաթնագործական մեքենաներ — գրել վերոյիշեալ հասցէին ամէն տեսակ տեղեկութիւններու համար : Զրի կը ղրկուին պատկերազարդ գնացոյցեր :

**ԳՈՐԹԱՆԻ**  
**ԳՈՐԾԱԿԱԼՆԵՐ**

- Թիֆլիս . — «Աղբիւր-Տարազ» Թերթերու խմբագրատունը  
 Բաքու . — Պ. Յ. Ամիրջանի ինժինէր-դեխնօլոյ  
 Կարս . — Պ. Նշան Տէր-Մարգարեան Ղումրուեանց  
 Փոթի . — Պ. Արտաշէս Վարդանեանց  
 Էջմիածին . — Պ. Մ. Ղազարոսեան  
 Մարսէյլ . — Պ. Մ. Ասատուր  
 Ունթէրէշախ . — Պ. Ա. Գէօրգէեան  
 Դաւրէթ . — Տօք . Կ. Փաշայեան  
 Գահիրէ . — Թղթալաճառատուն «Արշալոյս»  
 Պաւլօքէշ . — Պ. Տիրան Շալճեան  
 Սօֆիա . — Պ. Ս. Գիւլիւքեան  
 Վառնա . — Պ. Միքայէլ Հալաճեան  
 Տալրիշ . — Պ. Ա. Գույումճեան  
 Կ. Պօլիս - Իւսկիւտար . — Պ. Կարապետ Փշտօֆճեան  
 Կ. Պոլիս - Կալաթա . — Պ. Ղ. Մեծատուրեան  
 Իզմիր . — Պ. Մ. Միքայէլեան  
 Պարտիզակ  
 Իզմիր }      Ն. Տիրայր  
 Ատարաղար  
 Կէյլէ . — Պ. Մարտիրոս Անդրէասեան  
 Օրտու . — Պ. Ն. Անդրէասեան  
 Թօքատ . — Պ. Թաշճեան  
 Ամառիա . — Պ. Յ. Գարամանեան  
 Մարզուան . — Պ. Մ. Էօքսիւղեան  
 Եօղկատ . — Պ. Յ. Աւետիքեան  
 Սերաստիա . — Պ. Յակոբ Ղօնջէկիւլեան  
 Քարբերդ . — Ա. Ս. Ն Հիւպատոսարանը  
 Շապին Գարահիսար . — Պ. Գ. Մարգարեան  
 Շիքակօ . — Պ. Գարակեալուրեան և ընկ.  
 Նիւ-Ճըրզի . — Պ. Ա. Տէր-Պէտրոսեան  
 Պրայթըն . — Պ. Գ. Ճէյրանեան

Rédaction : 23, Rue de la Collégiale — PARIS

