



## Հայկական գիտահետազոտական հանգույց Armenian Research & Academic Repository



Սույն աշխատանքն արտոնագրված է «Մտեղծագործական 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

ԲՃ. ԲՐ. ՓԵՐՈՒՄՅԱՆ

Պ Ա Յ Բ Ա Ր  
Մ Ա Լ Ա Ր Ի Ա Յ Ի Դ Ե Մ

(ՆԿԱՐԱԵՐՈՎ)

ՅԵՐԿՐԴԻ ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

1894

1894

1894

1894

1894

1894

1894

1894

1894

1894

1894

1894

ԲՃ. ԲՐ. ՓԻՐՈՒՄՅԱՆ



Պ Ա Յ Գ Ա Ր

Մ Ա Լ Ա Ր Ի Ա Յ Ի Դ Ե Մ

(ՆԿԱՐՆԵՐՈՎ)

ՅԵՐԿՐՈՐԴ ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

19427  
A I  
8367





Պատ. խմբ. Ա. Ղազարյան

Սրբագրիչ՝ Գար. Հակոբյան

Գլավ. խմբ. Ա. ԵճԵՅ, Հրատ. Ա. ՅՈՅԶ, պատ. 989, տիրած 3000:

Հանձնված է աշտադրության 11 հունիսի 1934 թ.

Ստորագրված է աշտադրության համար 20 հունիսի 1934 թ.

Պետհրատի տպարան, Յերեվան.

## 1. ԻՆՉՊԵՍ Ե ՏԱՐԱԾՎՈՒՄ ՄԱԼԱՐԻԱՆ

Մալարիան վարակիչ հիվանդութիւնն է։  
Նրա վարակը՝ մալարիայի պարազիտները  
գտնվում են հիվանդ մարդու արյան մեջ։

Մալարիան տարածվում է վորոշ տեսակի  
մոծակների միջոցով։

Ծծելով հիվանդ մարդու արյունը, մալարիան տարածող մոծակն իր ստամոքսի մեջն  
է առնում նաև մալարիայի պարազիտներին։

Մոծակի ստամոքսում այդ պարազիտները  
չեն վնջնչանում և, չեն մարսվում, այլ շարունակում են զարգանալ. նրանք խիստ բազմանում են և անցնում մոծակի մարմնի զանազան մասերը։

Թեև մոծակը շատ փոքր է, բայց և այնպես նա եւ ունի բերանի լորձի գեղձեր։ Մալարիայի պարազիտների մի խոշոր մասն ընկնում է հենց այդ գեղձերի լորձի մեջ։

Հիվանդի արյունը ծծելուց մինչև պարազիտների մոծակի լորձի մեջ ընկնելն անցնում է միջին հաշվով 10-20 օր։

Յեթե այդ ժամանակ Մոծակը խայթում է անողջ մարդու, նա մտցնում է նրա մարմնի

մեջ վորոշ քանակությամբ լորձ, իսկ վերջինի՝  
հետ միասին՝ նաև մալարիայի պարագիտնե-  
րին:

Այդպիսով մարդը վարակվում է, սովորաբար 10-12 օր տևող գաղտնի շրջանից հետո հիվանդությունն արտահայտվում է, վարակված մարդն սկսում է դողացնել:

Ուրեմն առողջ մարդկանց մեջ մալարիայի տարածման համար հարկավոր են՝

ա) Մալարիայով հիվանդ մարդ, - վորպես վարակի աղբյուր:

բ) Մալարիա տարածող մոծակ:

Բացի դրանից, անհրաժեշտ են մի շարք պայմաններ, վորոնք հնարավոր են դարձնում մոծակի մարմնի մեջ մալարիայի պարագիտի դարգանալը, բազմանալը:

Յեթե մենք վերացնենք այդ անհրաժեշտ մոմենտները, ապա մալարիան այլևս տարածվել չի կարողանալ:

Որինակ՝ յեթե հնարավորություն ունենայինք միանգամից բժշկել և ազատել մալարիայի պարագիտներից բոլոր հիվանդներին, դրանից հետո մալարիայի նոր դեպքեր չեյին լինի, յեթե անգամ մենք շրջապատված լինեյինք միլիոնավոր մոծակներով. նրանք չեյին կարողանալ հիվանդությունը տարածել, վորովհետև չեն լինի վարակի աղբյուր, մարդու վարակված արյունը:

Չեն կարող տարածվել մալարիան նաև այն դեպքում, յեթե մենք միանգամից վոչ-

չացնելինք մալարիա տարածող մոծակներին  
կամ արգելեյինք նրանց խայթելու մարդուն:

Այդ ամենը հաշվի առնելով, գիտու-  
թյունն առաջադրել է մի շարք միջոցներ՝ մա-  
լարիայի տարածման դեմն առնելու համար:

Այստեղ մենք գլխավորապես կանգ կառ-  
նենք միայն այն միջոցների վրա, վերոնք կապ-  
ված են մալարիան տարածող մոծակների դեմ  
պայքարելու հետ:

Այդ միջոցներն են՝

ա) Մոծակների դարգացման համար ան-  
հրաժեշտ պայմանների վերացնելը:

բ) Մոծակների թրթուրների վոչնչաց-  
նելը:

գ) Հասունացած մոծակներին կոտորելը:

դ) Մոծակների խայթելուց պաշտպանվե-  
լու բոլոր միջոցների ձեռք առնելը:

ե) Մարդու մարմնի մեջ մտցված վարա-  
կի դարգացումը խանգարելը:

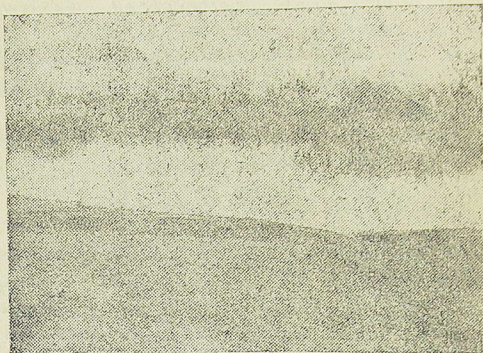
## 2. ՎՈՐՏԵՂ Ե ԶԱՐԳԱՆՈՒՄ ՄՈԾԱԿԸ

Մոծակների աճելու և բազմանալու հա-  
մար անհրաժեշտ են կանգնած կամ դանդաղ  
հոսող ջրեր; ճահիճներ, չմաքրված ու դան-  
դաղահոս առուներ, դաշտերում կամ աղ-  
բյուրների մոտ հավաքված ջրեր, փոքր լճեր,  
ջրհորներ և այլն:

Ճահիճները և կանգնած ջրերը կարող են  
գինել բնական և արհեստական:



Բնական են կոչվում այն ճահիճները, վտ-  
րոնք առաջ են յեկել առանց մարդու մասնակե-  
ցության. որինակ՝ Ղարա-սույե, Ղուռու-Ս-  
բաղի և Արազդալանի ճահիճները (տես նկար  
№ 1): Նրանք առաջանում են ստորերկրյա  
քարձր կանգնած ջրերից, գետերի հեղեղում-  
ներից, սելավներից, աղբյուրներից և այլն:  
Մեծ քանակությամբ կան այդպիսի ճահիճ-  
ներ և կանգնած ջրեր, վորոնց առաջանալու  
մեջ մեղավոր ե հենց ինքը մարդը, նրա ան-  
փուլք կամ անգիտակից վերաբերմունքը դե-  
պի ջրային ցանցն ու ջրոգտագործումը:



Նկ. 1 Ղուռու՝ Արազի բնական ճահիճները

Այդպիսի ճահճացումները կոչվում են  
արհեստական:

Սակայն մալարիայի տեսակետից վնասա-

կար և վտանգավոր են վոչ բոլոր ճահիճները:  
Յեթե ճահիճը գտնվում և լեռնային մա-  
սերում, ուր ամառն ել շատ ցուրտ և, այդպի-  
սի ճահիճներում մալարիայի մոծակը բազմա-  
նալ չի կարող:

Բայց յեթե մի վորեւ տեղ մալարիայի  
մոծակը զարգանում ու բազմանում և, դա  
դեռ չի նշանակում, վոր այդտեղ անպայման  
տարածված պետք և լինի մալարիան:

Մենք վերը հիշեցինք, վոր մալարիայի  
տարածվելու համար անհրաժեշտ և, վորպեսզի  
նրա պարազիտը կարողանա զարգանալ ու  
բազմանալ մոծակի մարմնում: Իսկ դա կարող  
և լինել միայն այնտեղ, ուր ամառը բավակա-  
նաչափ տաք և, ուր ամառն լա ամիսներին ողի  
միջին ջերմությունը 16 աստիճանից պակաս  
չէ:

Այդ հանգամանքը շատ մեծ նշանակու-  
թյուն ունի մալարիայի տարածման համար:

Մենք ունենք շրջաններ, վորտեղ մեծ քա-  
նակությամբ ճահիճներ կան, բայց ուր բա-  
ցակայում և տեղական մալարիան: Ինչպես  
որինակ՝ Նոր-Բայադեստի շրջանն և: Պատճառն  
այն և, վոր այնտեղ կամ մոծակը չի կարողա-  
նում զարգանալ կամ յեթե մոծակ ել գոյու-  
թյուն ունի (այլելի ցածր մասերում), նրա  
մարմնի մեջ մալարիայի պարազիտը զարգա-  
նալ չի կարող, վորովհետև կլիմայական պայ-  
մանները չեն նպաստում դրան:

Բայց մյուս կողմից մենք ունենք մի շարք



չրջաններ, ուր ողի ջերմությունը դարնան, ամառվա և աշնան ամիսներին միանգամայն նպաստում է մալարիայի մոծակների և մալարիայի պարազիտների դարգացմանն ու բազմանալուն: Այդտեղ մալարիան տարածվում է:

Այդ շրջանների թվին են պատկանում՝ Վաղարշապատի, Ղուրդուղուլու, Ղամարլվի, Դավալվի, Ղափանի և մի շարք ուրիշ շրջաններ:

Այդ շրջաններում մալարիան տարածված է շատ ուժեղ:

Մոծակների դարգանալու համար այդ վայրերում կան շատ նպաստավոր պայմաններ, քանի վոր, բացի բնական ճահիճների մեծ տարածություններից, կան նաև արհեստական ճահճացումներ:

### 3. ԻՆՉՊԵՍ ԵՆ ԱՌԱՋԱՆՈՒՄ ԱՐՀԵՍ- ՏԱԿԱՆ ՃԱՀՃԱՅՈՒՄՆԵՐԸ

Արհեստական ճահիճների առաջանալու պատճառները շատ բազմատեսակ են:

Դրանց մեջ հիմնական տեղն բռնում են վոռոգման ցանցի անկանոն դրությունը, նրա թերությունները: Մենք ունենք տարածություններ, ուր բոլորովին բացակայում են բնական ճահիճները, սակայն ուր կա ուժեղ մալարիա և դրա գլխավոր պատճառը վոռոգման ցանցի թերություններն են ու ջրի անկանոն ոգտագործումը:

Բավական է, վոր առուն ունենա նույնիսկ

մոլորիկ ճեղքվածք, մորալետի նրանից ան-  
քնդհատ հոսող ջուրը շրջապատող տարածու-  
թյան վրա առաջ բերի մանր ու մեծ ճահճա-  
ցումներ, աղբյուր դառնա միլիոնավոր մոծակ  
ների դարձացման:

Այդպիսի յերևույթների մենք հանդիպում  
ենք բոլոր այն շրջաններում, ուր կան վտուղ-  
ման առուներ:

Իսկ առուների ճեղքվացքներն առաջա-  
նում են շնորհիվ մարդկանց անուշադիր վե-  
րաբերմունքի, շնորհիվ խնամքի պակասու-  
թյան:

Շատ տեղերում առուները փչացնում են  
կենդանիները կամ անցնող սայլերը, բայց ա-  
վելի հաճախ մեղքն ընկնում է մարդկանց  
վրա, մորոմհետև առվից ջուր վերցնելուց հե-  
տո, ինչպես հարկն է, չեն ամրացնում առվի  
ափերը, ջուրը շարունակում է հոսել և առաջ  
բերել ճահճացումներ:

Քիչ չեն պատահում դեպքեր, յերբ այս  
կամ այն հողամասը ջրելիս ջուրը կապում են  
և թողնում ավելի յերկար ժամանակ, քան  
հարկավոր է ամբողջ հողամասը ջրելու հա-  
մար:

Այդպիսով դաշտերի կամ նրանց շրջապա-  
տող տարածության ցածր մասերում հավաք-  
վում է մեծ քանակությամբ ավելորդ ջուր:  
Յեթե ջուրն ամառ ժամանակը մնա 10-14 որ,  
դա արդեն բավական է, մոր նրա մեջ զարգա-  
նան հսկայական քանակությամբ մոծակներ:

Նման ճահճացումներ առաջանալու պատ-  
ճառներից մեկն ել այն է, վոր մեր վոռոգող  
ցանցի խոշոր մասը հին, այսպես կոչված, վոչ  
ճարտարապետական ձևի յե: Նա չունի  
հատուկ առուներ, վորոնց միջոցով ավելորդ  
ջրերը դաշտերից հավաքվեյին և տարվեյին դե-  
պի գետերը:

Խորհրդային իշխանության ժամանակ կա-  
ռուցված վոռոգման նոր սխառնի առուները  
չունեն այդ պակասությունը: Առաջիկա տա-  
րիների ընթացքում վոռոգման հին ցանցը պի-  
տի վերակառուցվի ու կանոնավորվի. վերջին  
պարագային, իհարկե, արհեստական ճահճա-  
ցումների թիվը զգալի չափով կկրճատվի:

Առուները մի այլ կերպ ևս կարող են  
աղբյուր դառնալ մոծակների զարգանալու  
համար:

Մենք արդեն ասեցինք, վոր մոծակները  
կարող են զարգանալ վոչ թե միայն կանգնած,  
այլ դանդաղ հոսող ջրերի մեջ: Իսկ ջրի հո-  
սանքը կարող է դանդաղանալ այն ժամանակ,  
թերը նրա մեջ աճել, զարգացել են մեծ քանա-  
կությամբ բույսեր:

Յերբ առուները ժամանակին չեն մաքրը-  
վում, նրանք լցվում են տիղմով. նրանց մեջ  
արագ էերպով սկսում են զարգանալ ջրաբույ-  
սեր, վորոնց հետևանքով առուն չի կարողա-  
նում այլևս նախկին քանակությամբ ջուր  
տալ: Մյուս կողմից նրա հոսանքը դանդաղում

ե, իսկ դանդաղ հոսող ջրի մեջ, բույսերի ա-  
րանքներում դարգանում են մոծակներ:

Արհեստական ճահիճները և ջրականոնները  
մեզ մոտ առաջանում են նաև մի քանի այլ  
պատճառներից:

Մենք գիտենք, վոր մի շարք շրջաններում  
(Վաղպատի, Ղուրդուղուլու և այլն) գյուղա-  
կան շենքեր կառուցելու համար, վորպես չի-  
նանյութ, գործ և ածվում այսպես կոչված  
«չիւ»-ը, բույսերի արմատներով հարուստ  
հողի վերին շերտը: «Չիւ»-ը սովորաբար  
կտրում են այնտեղից, ուր գետինը բավական  
խոնավ և և կարող են աճել բույսերը, այսին-  
քըն՝ կիսաճահճային տեղերում կամ ճահիճ-  
ների մոտերքում: «չիւ»-ի կտրելուց հետո  
գոյացած փոսերը լցվում են ջրով և ճահճա-  
նում: Շնորհիվ դրան մենք ունենք արհեստա-  
կան ճահիճների բավականաչափ տարածու-  
թյուններ՝ Դավալվի, Արմուլթուլի և շատ ու-  
րիշ գյուղերի մոտ:

Անցյալում ամելի հաճախ իսկ ներկա-  
յումս յերբեմնակի կարելի չե տեսնել ճահճաց  
ման մի ուրիշ պատճառ: Խիստ ուժաղուրկ հո-  
ղը պարարտացնելու կամ տղոտ հողերը լվա-  
նալու համար ջուրը կապում են նրա վրա և  
փողողում. այդ ձևով առաջ են բերում բա-  
վական մեծ տարածությունների վրա իսկա-  
կան ճահիճներ: Նման հողամասերի վրա  
ջուրը պահում են մի քանի ամիս, այն ել տար-



վա տաք յկղանակներին և շնորհիվ դրան ծընունդ են առնում միլիոնավոր և միլիարդներով մոծակներ, վորոնցով լցվում են շրջապատող բնակավայրերի շենքերը ու խիստ ուժեղացնում մալարիայի տարածումը:

Շատ հաճախ մոծակների թրթուրները զարգանում են ավաղահանքերում առաջացրած փոսերի մեջ, մանավանդ, յերբ ավաղը հանում են գետի հունից ջուրը պակասելուց հետո: Գետի ջուրը հավաքվելով այդ փոսերի մեջ, հարմար վայր և հանդիսանում մոծակների բազմանալու տեսակետից:

Նման յերեույթների կարելի չե հանդիպել Ղափանում, Ղամարլվի շրջանում և այլն:

Մոծակները հեշտությամբ զարգանում են նաև զանազան ամանների մեջ՝ տակառի, կարասի, կոնսերվի դատարակ տուփերի, ինչպես և արհեստական ջրավազանների և այլն, յեթե նրանց մեջ ջուրը մնա 12-15 օրից ավելի:

Մոծակների զարգանալու համար խիստ կարևոր պայմաններ են ներկայացնում չալթուկի (բրնձի) դաշտերը: Բրնձի դաշտը—դամի իսկական արհեստական ճահիճ է, վորի մեջ բազմանում են անհաշիվ մոծակներ:

Չալութկը միշտ էլ կարող է պատճառ դառնալ մալարիայի խիստ ուժեղացման կամ նրա առաջացման, յեթե միայն չալթուկի ցանելու հետ միաժամանակ ձեռք չեն առնվում անհրաժեշտ հակամալարիային միջոցներ:



#### 4. ԻՆՉՊԵՍ ՊԵՏՔ Ե ԿՌՎԵԼ ՃԱՀԻՃՆԵՐԻ ԴԵՄ

Բոլոր տաածներից միանգամայն պարզ է, վոր մալարիայի դեմ կռվելու ամենագլխավոր և հիմնական միջոցը մոծակների զարգանալու, բազմանալու տեղերի—նահնացումների վոչնչացնելն է: Զլինի նահնացում, չի լինիլ և մոծակը, իսկ առանց մոծակի մալարիան տարածվել չի կարող:

Մոծակների զարգանալու տեղերը վոչնչացնելու համար պետք է յերկու տեսակի աշխատանք տանել:

ա) Վերացնել գոյություն ունեցող բոլոր թե բնական և թե արհեստական ճահիճները և ջրականոցները:

բ) Միջոցներ ձեռք առնել՝ կանխելու նոր ճահճացումները:

Թողոր տարածություններ բռնող բնական և արհեստական ճահիճների չորացնելն ունի վոչ միայն առողջապահական նշանակություն, այլ նաև գյուղատնտեսական, վորովհետև չորացնելուց հետո մեր սոցիալիստական գյուղատնտեսությունը ստանում է հողի նոր տարածություններ:

Յ. Հայաստանում մենք ունենք մոտ 30 հազար հեկտար ճահիճներ, վորոնք մալարիա-

յի տեսակետէն խիստ վնասակար են: Յերբ մենք չորացնենք այդ ճահիճները, ազատված ամբողջ տարածությունը կարելի կլինի ոգտագործել դանազան կուլտուրաների համար:

Սոչոր ճահիճների չորացման աշխատանքները տարվում են Հայջրտնտեսութեան միջոցով: Մինչև այժմ չորացված են միայն մոտ 3.000 հեկտար ճահիճներ, գլխավորապես Ղամարլի շրջանում:

Մոտիկ տարիների ընթացքում պետք է չորացվեն բոլոր այն ճահիճները, վորոնք գտնվում են մալարիայի տարածման շրջաններում:

Սոչոր ճահիճները չորացնելու համար հարկավոր է հեռացնել նրանցից ավելորդ ջուրը, իջեցնել խորերկրյա ջրերի բարձրությունը: Այդ նպատակի համար գոյություն ունեն մի շարք միջոցներ, վորոնցից ամենատարածվածը՝ ճահճացած հողամասերի վրա առուների (դրենաժների) փորելը և նրանց միջոցով ճահճացող ջրերի դուրս հանելն է:

Այդ առուները կամ թողնվում են բաց, կամ ել, համապատասխան ձևով պատրաստելուց հետո, վերևից ծածկվում ու հավասարեցվում են գետնի հետ: Վերջին ձևն ավելի նպատակահարմար է, քանի վոր նրանից հետո չորացրած տարածությունը հնարավոր է լինում ամբողջովին ոգտագործել գյուղատնտեսական կուլտուրաների համար, մինչդեռ բաց դրենաժի ժամանակ խոշոր տարածություն-

ներ, վորոնք բռնված են լինում առունքով,  
ինչպես և նրանց յերկու կողմերը, մնում են  
չողտադործված, մանավանդ յերբ հողը մշակ  
վում և մեքենաներով՝ տրակտորով, կոմբայ-  
նով և այլն:

Բացի գրենաժներ փորելուց, ճահիճները  
կարելի չե չորացնել նաև հետևյալ ձևով. փո-  
րում են խոր հորեր, նրանց վրա դնում ջրը-  
հան մեքենաներ (նասոսներ) և անընդհատ  
ջուրը հանում, փորի հետևանքով ճահճի  
ջուրն իջնում և, գետինը չորանում և պիտանի  
դառնում գյուղատնտեսության համար, մի-  
եղնույն ժամանակ ազատ լինելով մալարիա-  
յի վտանգից:

Մալարիայի տարածվելու համար, ինչպես  
տեսանք, շատ մեծ նշանակություն ունեն փոքր  
ճահճացումները, ջրակաճները: Այդպիսի  
ճահճացումները հնաժա չորացնում են նրանց  
մեջ հող լցնելով:

Մալարիային չրջաններում գտնվող ա-  
մեն մի արդյունաբերական հիմնարկության,  
ամեն մի սովխոզի ու կոլխոզի հողերի վրա  
կարելի չե գտնել մեծ կամ փոքր թվով այդ-  
պիսի մանր ֆախուրտներ, վորոնք աջակցում  
են տեղի մալարիայի դարգացման:

Այդ ճահճուտների չորացման աշխատանք  
ները պետք և տարվեն հենց այդ տնտե-  
սական մարմինների, կոլխոզների և սովխոզ-  
ների աշխատավոր լայն մասսաների անմիջա-  
կան աջակցությամբ:

Տնտեսական մարմինները, ինչպես և կոլ-  
խոզները, պետք է միջոցներ և ուժ տրամա-  
դրեն իրենց հողամասերում և նրանց սահման-  
ներից վոչ հեռու գտնվող ճահճացումները չո-  
րացնելու համար:

Մինչև կոլեկտիվ շարժման բուռն զարդա-  
նալը մեր աշխատավոր գյուղացիությունը  
կարողանում էր յուր ուժերն իմի հալածել և  
կատարել բավական խոշոր հակամարտարկյին  
աշխատանքներ: Այդպիսի աշխատանքներ տա-  
րել են Ղմարովի, Վաղարշապատի և մի քա-  
նի այլ շրջանների մի շարք գյուղեր:

1929 թվին, աշխատավորության ընդհա-  
նուր ուժերով, հաջողվեց բոլորովին չորացնել  
այն բավական մեծ ճահճը, վորը գտնվում էր  
Քոյուք-Վեդիից վերև, Դաշու գյուղի մոտ և  
վորը գլխավոր պատճառ էր հանդիսանում աե-  
ղի մալարիայի: Ճահճի չորացնելուց հետո  
այդ գյուղերի մալարիան զգալի չափով թու-  
լացավ:

Դրական հետևանքներ են տվել նաև աշ-  
խատավոր գյուղացիության լայն մասնակցու-  
թյամբ տարված աշխատանքները Շամշադնի,  
Իջևանի և մի շարք այլ շրջաններում:

Յեթե հնարավոր էր այդ անել այն ժամա-  
նակ, յերբ դեռ կոլխոզներ չկային կամ դեռ  
նոր էյին կազմակերպվում, ապա անհամեմատ  
ավելի գյուրությամբ կարելի յե անել այսոր,  
յերբ մալարիայով վարկված շրջանների աշ-  
խատավորության ճնշող մեծամասնությունը  
ընդգրկված է կոլխոզների մեջ:



Կոլխոցներն կաղամակերպումն ու աճումը  
ու դրանից բղխող դաշտերի խոշորացումն ար-  
դեն խոշոր նշանակություն ունի մոծակների  
զարգացումը սահմանափակելու տեսակետից.  
յեթե մինչև կոլեկտիվացումն ամեն մի փոքր  
դաշտ ջրելու համար հարկավոր եր ունենալ  
առանձին առու, փորի ոգտադործելուց շատ  
հաճախ առաջանում եյին ճահճացումներ, այ-  
սոր առուների թիվը, նրանց տարածությունը  
զգալի չափով պակասել է: Դրա հետ միա-  
սին իջել է նրանց անկանոն դրության կամ  
վատ ոգտադործման հետևանքով առաջացող  
ճահճացումների քանակը: Բայց դրանից, կաղ-  
մակերպված կոլեկտիվ տնտեսության մեջ  
ավելի հեշտ է կանոնավորել թե առուների  
դրությունը և թե ջրոգտադործումը, ու  
ժեղ հսկողություն ունենալ նրանց վրա:

Ներկայումս մալարիայով վարակված շր-  
ջանների բոլոր կոլխոցներն իրենց աշխատան-  
քի ծրագրի մեջ պետք է ունենան նաև մի կետ՝  
պայժար մալարիայի դեմ: Նրանց անմիջական  
աջակցությամբ կարճ ժամանակում պետք է  
վերացվեն բոլոր այն ճահճուտները, փորոնք  
գտնվում են նրանց հողամասերում կամ նրանց  
սահմաններից փոչ հեռու և փորոնք առաջացել  
են կանգնած ջրերից կամ արհեստական վտո-  
գումից:

Այդ աշխատանքներով միշտ պետք է հե-  
տքըրբովեն գյուղխորհուրդներին կից սանի-  
տարական-չինարարական տեխնիկները, ինչ-

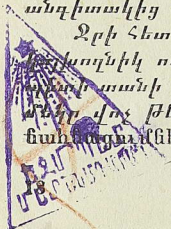
պես և կալիսողների առողջապահական բջիջները: Նրանք պետք է ոգնեն տրոպիմնարկներին մալարիայի դեմ տարալու պայքարում, կյանքում կիրառելու բոլոր այն միջոցառումները, վորոնք նպաստում են ճանճուտների չորացման, հետևապես մալարիայի նվազման:

## 5. ՃԱՀՃԱՅՈՒՄՆԵՐԻ ԱՌԱՋԱՆԱԼԸ ՊԵՏՔ Ե ԿԱՆԽԵԼ

Վորքան ել անհրաժեշտ և ոգտավետ լինի ճահիճների չորացնելը, այնուամենայնիվ, նրա հետ միասին մեծ ուշադրություն պետք է դարձնել նաև նոր ճահճացումների կանխելուն: Ավելի հեշտ է միջոցներ ձեռք առնել կանխելու ճահիճների առաջանալը, քան թե թողնել, վոր ճահիճներ գոյանան, իսկ հետո միջոցներ, ուժ և ժամանակ վատնել նրանց վերացնելու համար:

Սոսքը վերաբերում է անշուշտ արհեստական ճահճացումներին, վորոնց առաջանալու պատճառների մասին մենք խոսեցինք վերը: Ինչպես տեսանք, արհեստական ճահճացումներն առաջ են գալիս մարդու անուշադիր, անգիտակից վերաբերմունքի հետևանքով:

Ջրի հետ գործ ունեցող ամեն մի բանվոր, կալիսողիկ ու գյուղացի իր աշխատանքները պետք է անի խելացի ու զգույշ: Նրանից ամեն մեկը վոր թե միայն պետք է ինքը խուսափի ֆախագործներ առաջ բերելուց, այլև ամեն



յերայ պիտի գգուշացնի ուրիշներին, պետք է  
ժամանակին ձեռք առնի համապատասխան  
միջոցներ՝ անմիջապես վերացնելու բոլոր այն  
պատճառները, վորոնք սպառնում են ճահ-  
ճուտներ առաջացնելու:

Առանձնապես այս դործում խոշոր է կոլ-  
խոզներին, սովխոզներին, արդյունաբերական  
հիմնարկներին և ձեռնարկներին դերը: Մեր  
պայմաններում, սոցիալիստական դյուղատուն  
տեսության համար, խիստ արժեքավոր է ա-  
մեն մի դույլ ջուրը: Անփույթ վերաբերմունքի  
հետևանքով իզուր տեղը փչանում է հսկա-  
յական քանակությամբ ջուր, վորը փոխարեն  
ոգուտ տալու՝ հողի նորանոր տարածություն-  
ներ վռնողելու, առաջացնում է ճահիճ և այդ-  
պիսով դառնում մեծ չարիքի՝ մալարիայի  
աղբյուր:

Այդ պատճառով եւ կոլխոզներին, սովխոզ-  
ներին և այլ տնտեսական մարմինների վարչու-  
թյուններն առաձին ուշադրություն պիտի  
դարձնեն, վոր ջուրը չչալվի և չառաջացնի  
ճահճուտներ, վորը չառ հաճախ փչացնում է  
ցանքսերը և անպետք է դարձնում պիտանի  
հողերը:

Դժվար է այստեղ թվել այն միջոցառում-  
ները, վորոնցով կարելի կլինի կանխել ճահ-  
ճացումների առաջանալը. մենք կանգ կառ-  
նենք միայն ամենագլխավոր միջոցների վրա:  
Դրանք հետևյալներն են՝

ա) Վաղ գարնանը մաքրել բոլոր առու-

ները, առանձին ուշադրությամբ ամբացնել նրանց ամիերի ճեղքվածքները, վորպեսզի վոչ մի կաթիլ ջուր չթափվի դուրս: Ամառվա ընթացքում մաքրել առուններն ամեն անգամ, յերբ նրանք լցվում են տիղմով ու բույսերով, վորոնք դանդաղեցնում են ջրի հոսանքը և այդ պիտով հնարավորություն տալիս մոծակներին զարգանալուն:

բ) Դաշտերը ջրելու ժամանակ բաց թողնել այնքան ջուր, վորքան հարկավոր է տվյալ հողամասի համար: Վոչ մի դեպքում չթողնել ավելորդ ջուր, վորը կարող է հավաքվել վորևէ տեղ և առաջացնել ճահիճ, քանի վոր մեր վոռոգման ցանցը դեռ չատ տեղերում չունի հատուկ առուններ ջրի ավելցուկը հավաքելու և դուրս տանելու համար:

Այդ բանը ճիշտ կիրառելու համար ամեն մի կոլխոզում և սովխոզում, ինչպես և այլ հիմնարկ-ձեռնարկներում պետք է պատասխանատու դարձնել այն կոլխոզնիկներին ու բանվորներին, վորոնց հանձնարարվում է դաշտերի ջրելը:

գ) Պետք է արագացնել մեր հին ասիական ձևի վոռոգման ցանցի վերակառուցումը նորագույն ձևով: Անկախ այդ վերակառուցումից, վոռոգման առունները պետք է կահավորել շլուղներով և ջրբաժաններով, վորպեսզի հեշտ լինի ջրոգտագործման կանոնավորումը:

դ) Անհրաժեշտ է լիովին կիրառել կյան-



քում ջրային մարմինների կողմից հրատարակած ջրոգտագործման բոլոր կանոնները, վորոնք մեծ նշանակութուն ունեն նաև մալարիայի դեմ պայքարելու գործում:

ե) Հարկավոր ե ժամանակին ամրացնել գետերի ափերը հեղեղումների դեմ, քանի վոր շատ դեպքերում հեղեղումների հետևանքով առաջանում են ճահիճների մեծ տարածութիւններ (Արաղդայանի և այլն):

զ) Պետք ե արգելել «չիմ» կտրելը ճահճոտ տեղերում և առուների մոտ: «Չիմ» կտրելու համար սանիտարական կամ տրոպիկայանի բժշկի ցուցմունքով պետք ե նշանակել վորոշ տեղ և պատասխանատւության յենթարկել ուրիշ տեղ կտրողներին: Վորպես կանոն՝ պետք ե թույլատրել «չիմ» կտրել միայն այն տեղերում, ուր ստորերկրյա ջրերը կանգնած են մեկ մետրից ցած, այն ել առուների ափերից հինգ մետրից վոչ մոտիկ, վորպեսզի նրանց ջուրը չծծի և չճահճացնի գոյացած փոսերը:

է) Անհրաժեշտ ե արգելել ուժասպառ յեղած և չցանած դաշտերի վրա, պարարտացնելու գիտումով, յերկար ժամանակ ջուր պահելը: Զուրը կարելի յե պահել վոչ ավել 8-10 որից: Յեթե ջրի պահելն անհրաժեշտ ե, այդ կարելի յե անել միայն հոկտեմբերից մինչև մարտ ամիսը:

ը) Հարկավոր ե միշտ հսկել, վոր աղբյուրների մոտ և նրանց առուների վրա չգո-

յանան ճահճացումներ, դրա համար աղբյուրի ջրի համար պետք է ստեղծել ազատ հոսանք մինչև գետը կամ այլ տեղ թափվելը:

Թ) Պետք է լցնել ու հավասարացնել գետնի հետ բոլոր այն փոսերը, վորոնք պատրաստվում են զանազան շենքեր կառուցելու ժամանակ: Մասնավորապես պետք է լցնել այն փոսերը, վորոնք փորվում են ջրանտեսության և այլ հիմնարկների կողմից զանազան հետադուտական աշխատանքներ կատարելու ժամանակ: Առանձին ուշադրություն պետք է դարձնել գետերի հունների վրա, վորտեղից ավազ են վերցնում: Պետք է արգելել այդպիսի տեղերում խոր փոսեր փորելը. ավագը հանելուց հետո յեթե փոսերում ջուր է յերևում, հարկավոր է ստիպել այդ փոսերը լցնել քարերով և վերեվից ծածկել հողով կամ ավազով: Չպետք է մոռանալ, վոր վորոշ տեղերի մալարիան տարածվում է հենց շնորհիվ այն մոծակների, վորոնք զարգանում են գետերի հունի մեջ առաջացող ճահճուտներում:

Ժ) Յերկաթուղի, խճուղի կամ այլ ճանապարհներ կառուցելու կամ նրանց վերանորոգելու ժամանակ յերկու կողմից առուներ փորել և տալ նրանց այնպիսի թեքում և ուղղություն, վոր հավաքվող ջուրը (անձրևի և այլն) չկանգնի նրանց մեջ, այլ շարունակ հոսի:

Ի) Ժողկոմխորհի վորոշումը ճիշտ կատարել չալթուկի ցանքսերի մասին և չթույլա-

տրել չալթուկ ցանել բնակավայրերից 3 կլիո-  
մետրից մօտ:

Անտեղ, ուր թույլատրվում է չալուծի ցա-  
նել, դաշտը պիտի ջրել վոչ անընդհատ. 7—8  
որ ջուրը պահել չալթուկի վրա, իսկ 4—5 որ  
ջուրը փակել, վոր դաշտը չորանա և վոչնչա-  
նան ջրի մեջ գոյացած մոծակները: Փորձերը  
ցույց են տվել, վոր չալթուկի այդ ձևի վոռո-  
գումը չի ազդում բերքատվության վրա— նա  
սպահովում է նույնպիսի բերքը, ինչպիսին  
ստացվում է սովորական ձևով, անընդհատ  
ջրելու ժամանակ:

1) Վորովհետև շատ դեպքերում մոծակի  
թրթուրները դարգանում են դանադան անոթ-  
ների մեջ, անհրաժեշտ է հավաքել ու վոչն-  
չացնել բոլոր անպետքացած և դուրան ընկած  
դուլերը, կավե ամանները, կոնսերվի տու-  
փերը և այլն: Միևնույն ժամանակ պետք է  
հսկել, վոր հակահրդեհային նպատակներով  
տակառների և այլ անոթների մեջ պահվող  
ջուրն ամառ ժամանակ 10 որը մեկ փոխվի,  
կամ նրանց յերեսը ամուր փակվի:

Խ) Այն տեղերում, ուր ստորերկրյա  
ջրերը բարձր են կանգնած (Վաղպատի, Ղա-  
մարվի և Դավալվի մի շարք գյուղերում),  
պետք է բոլոր հորերի բերանները փակել, վոր  
մոծակները չմտնեն և ճու չդնեն:

Անշուշտ հիշատակված առաջարկներով  
չեն սպառվում այն միջոցառումները, վորոնց  
կիրառելով, կարելի չե կանխել մալարիայի  
մոծակների դարգանալը: Նման միջոցներ կա-

րելի յն առաջարկել ավելի շատ: Սակայն դրա  
կարիքը չի զգացվի, յեթե միայն ամեն մի դե-  
տակից բանվոր, սովխողնիկ, կոլխոզնիկ և  
առհասարակ աշխատավոր, ամեն մի ձեռնար-  
կություն ու հիմնարկություն չմոռանա մի  
շատ հասարակ բան.—վոր մոծակը գարգա-  
նում և կանգնած կամ դանդաղ հոսող ջրերում  
և ուրեմն ամեն կերպ պետք է աշխատել, վոր  
նման նպաստավոր պայմաններ մոծակի հա-  
մար չստեղծվեն:

Ճահիճների չորացնելը և նոր ճահճացում-  
ների նախադրուչացնելը մալարիայի դեմ  
պայքարելու ամենաարմատական և ամենա-  
հիմնական միջոցն է: Այդ ձևով հնարավորու-  
թյուն է ստեղծվում՝ մալարիան միանգա-  
մայն վերացնելու և ագատելու աշխատավո-  
րությանը սոցիալական այդ մեծ չարիքից:

Մալարիայի դեմ կռվելու մյուս միջոց-  
ներն ունեն միայն ժամանակավոր նշանակու-  
թյուն:

Այդ պետք է միշտ հիշի ամեն մի աշխա-  
տավոր և ամեն կերպ աջակցի ճահիճների հիմ-  
նորեն չորացնելուն:

Միայն այդ պայմանով հնարավոր կդառ-  
նա մինչև 2-րդ 5-ամյակի վերջը վերացնել  
մալարիան մեր յերկրից:

Մալարիայի դեմ պայքարն ուժեղացնելու  
և կանոնավորելու համար ժողկոմխորհի կող-  
մից հրատարակված են մի շարք վորոչումներ:

Բացի վերը հիշված չալթուկի ցանքերին  
վերարբերող դեկրետից, կան նաև ուրիշները,



վորոնք հիմնականում առաջարկում են անցկացնել բոլոր այն միջոցառումները, վորոնցով հնարավոր ե կանխարգելել նոր ճահճացումների առաջանալը, ինչպես և գոյություն ունեցողների չորանալը:

Անհրաժեշտ ե, վոր բոլոր տեղական մարմինները, ինչպես և առասնակցիաներն ու առքիջներն աչալուրջ հսկեն այդ վորոշումների կատարման վրա, մշակեն ու հրատարակեն տեղական վորոշումները և ժամանակին անհրաժեշտ միջոցների դիմեն խախտողներին՝ պատասխանատուության յենթարկելու համար:

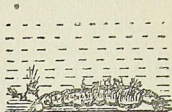
Այդ վորոշումների մեջ առանձին նշանակություն ունեն այն կետերը, վորոնք պարտավորեցնում են զանազան տնտեսական մարմինների՝ իրենց կառուցումների ծրագրերը նախորոք համաձայնեցնելու առողջապահական մարմինների հետ: Դա չատ անհրաժեշտ ե այն տեսակետից, վորպեսզի հնարավոր լինի նախազգուշացնել կառուցումների ընթացքում և նրանց հետևանքով ճահճացումներ առաջանալը:

Բացի Ժողկոմխորհի վորոշումներից 1932 թ. հրատարակված ե Առժողկոմատի կողմից «Սանիտարական միևիմուսը մալարիայի դեմ պայքարելու համար», վորը մանրամասնորեն թվում ե, թե վո՛ր դեպքում և ի՛նչ միջոցների պետք ե դիմել և թե վո՛րտեղ և ո՛ւմ կողմից պիտի կիրառվեն այդ միջոցները:

«Մալարիայի միմիումը» մի փոքրիկ ձեռնարկ է, վերջից պետք է ունենա ամեն մի արդյունաբերական հիմնարկ, ամեն մի սով-խող ու կոլխող և գեկաժարմի նրա ցուցմունքներով:

## 6. ՊԱՅԻՍԻ ՄՈԾԱԿՆԵՐԻ ԹՐԹՈՒՐՆԵՐԻ ԴԵՄ

Վերը հիշատակված հիմնական միջոցառումները յեթե մենք հնարավորություն ունեննայինք հենց այստրվանից անկացնել բոլոր մալարիոտ վայրերում, այլևս մալարիայի դեմ պայքարի մյուս միջոցների մասին գուցե կարիք ել չլինեիր խոսելու:



Նկ. 2

Հաստրակ մոծակի  
թրթուրը.

Մալարիա տարածող  
մոծակի թրթուրը.

Իսկից դժբախտաբար այժմ մենք հնարավորություններ չունենք. մենք անկարող ենք միանգամից վերացնել բոլոր ճահիճները, վերականգնել բոլոր հին ձեվի վուռոգման առուները և այլն:

Այդ բոլորը կյանքում կկիրառվի յերկրորդ հնդամյակի ընթացքում, մեծ մասով հենց առաջին տարիներում:

Իսկ մինչ այդ, մեղ անհրաժեշտ են մի շարք այլ միջոցառումներ, վորոնք թեկուզ ժամանակավոր բնույթ ունեն, սակայն կարող են ապահովել մալարիայից այն շրջանները, ուր նրանք լրիվ կիրառված են:

Այդ միջոցների շարքում ամենագլխավորն է մոծակների քրքուրների դեմ պայքարը:

Հայտնի չե, վոր մոծակները զարգանում են հետևյալ ձևով՝

Եղ մոծակը ձուլ յե ածում սովորաբար կանգնած կամ շատ դանդաղ հոսող ջրերի յերեսին. ամեն անգամ մի մոծակ կարող է մինչև 200-300 ձուլ դնել:

2-5 որ հետո ձվերից դուրս են գալիս քրքուրներ: Վորքան տաք է յեղանակը, այնքան շուտ են դուրս գալիս թրթուրները:

Թրթուրներն ապրում են ջրի մեջ. 12-ից մինչև 25 որը նրանցից դուրս են գալիս մոծակները: Մինչև մոծակ դառնալը թրթուրները մի քանի անգամ փոխում են իրենց շապիկը և դրանից հետո դառնում են հարսնյակներ, վորոնցից և առաջ է գալիս քեվալոր մոծակը:

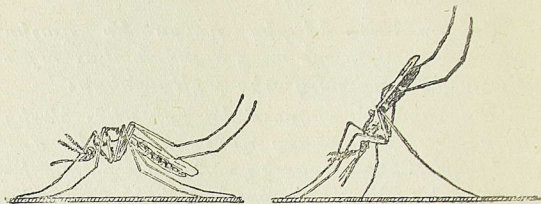
Տաք յեղանակին, որինակ՝ հուլիս, ոգոստոս ամիսներին, մոծակները զարգանալու համար պահանջվում է ավելի կարճ ժամա-

նակ— (12-14 օր), քան ավելի հով ամիսներին:

Մենք գիտենք նաև, վոր բոլոր տեսակի մոծակները մալարիա չեն տարածում: Մալարիան տարածվում է, ինչպես ցույց են տվել մինչև հիմա յեղած բոլոր փորձերը, վորոշ տեսակի մոծակի՝ մալարիայի մոծակի-անոփելեսի կողմից:

Տարբերել մալարիային մոծակը հասարակ, այսինքն՝ մալարիա չտարածող մոծակից, այնքան էլ դժվար չէ և այդ կարող է անել ամեն մեկը, յեթե միայն նա հիշի հետևյալը՝

1. Մալարիային մոծակի թրթուրն ամբողջ մարմնով փոված է լինում ջրի յերեսին,



Նկ. 3.

Հասարակ մոծակի նստելու ձևը

Մալարիա տարածող մոծակի նստելու ձևը

մինչդեռ հասարակ մոծակի թրթուրը ջրի յերեսին է կպցնում միայն յուր պոչի ծայրը (սիֆոնը), իսկ մնացած ամբողջ մարմինը կախում է ջրի մեջ (տես նկ. № 2):



2. Հասունացած՝ թևավորված մալարիային մոծակը նստած ժամանակ յուր մարմինը համարյա ուղղահայաց, միայն քիչ թեք ետպահում, նստած տեղին, իսկ հասարակ մոծակը՝ զուգահեռ (տես նկ. № 3) :

3. Տարբերություն կա նաև նրանց մարմնի զանազան մասերի, մասնավորապես գլխի ու բերանի մասերի մեջ: Որինակ, իզական սեռի անոթեկեսի շոշափուկները հավասար են խայթիչին, իսկ հասարակ մոծակինը՝ շատ կարճ (տես նկ. № 4) :

4. Տարբերվում են և նրանց ձվերը. հասարակ մոծակների ձվերը կպած են լինում մե-



Հասարակ մոծակի գլուխը.



Մալարիա տարածող մոծակի գլուխը.

կը մյուսին և այդպիսով կազմում են մուգ գույնի փոքրիկ նավակ, վորը հեշտությամբ կարելի չե տեսնել ջրի յերեսին :

Իսկ մալարիայի մոծակի ձվերը կպած են լինում իրար ավելի փոքր թվով, կամ լողում են ջրի վրա առանձին-առանձին և այդ պատճառով ել նրանց նկարելը բավական դժվար է:

Տարբերել մալարիային մոծակին հասարակից, ինչպես և նրա թրթուրին հասարակ մոծակի թրթուրից, անհրաժեշտ է նրա համար, վոր մենք կարողանանք մեր պայքարն ուղղել պռաջին հերթին մալարիա տարածող մոծակների դեմ:

Բացի դրանից, մոծակների և նրանց թրթուրների դեմ հաջող կռվելու համար անհրաժեշտ է իմանալ նաև նրանց զարգանալու պայմանները, նրանց սովորությունները և այլն:

Ինքնըստինքյան պարզ է, վոր մոծակների դեմ կռվելու համար ավելի նպատակահարմար է վոջնչացնել նրանց դեռ այն ժամանակ, յերբ նրանք դռնվում են թրթուր վիճակում, քան թե սպասել, վոր նրանք մոծակ դառնան և հետո սկսել նրանց դեմ պայքարը:

Թրթուրների դեմ, նրանց վոջնչացնելու համար, առաջարկված են շատ միջոցներ: Ավելի լայն գործածություն են ստացել մի քանիսը, վորոնք են՝

ա) Ճահիճների վրա նավթ ցանելը՝ նավթավորումը (պետրոլիզացիա):

բ) Ճահիճների վրա փարիզյան կանաչ ցանելը (վերդիֆիկացիա):

գ) Թրթուրներին վոջնչացնող ձկների բազմացումը և այլն:

## 7. ՃԱՀԻՃՆԵՐԻ ՆԱՎԹԱՎՈՐՈՒՄԸ

Նավթավորման գործողությունը կայանում է նրանում, վոր կանգնած ջրերի վրա նավթ ցանկելոց առաջանում է նավթի բարակ շերտ, վորը պատում է ամբողջ ճահճի յերեսը: Մոծակի թրթուրը, լնչպես և բոլոր կենդանիները, շնչում են ողի թթվածինը:

Շնչելու համար թրթուրն ունի հատուկ գործարաններ, վորոնց ծակոտիները բացված են թրթուրի պոչի մասում: Յերբ թրթուրը բարձրանում է ջրի յերեսը, այդ պոչի ծայրը դուրս է հանում ջրից և այդպես շնչում:

Յեթե ջրի յերեսը բռնված է նավթի շերտով, ապա նա քողի պես պատում է այդ անցքերի բերանը և այդպիսով արգելում ողի անցնելը: Դրա հետևանքն այն է լինում, վոր թրթուրը վոչնչանում է, շնչասպառ է լինում:

Նույն բանը պատահում է նաև հարսնյակների հետ, վորոնց շնչելու անցքերը գտնվում են գլխի մասում:

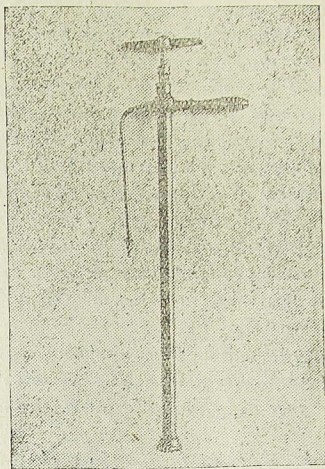
Այսպիսով նավթավորման գործողությամբ մենք կարող ենք վոչնչացնել ջրի մեջ գտնվող բոլոր թրթուրներին և հարսնյակներին:

Նավթի միջոցով կարելի յե վոչնչացնել վոչ միայն մալարիայի մոծակի թրթուրներին ու հարսնյակներին, այլև հասարակ մոծակներին:

Թրթուրների դեմ կռվելու համար կարելի յե գործածել թե սպիտակ և թե սև նավթ:

Ճանճի ամեն մի քառակուսի մետրի տարածու-  
թյան համար հարկավոր ե վերցնել 15-30  
գրամ սպիտակ նավթ (կերոսին) կամ 30-50  
գրամ սև նավթ:

Ճահիճների նավթավորումը տեղի յե ու-  
նենում հատուկ գործիքով, վորը կոչվում ե  
հիդրոպույլտ: Այդ գործիքի բացակայության



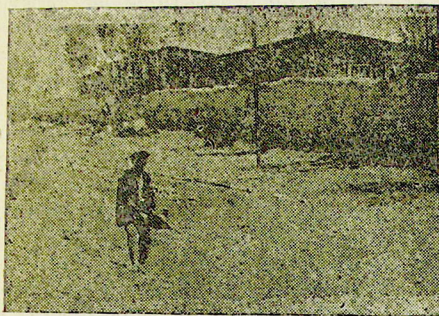
Նկ. 5. Հիդրոպույլտ

դեպքում՝ ջրի նավթավորումը կարելի չե կա-  
տարել սովորական շշով: Բաժակով կամ ավե-  
լով, ցնցուղով:



Հաճախ ճահիճները նավթավորում են հետեւյալ ձևով՝ վերցնում են հին մեշուկ, բարդան կամ հին կարպետի ու խալիչայի կտոր, կապում են թուկի կամ փայտի ծայրից, կտորը լավ թրջում են նավթի մեջ և ապա ձգում ջրի մեջ ու քաշելով դանազան կողմեր, նավթը տարածում են ճահճացած մասերում: Նավթը սպառվելուց հետո կտորին նորից են նավթ ծծեցնում և այդպես շարունակում են մինչև ամբողջ ճահճի մակերեսը նավթի շերտով ծածկելը:

Այդ ձևով շատ հարմար և նավթոտել



Նկ. 6. նավթի սրսկումը հիդրոպոլյուսով

ճահճացած առուները և առհասարակ յերկար ու սահմանափակ, բայց վոչ այնքան ընդարձակ ու լայն ճահիճները:

Սակայն ամենահարմար ձևը հիդրոպոլյու-

տով նալթալորումն է: Վերջինիս առավելու  
թյունը նրանումն է, վոր մի տեղից կարելի չե  
նալթ ցանել մինչև 10 և ավելի մետր հեռավո-  
րության վրա:

Հիդրոպուլտը և նրա գործածելը ցույց  
ե տրված նկարներ № 5 և № 6-ում:

Ճահճացած հոսող ջրերի, որինալ՝ առու-  
ների նալթացումը կատարվում է հետևյալ  
ձևով. ճահճացած տեղերից վերել անվի ամ-  
բողջ լայնությամբ դնում են մի տախտակ և  
վրան տեղավորում նալթով լիքը տակառ կամ  
այլ անոթ, վորից նալթը խողովակի կամ  
փոքր ծակերի միջոցով կաթիններով թափ-  
վում է ջրի յերեսին մի քանի կետերում: Կա-  
թինները փովում են ջրի վրա և հոսանքի մի-  
ջոցով տարվում դեպի ճահճացած ափերը ու  
այլ մասերը, վորտեղ նրանք մնում են բավա-  
կան յերկար ժամանակ և աղդում այնտեղ  
գտնվող թրթուրների ու հարսնյակների վրա:

Նալթալորման ժամանակ չպետք է մո-  
ռանալ մի բան, յեթե ճահճի մեջ շատ բույսեր  
կան, նրա վրա չի կարելի նալթ ցանել, մինչև  
վոր ջրի յերեսը չաղատվի բույսերից: Դրա  
համար պետք է ճահճի մեջ բուսած խոտը  
կամ քաղել կամ մի վորևե միջոցով ջարդել ու  
ջրի տակն անել:

Յեթե ճահիճների կանչաներն այդ ձևով  
չոչնչացվեն, ապա նալթալորումը ցանկալի  
հետևանք չի տա. նա չի վոչնչացնի բոլոր  
թրթուրներին: Հետևապես նպատակին հաս-

ներու համար պետք է ցանել վերը նշված նոր-  
մայից ավելի շատ նավթ:

Մի բան ևս պիտի աչքի առաջ ունենալ.  
յեթե յեղանակը հանգիստ չե, անճրեմ է դա-  
լիս կամ քամի յե փչում, չպետք է նավթ ցա-  
նել, վորովհետեւ քամին պատռում է ջրի յե-  
րեսին գոյացող նավթի բոլը, մի կողմը քշում  
և այդպիսով խանգարում է նրա ազդեցու-  
թյան:

Դրա համար եւ նավթ պետք է ցանել որ-  
մա այն ժամերին, յերբ քամի չկա կամ նա  
շատ թույլ է:

Յերբ ճահճի վրա կանոնավոր ձևով նավթ  
է ցանվում, մի քանի ժամից հետո նրա մեջ  
յեղած բոլոր թրթուրները և հարսնյակները  
վռչնչանում են:

Սակայն նավթի քողը ջրի յերեսին յերկաթ  
չի մնում. նրա մի մասը տարվում է հոսանքի  
հետ (յեթե ջուրը կանգնած չե), իսկ մեծ մասը  
բավական արագ դուրըչիանում է, մանավանդ,  
յեթե տեղում քամիներ են լինում:

Այսպիսով 1—2 որից հետո հաճախ ճանճի  
յերեսին դժվար է նավթի հետքեր գտնել:

Պարզ է ուրմեն, վոր յեթե նավթ ցանելուց  
հետո մոծակները ճահճի յերեսին նոր ձվեր  
դնեն, ապա այդ ձվերը հնարավորություն  
կունենան անրագել զարգանալու: Այդպիսով  
12—15 որից հետո նավթավորված ճահճը  
կարող է հարստանալ մոծակների նոր թրթուր  
ներով ու հարսնյակներով:

Հետևապես ճահճի վրա մի անգամ նավթ  
ցանելով չի կարելի հանդստանալ, հարկավոր  
է 6—8 որից հետո նավթավորված ճահիճները  
ստուգել, հետազոտել, և յեթե նրանց մեջ ար-  
դեն չիտքը հասակի թրթուրներ կան, ապա մի  
քանի որից հետո, յերբ թրթուրները մեծացան  
և հասունացան, ճահճի վրա նորից պետք է  
նավթ ցանել:

Յեթե առաջին անգամ ստուգելուց հետո  
թրթուրներ չգտնվեն, հետազոտում չպետք է  
հետազոտությունները դադարեցնել, այլ ա-  
մեն 6—8 որը մեկ պետք է նորից ստուգել և  
մեծ հասակի թրթուրներ հայտաբերելիս նո-  
րից պիտի նավթավորման դործողություն  
կատարել:

Թրթուրների դեմ կռիվելու համար նավթ-  
թավորումը շատ առավելություններ ունի.  
նավթը վոչնչացնում է թե մալաքիայի մոծակ-  
ների քրքուրները և քե հասարակ մոծակիներ,  
վորոնք թեկուզ և մալարիա չեն տարածում,  
բայց շատ են անհանգստացնում մարդուն,  
խանգարում են նրա քունը:

Նավթը թեև վոչնչացնում է թրթուրնե-  
րին և հարսնյակներին, սակայն նա ունի նաև  
իր բացասական կողմերը: Դրանցից մեկն այն  
է, վոր մենք գործ ենք անում մի նյութ, վորը  
շատ հարկավոր է մեր արագ աճող արդյունա-  
բերության, մեր սոցիալիստական դյուղատն-  
տեսության՝ նրա մեխանիզացիայի համար:

Մյուս բացասական կողմն էլ այն է, վոր  
ճահիճների նավթավորումը բավական թանկ է



նստում, քան նրանց այլ կերպ մշակելը: Մի հեկտար ճահիճը մեկ անգամ նավթավորելու համար հարկավոր ե մոտ 300 կիլոգրամ նավթ, բացի այդ, բավական աշխատանք ե միջոցներ ե պահանջվում ճահիճների նավթավորման համար:

Թված բացասական կողմերը սահմանափակում են նավթի գործածումը: Նավթը նպատակահարմար ե գործածել փոքր քանակությունների վրա, վորոնք շատ հարուստ են թե մալարիայի ե թե հասարակ մոծակի թրթուրներով ե գտնվում են քնակավայրին շատ մոտիկ կամ նրանց սահմաններում:

Այլ դեպքերում ավելի ձեռնտու յե դիմել թրթուրներին վոչնչացնելու այլ միջոցների: Ճահիճների նավթավորելը պետք ե շարունակել տարվա այն ամիսներին, յերբ մոծակները կարող են աճել ու զարգանալ: Հայաստանում նավթավորելը պետք ե սկսել ապրիլից-մայիսից ե շարունակել մինչև հոկտեմբեր:

## 8. ՓԱՐԻԶՅԱՆ ԿԱՆԱԶԻ ԳՈՐԾԱԾԵԼԸ

Մոծակների թրթուրների դեմ կռվելու մի այլ միջոցն ել փարիզյան կանաչի գործածելն ե: Համեմատած նավթի հետ, նա թե մեզ մոտ ե թե արտասահմանում ավելի լայն գործածություն ե ստացել, մանավանդ վերջին տարիները:

Փարիզյան կանաչը մի թունավոր նյութ:

Ե, վորն իր մեջ պարունակում ե մկնդեղ: Դա  
կանաչ գույնի փոշի յե:

Փարիզյան կանաչը գործ ե ածվում հե-  
տեվյալ ձևով.

Վերցնում են ճանապարհի փոշին և անց-  
կանցնում մանր մետաղյա մաղով, կամ 2-3  
չերտ թանդիֆով (մառլայով): Այդ մաղած  
փոշու ամեն 100 չափին (բաժակ, տուփ և այլն)  
ավելացնում են մեկ չափ փարիզյան կանաչ և  
լավ խառնում իրար հետ:

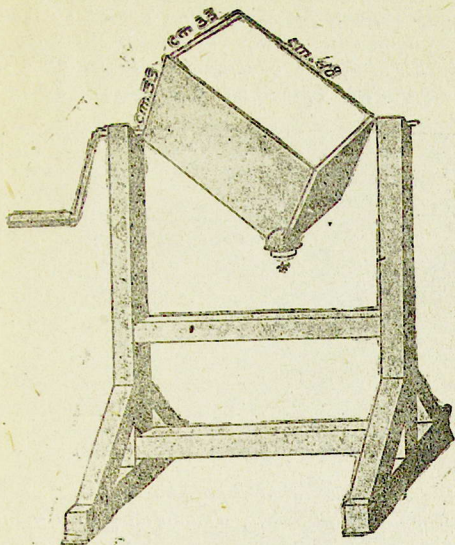
Փուքսի միջոցով, վորը հարմարեցված ե  
այդ նպատակին, կամ հատուկ գործիքով  
(որ. «վերմորել», կամ նույնիսկ ձեռքով այդ  
խառնուրդը փշում, ցանում են մալարիայի  
մոծակների թրթուր պարունակող ճահիճների  
վրա:

Ամեն մի քառակուսի մետր ճահճի վրա  
ցանում են մոտ 10 գրամ խառնուրդ. ասել ե՝  
մեկ տասներորդական գրամ մաքուր փարի-  
զյան կանաչ:

Ցանած խառնուրդը նստում ե ջրի յերեսին  
և իր շերտով ծածկում մաքողջ տարածությու-  
նը: Փոշու այդ շերտը մնում ե բավական յեր-  
կար ժամանակ և միայն աստիճանաբար ե իջ-  
նում ջրի տակ:

Գիչ առաջ մենք ասացինք, վոր մալարիա-  
յի մոծակի թրթուրը ջրի յերեսը բարձրանա-  
լիս՝ յերկարում և ամբողջ մարմնով չփում ե  
ջրի մակերեսին: Նա կերակրվում ե հենց այդ  
դրությամբ և կուլ ե տալիս այն ամենը, ինչ  
ընկնում ե բխանը:

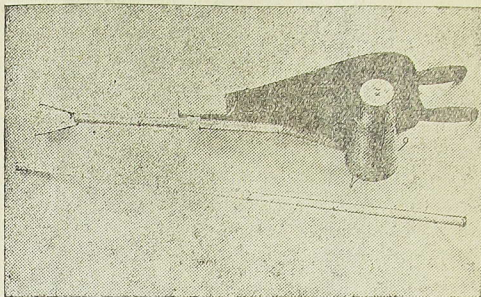
Յեթե ճահճի յերեսին փարիզյան կանաչի  
խառնուրդ և ցանած, թրթուրը կուլ և տալիս  
նաև քույնի կանաչ մասնիկները և թունավոր-



Նկ. 7 Փարիզյան կանաչի խառնիչ

վում ու սատկում: Այդ ձևով վոջնչանում են  
ճահճի մեջ յեղած մալարիային մոծակների  
շուրթ հասակի թրթուրները:

Փարիզյան կանաչը սպանում է միմիայն մալարիայի մոծակների թրթուրներին և չափքի՝ հասարակ մոծակին: Պատճառն այն է, վոր, ինչպես ասացինք, հասարակ մոծակի թրթուրը ջրի յերեսեր բարձրանալիս ուղիղ չի սպանում. նրա սլոշի մասը (սիֆոնը) քիչ դուրս է ցցվում ջրից, իսկ գլուխը թեք կախված է լինում ջրի մեջ: Դրա հետևանքով եւ ջրի վրա ըն-



Նկ. 8. Փարիզյան կանաչ խառնիչ, փուրս

կած թույնի մասնիկները չեն կարող ընկնել թրթուրների բերանը, մանավանդ վոր հասարակ մոծակի թրթուրը գլխավորապես սնվում է այն նյութերով, վորոնք գտնվում են ճահճի հատակին:

Փարիզյան կանաչը չի ազդում հարսնյակների վրա: Յեթե ճահճի մեջ մալարիային



և հասարակ մոծակների հարսնյակներ կան, փարիզյան կանաչով նրանց վռնչացնել չի հաջողվի:

Հարսնյակները չեն սնվում, նրանք բերան չունեն և ուրմեն չեն կարող թռնալորվել փարիզյան կանաչով:

Այս պատճառով ել մալարիայի մոծակների զարգանալը խանգարելու համար անհրաժեշտ է փոշու ցանելը կրկնել ավելի հաճախ, քան սահանջում է նախթափորելը:

Փոշին պետք է ցանել այն ժամանակ, յերբ ճահճի մեջ կան միայն 3-4-րդ հասակի թրթուրներ. վոչ մի դեպքում, չպետք է թողնել, վոր հարսնյակներ գոյանան. վերջին պարազյին նրանք անսլայման մոծակներ կդառնան:

Հայաստանի պայմաններում ամառվա ընթացքում փոշի պիտի ցանել ամեն 8-15 օրը մեկ:

Վոմանք կարծում են, վոր փարիզյան կանաչի խառնուրդը ճահճացած առունների ու այլ ջրերի վրա ցանելուց կարող են թռնալորվել ու վնասվել նաև տնային կենդանիները, վորոնք խմում են այդ ջրերից:

Այդ վախը բուրբուլին անհիմն է. վերև նշած քանակությամբ փարիզյան կանաչը (մեկ գրամ քույն 10 ֆառակուսի մետր տարածության համար) վոչ մի վտանգ չի կարող պատճառել մարդկանց, կենդանիների, քոչունների. ջրի մեջ ապրող ձկների:

Փարիզյան կանաչը գործ է անում թե  
 Խորհրդային Միության մեջ և թե արտասահ-  
 մայան յերկրներում, և թունավորման դեպ-  
 քեր չեն նկատվում:

Փարիզյան կանաչի խառնուրդը պատ-  
 րաստելու և ցանկելու համար գոյություն ունեն  
 մի շարք դրա համար պատրաստված հատուկ  
 գործիքներ, վորոնք հեշտացնում են աշխա-



Նկ. 9. Փարիզյան կանաչի խառնուրդի ցանկը  
 տանքները: Նրանցից մի քանիսը ցույց են  
 տված № 7 և 8 նկարներում:

Խառնուրդը կարելի չէ ցանկել ուղղակի  
 ձեռքով, բայց այդ ձևով նրան հեռու չպրտել  
 հնարավոր չի լինում, ուստի այդ ձևից պետք  
 է խուսափել և ոգտվել վորևէ գործիքից, վորը

Հնարավոր և դարձնում փոշին ցանել բավական հեռուները (նկ. № 9) :

Յեթե ճահիճը մեծ և ու խոր, փոշու խառնուրդը ցանելու համար ոգտվում են նավակով. նույնը կարելի յե անել նաև մեծ ու լայն առուների վրա՝ փոշի ցանելու ժամանակ :



Նկ. 10. Փարիզյան կոնաչի քարումը :

Բույսերով հարուստ ճահիճների վրա փոշի ցանելու համար կարիք չկա բույսերը քաղել կամ ջարդել. փոշին լավ ազդում է նաև առանց դրան :

Սակայն շատ մեծ տարածությունների վրա, նույնիսկ այդ ձևով հնարավոր չե կամ շատ դժվար և փոշի ցանելը :

Այստեղ մեզ ոգնության և դալիս սավառնակը՝ անրոպլանը : Ճահիճների վրա փարի-

դյան կանաչի խառնուրդը ցանում են դրա համար սպառաստված հատուկ սալառնակներով, վորոնք կարող են վերցնել մեծ քանակությամբ փարիզյան կանաչ և կարճ ժամանակում ցանել ահագին տարածությունների վրա (տես նկար № 9) :

Սալառնակի գործածությամբ միայն հնարավոր դարձավ մեծ մահիճների վրա փարիզյան կանաչի խառնուրդի ցանելը և ուրեմն նրանց մալարիայի տեսակետից անվտանգ դարձնելը :

Ներկայումս մոծակների թրթուրների դեմ կռվելու այդ ձևը քանի զնում, ավելի յե գործածության մեջ մտնում խորհրդային Միության մալարիայով վարկված շրջաններում :

Հայաստանում ևս գործ և ածվում սալառնակ՝ Ղուռու-Արաղի և մի քանի այլ մալարիային ճահիճների վրա փոշի ցանելու համար :

Սալառնակները մեծ դեր են կատարում մալարիայի դեմ սլաքաբերելու գործում նաև այդ շրջաններում, ուր բրինձ և ցանվում :

Մենք գիտենք, վոր բրնձի դաշտերը շատ հարմար վայր են հանդիսանում մոծակների բազմանալու համար : Բրնձի ցանքսերի հետ միասին համարյա միշտ ել տարածվում կամ ուժեղանում և մալարիան :

Այդ յերևույթի դեմ կռվելու համար կա այժմս յերկու ձև . մեկը չալթուկի ցանքսերի ընդհատվող վոռոգումն և, վորի մասին մենք արդեն խոսել ենք : Մյուս ձևը՝ չալթուկի դաշ-



տերի վրա սխատմատիկորեն փարիզյան կա-  
նաչի ցանելը, վորը կատարվում է սավառնա-  
կի միջոցով:

Վերջին ձևը ներկայումս մեծ կարևորու-  
թյուն է ներկայացնում:

Փարիզյան կանաչի խառնուրդը պատրաս-  
տելու ու ցանելու ժամանակ պետք է պահպա-  
նել վորոշ զգուշություն:

Փոշին խառնելուց հետո պետք է այնպես  
տնել, վոր նա չթափվի մարդու աչքերի և բե-  
րանի մեջ. մարդ չպիտի շնչի նրանով: Յեթե  
փոշին թափվել է ձեռքերի կամ յերեսի վրա,  
զործր վերջացնելուց հետո պետք է լավ լվաց-  
վել: Փոշու հետ շիման ժամանակ պետք է աշ-  
խատել, վոր ձեռները լինեն չոր:

Յեթե փարիզյան կանաչը շարունակ ընկ-  
նում է թաց մաշկի վրա և յերկար մնում այդ-  
տեղ, նա կարող է տաջացնել վերքեր, մաշկի  
բորբոքում:

Զգուշ լինել պետք է լինել նաև ձեռքով կամ  
փուքսով փարիզյան կանաչի խառնուրդը ցա-  
նելիս. խառնուրդն այնպիսի ուղղությամբ  
պիտի ցանել, վոր ֆամին փոշին հետ չբերի  
դեպի ցանողը, այլ տանի հակառակ կողմը:  
Իսկ յեթե ֆամին փոքր ի շատ է ուժեղ  
է, ապա առհասարակ փոշի ցանելը աննպա-  
տակահարմար է և զուր, վորովհետև նրա  
մեծ մասը չի նստիլ ճահճի յերեսին, այլ  
կցրվի զանազան կողմեր:

Փարիզյան կանաչը համեմատած նավթի

հետ, ունի իր դրական և բացասական կողմերը:

Նրա գլխավոր բացասական կողմն այն է, վոր նա չի ազդում հարսնյակների վրա, ուստի պետք է փոշու ցանելը կրկնել ավելի հաճախ, քան նավթինը. ապա նա չի ազդում հասարակ մոծակների թրթուրների վրա:

Նրա առավելությունների մեջ հիմնական տեղ է բռնում այն, վոր նրա գործադրելը շատ աժան է նստում: Մեկ հեկտար ճահճի վրա մեկ անգամ ցանելու համար, պահանջվում է կեսից մինչև մեկ կիլոգրամ փարիզյան կանաչ, վորն արժե մինչև 1 ռուբլի, մինչդեռ նույն տարածության համար հարկավոր է մոտ 300 կիլո նավթ, վորն անհամեմատ ավելի թանգ արժե:

Ավելի աժան է նստում փարիզյան կանաչի սավառնակով ցանելը. ներկայումս մի հեկտարի համար ծախսվում է մոտ 3 ռուբլուց վոչ ավելի, հաշված մեջը սավառնակի և նրան սպասարկող պերսոնալի պահելու ծախսը, փարիզյան կանաչի խառնուրդի պատրաստելը և այլն:

Փարիզյան կանաչի գործ ածելը պետք է սովորական անհրաժեշտություն դառնա մեր բոլոր մալարիոտ շրջանների համար, մեր բոլոր արդյունաբերական հիմնարկությունները, սովխոզներն ու կոլխոզները պետք է ունենան հատուկ մարդիկ՝ բոնիֆիկատորներ, վորոնք մոծակների թրթուրների դեմ տանեն այդ ձևի պայքար, մինչև վոր հաջողվի վերջնականապես դուրս քշել մալարիան մեր յերկրից:

### 9. ԹՐԹՈՒՐՆԵՐԻ ԴԵՄ ԿՌՎԵԼՈՒ ԱՅԼ ՄԻ- ՋՈՑՆԵՐԸ

Մոծակների թրթուրներին վոչնչացնելու համար առաջարկվում են նաև շատ ուրիշ միջոցներ: Մենք այստեղ կանգ կառնենք միայն մի քանիսի վրա:

Դրանց մեջ առելի մեծ նշանակություն ունեն վորոշ տեսակի ձկնիկները:

Բնության մեջ գոյություն ունեն մի քանի տեսակ մանր ձկներ, վորոնք կերակրվում են գլխավորապես զանազան միջատների թրթ-



Նկ. 11.

Եզ

Վորձ

Մոծակների թրթուրներին վոչնչացնող ձկնիկ  
(բնական մեծություն)

թուրներով և նրանց թվում նաև մոծակների թրթուրներով ու հարսնյակներով:

Մալարիոտ չրջաններում այդ ձկներից առելի շատ գործածական և Ամերիկայից բերված մի փոքր ձկնիկ (տես նկ. № 11), վորը գամբուզիա յե կոչվում

Նա շատ արագ բազմանում և կանգնած կամ դանդաղահոս, վոչ խոր ջրերի ու ճահճուտների մեջ, ուր չկան մեծ ձկներ:

Արտասահմանում և մեզ մոտ՝ Արխաղիայում կատարված փորձերը ցույց են տվել, վոր յեթե մանր ու միջակ ճահճուտների մեջ բազմացնենք այդ ձկները, ապա նրանց մեջ բոլոր տեսակի մոծակների թրթուրների թիվը խիստ պակասում է, իսկ բավական հաճախ, նրանք բոլորովին անհետանում են:

Ու Հայաստանում այդ դործը լայն ծավալ չի ստացել շնորհիվ նրան, վոր ճմեռը մեզ մոտ բավական ցուրտ է, մանր ջրերն ու ճահճները հաճախ սառչում են և վնասում ձկներին:

Մեծ դեր են կատարում թրթուրների վորջնացնելու դործում ջրի վրա լողացող տնային թռչունները՝ սագերը և մանավանդ բադերը:

Նրանք վռնչացնում են ահագին քանակությամբ թրթուրներ:

Դրա համար ել մալարիոտ շրջաններում պետք է աշխատենք ամեն կերպ խրախուսել ու լայնացնել բադերի ու սագերի պահելը:

Վորոշ պայմաններում մոծակների թրթուրներին կարելի չե վռնչացնել նաև հետեւյալ ձևով՝

Մի շարք շրջաններում ամառվա ընթացքում գետակների ջուրն ամբողջովին կամ մեծ մասով վերցնում են առուների միջոցով զանազան կարիքների համար:

Ծնորհիվ դրա, գետի ջուրը պակասում է, նրա հունի մեջ առաջանում են ջրականդներ, վորոնց մեջ սկսում են բազմանալ մոծակները:



Այդպիսի դեպքերում նպատակահարմար և պարբերաբար, որինակ՝ ամեն 10-12 որը մեկ, փակել բոլոր առուների սկիզբը և ամբողջ ջրերը թողնել կարճ ժամանակով գետակի մեջ: Այդ ձևով գետի ջրականգները կլցվեն ջրով և նրանց մեջ յեղած բոլոր թրթուրները կհետացվեն ջրի հոսանքով և կոչնչանան:

Այնտեղ, ուր մալարիայի մոծակները դարգանում ու բազմանում են գլխավորապես գետերի ափերի մոտ կամ հենց հոսանքի մեջ՝ ջրի դանդաղ հոսելու հետևանքով առաջացած ջրականգների մեջ, կարելի չե միանգամայն հաջող կուլել թրթուրների դեմ, ունենալով միմիայն չափ հասարակ մի գործիք—ցախավել:

Այդ նպատակով հարկավոր և ցախավելով մաքրել մոծակի թրթուրներ պարունակող ջրականգներն այնպես, վոր տեղում հավաքված թե բույսերը և թե նրանց արանքներում թաղնված թրթուրները փոխադրվեն գետի ավելի ուժեղ հոսանք ունեցող մասերը:

Այստեղ ավելելու ժամանակ թրթուրների վորոշ մասը մեխանիկորեն վնասվում ու փչանում և: Իսկ մնացածներն ընկնելով ջրի արագ հոսանքի մեջ, այլևս չեն կարողանում հաստատվել վորևե տեղ, ջուրը տանում և նրանց, և այդպիսով նրանք ևս փչանում են:

Նույն ձևով կարելի չե վոչնչացնել թրթուրներին նաև վոռողման առուներում, վորոնց ափերի մոտ հոսանքն ավելի դանդաղ և

լինում և հնարավորություն ե տալիս մոծակ-  
ների զարգանալուն:

Յախավելի գործածելը լավ հետեանքներ  
կտա Մեղրու, Ղափանի, Իջևանի, Շամշադի-  
նի, Դիլիջանի և մի շարք այլ շրջաններում,  
ուր ճահիճներ կամ չկան, կամ նրանք շատ  
փոքրաթիվ են, բայց վորտեղ հոսող գետերը  
շատ հաճախ ամենագլխավոր աղբյուրն են  
հանդիսանում մոծակների զարգանալու և հե-  
տևապես մալարիայի տարածվելու համար:

#### 10. ՀԱՍՈՒՆԱՑԱԾ ՄՈԾԱԿՆԵՐԻՆ ՎՈՉՆՁԱՑ- ՆԵԼՈՒ ՄԻՋՈՑՆԵՐԸ

Յեթե հնարավորություն ունենայինք այ-  
սոր, այս կամ այն ձևով վոչնչացնել մալա-  
րիայի մոծակի բոլոր թրթուրներին, ապա  
պարզ ե, վոր վորոշ ժամանակից հետո պետք ե  
վոչնչանային բոլոր մոծակները: Այսպիսով  
նոր մոծակներ չեյին զարգանալ, իսկ յեղած-  
ները կարճ ժամանակից հետո կփչանային,  
քանի վոր մոծակն ամառ ժամանակ յերկար չի  
ապրում:

Սակայն այսոր մենք դեռ ևս չունենք այդ  
հնարավորությունը. դեռ գոյություն ունեն  
բավականաչափ այնպիսի ճահիճներ և արհես-  
տական փոքր ու մեծ ջրականգներ, վորոնց  
վրա քենք դեռ չենք կարող կատարել նման  
աշխատանքներ, վոր անհրաժեշտ են մոծակ-  
ների զարգանալը վերջնականապես խանգարե-  
լու, արգելելու համար. սակայն դա անպայ-

ման մեղ կհաջողվի անել 2-րդ 5-ամյակի ընթացքում, վորով մալարիան կստանա վերջնական մահացու հարված:

Ներկայումս մենք պետք է ուղտվենք նաև դիտության ընձեռած այն միջոցներով, վորոնք հնարավորություն են տալիս մեղ պայքարելու արդեն հասունացած, քեալոր մոծակների դեմ:

Այդ պայքարը տարվում է յերկու դժով. մի կողմից վոչնչացվում են մոծակները, իսկ մյուս կողմից կիրառվում են միջոցներ, վորոնք խանգարում են մոծակին մոտենալ մարդուն և ծծել նրա արյունը:

Մոծակներից վոչնչացնելու համար ամենահարմար ժամանակը ձմեռն է, բայց այդ աշխատանքները պետք է տարվեն նաև ամառը:

Շատերը կարծում են, վոր ձմեռը մոծակներ դոյություն չունեն: Դրա պատճառն այն է, վոր իրոք ցրտերն սկսվելուց հետո մոծակներն անհետանում են և չեն անհանգստացնում մարդկանց:

Սակայն այդ այդպես չէ: Վորոչ տեսակի մալարիայի մոծակները իսկապես վոր թեվավորված դոյությամբ ձմեռը դոյություն չեն ունենում: Կենդանի յեն մնում միայն նրանց թրթուրները, վորոնք ապրում են ջրերի մեջ, նույնիսկ սառուցի տակ և դարձունը թաղվելուց մոծակ դառնում: Իսկ մեղ մոտ ամենաշատ

տարածված մալարիայի մոծակները կենդանի  
յեն մնում նաև ձմեռը:

Նրանց բավական մեծ մասն աշնան ցրտե-  
րի հետ մտնում է գանազան շենքերի, գլխա-  
վորապես գոմերի, մարագների, նկուղների  
մեջ կամ թաղնվում է համեմատաբար ավելի  
ապահով տեղեր՝ ցրտից ու քամիներից, (ո-  
րինակ ծառի փշակների, հորերի, նախիմների  
մեջ բուսնող յեղեգների արանքներում) և  
ընկղմվում ձմեռվա քնի մեջ:

Մարտի վերջերին կամ ապրիլի սկզբնե-  
րին նրանք արթնանում են քնից, դուրս են  
թռչում իրենց ապաստարանից և սկսում ձու-  
ածել ու բազմանալ:

Ձմեռում են միայն եղ մոծակները, վոր-  
ձերը մինչև դարձն չեն ապրում:

Յեթե մոծակի ձմեռելու տեղը բավական  
տաք է, նա ձմեռվա ընթացքում էլ կարող է  
մարդու արյուն ծծել և վարակել, բայց դա լի-  
նում է շատ հազվագյուտ:

Ձմեռանոցից դուրս յեկած ամեն մի մո-  
ծակ ամառվա ընթացքում կարող է տալ մի-  
լիոնավոր սերունդ:

Այդ աշխատանքն ամեն տարի տանում են  
մալարիայի դեմ պայքարող հիմնարկներն աշ-  
խատավորության լայն մասսաների մեծ աջակ-  
ցությամբ:

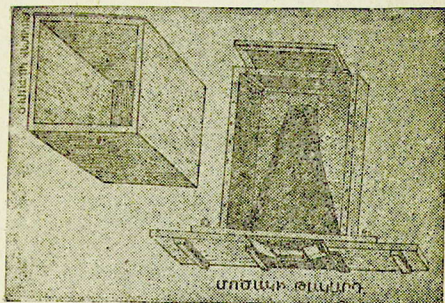
Դրա համար նույեմբերից սկսած մինչև  
մարտ մալարիոտ գյուղերի գոմերը և այլն  
նման շենքերը յենթարկվում են ծխման. սովոր-



քարաբ յերկու անգամ—ցրտերն սկսելուց և  
 դարնան սկզբին (փետրվար—մարտ) :

Ծխումների համար դորժ են ածվում դա-  
 նազան թունավոր նյութեր՝ ծծումբ, ծխախո-  
 տի փոշի և այլն :

Գոմ կամ այլ շենք ծխելու համար պետք է  
 լավ փակել բոլոր անցքերն ու ճեղքերը, պա-  
 տուհանները, յերդիկը և այլն, դուրս պետք է  
 հանել բոլոր կենդանիներին, իսկ բնակարան-  
 ներից, դռնավոր կտորեղեններն ու սննդա-  
 մթերքները, ապա հատուկ պատրաստված տե-



Նկ. 12 Մոժակի թահարդ

ղում վառել ծծումբի փոշին ու դուրս գալ  
 շենքից :

Ծծումբ վառելու տեղը պետք է այնպես  
 ապահովել, վոր հրդեհ չառաջանա : Յեթե շեն-  
 քի հատակը նոսխտակից է, պետք է ամանի

տակ դնել մի քանի կտոր աղյուս, կամ հողածել (աղյուսի հաստությամբ), ապա նոր վառել ծծումբը:

Ծծումբի քանակը պետք է վերցնել այնքան, վոր ծխվող շենքի ամեն մի խորանարդ մետրի համար ընկնի 3-5 գրամ ծծումբ:

Ծծումբի վառելուց 2-3 ժամ հետո պետք է բաց անել շենքի դռները, պատուհանները և այլ անցքերը և թողնել 1 ժամով, վոր հավաքված ծծմբաթթուն դուրս գա:

Դրանից հետո պետք է լավ ավլել շենքի առաստաղը, պատերն ու հատակը և հավաքված աղբն այրել:

Քննելուց աղբի մեջ կարելի չէ գտնել մեծ քանակությամբ մոծակներ: Նրանց մի մասն ուշաթափ դրության մեջ է լինում և վոչ մեռած. յեթե չայրենք, կարճ ժամանակից հետո նրանց վորոշ մասը կարող է կենդանանալ:

Դրա համար ել աղբի հավաքելը և այրելն անհրաժեշտ է:

Կենդանիներին դոմերը պետք է տանել ծխումբ կատարելուց 3 ժամ հետո, յերբ ծծումբի հոտն անցել է կամ խիստ պակասել:

Նույն ձեվով կատարվում է մոծակների վոչնչացումը նաև ծխախոտի փոշիով (կամ տերեւով). նրանից ևս վերցնում են 1 խորան. մետր տարածության համար 4-5 գրամ, բայց այստեղ կարիք չի լինում ազատելու շենքը զանազան կտորեղենից և այլն, և, բացի այդ, ծխախոտով ծխելուց հետո շենքը կարելի չէ

ողտադործել արդեն կես կամ ամենաչատր մեկ  
ժամ հետո:

Բայց շենքերը կարելի չե ազատել մոծակ-  
ներից նաև առանց ծծումբի կամ այլ թունա-  
վոր նյութ գործածելու:

Դրա համար պետք է ունենալ մոծակներ  
բռնելու թակարդ (տես նկ. № 12):

Դա տախտակից և մետաղյա ցանցից  
պատրաստած մի գործիք է, վորի մեջ մոծակը  
հեշտությամբ կարող է մտնել, բայց դուրս  
գալ չի կարող:

Մոծակների թակարդը դործ է անվում  
հետևյալ կերպ. թակարդն ամրացվում է դոմի  
կամ այլ շենքի պատուհանին կամ յերգիկին:  
Փակվում են շենքի բոլոր մյուս պատուհաննե-  
րը, անցքերը, ճեղքերը, այնպես վոր շենքի  
մեջ վոչ մի տեղից լույս չընկնի, բացի թա-  
կարդի դրած տեղից. մի հարմար տեղ, թա-  
կարդ դրած տեղից հեռու, վառում են մի քիչ  
աթար (ցան) կամ խոնավացրած դարձան և  
դուռը լավ փակում, նախապես ամրացվում  
են նաև շենքի ճեղքերը:

Ծուխն ստիպում է մոծակներին յեւք գլու-  
նել՝ շենքից դուրս գալու համար:

Բոլոր մոծակները թռչում են դեպի շենքի  
այն կետը, վորտեղից լույս է ընկնում այ-  
սինքն՝ դեպի թակարդը և ընկնում նրա մեջ  
(տես նկ. № 12):

Այսպիսով մեկ կամ կես ժամվա ընթաց-  
քում հաջողվում է բռնել շեմֆի մեջ յեղած հա-  
մարյա բոլոր մոծակներին:

Լինում են դեպքեր, յերբ մի գումից բռնվում են մի քանի հազար մոծակ: Խնչքան լավ է լինում շենքը պաշտպանված դրսի լույսից (բացի Թակարդի դժած տեղից), այնքան քիչ մոծակ կարող է ազատվել Թակարդից:



Նկ. 13 Գումի ծխումը մոծակըռնիչի միջոցով

Մեկ ժամից հետո կարելի չէ հանել Թակարդը և բացել շենքի դռներն ու պատուհանները, իսկ կես կամ մեկ ժամ անցնելուց հետո



կարելի չե ազատ մտնել նրա մեջ, ներս բերել  
կենդանիներին և այլն:

Ծխումները պետք ե կատարել նաև ամա-  
ռը, մանավանդ այն վայրերում, ուր զարգա-  
ցել են արզեն մեծ քանակությամբ մոծակ-  
ներ:

Ծխումները պետք ե կատարել ցերեկը:

Մոծակներին կարելի չե վռնչացնել նաև  
նրանց այրելով կամ նրանց վրա սրսկելով  
սապնաջուր և նրանց համար այլ թունավոր  
հեղուկ:

## 11. ԻՆՉՊԵՍ ՊԱՇՏՊԱՆՎԵԼ ՄՈԾԱԿՆԵՐԻՑ

Սակայն այն վայրերում, ուր մոծակներ  
չատ կան, ծխումների միջոցով կարելի չե  
միայն խիստ պակասեցնել նրանց թիվը, բայց  
վոչ իսպառ նրանց վերացնել:

Սրա պատճառն այն ե, վոր դժվար ե  
հայտարարել մոծակներին բոլոր ձմեռանոցնե-  
րը, կամ վռնչացնել բոլոր հնարավոր թաղա-  
տոցները, ուր նրանք հանգստանում են ցե-  
րեկը:

Իսկ ամառ ժամանակ մոծակները բազ-  
մանում են անընդհատ (յեթե նրանց զարգա-  
նալու դեմ չի տարվում անհրաժեշտ պայքար),  
չատ դժվար ե և դործնականում անհնարին  
ամեն որ ծխել բոլոր շենքերը, ուր մոծակ կա-  
րող ե մտնել:

Դրա համար ել հաճախ ծխումներ կատա-  
րելու հետ միասին պետք ե դիմել նաև այն մի-

ջոցներին, վորոնք պաշտպանում են մարդուն  
մոծակից:

Այդ միջոցները պետք է կիրառել տարվա  
այն ամիսներին, յերբ մոծակը արթուն է  
և քուչում ե դրսում, այսինքն ապրիլից մինչև  
հոկտեմբերը:

Հայտնի յե, վոր մալարիայի մոծակներն  
սկսում են իրենց կենսագործությունն արևի  
մայր մտնելուց մինչև արևի ծագելը:

Իսկ ցերեկը նրանք թափնվում են գանա-  
գան մութ անկյուններում ու մնում հանգիստ:

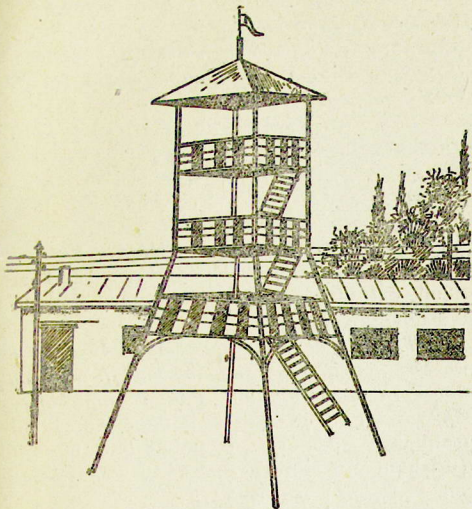
Ուրեմն պաշտպանվել նրանցից պետք է  
գլխավորապես գիշերը:

Մոծակներից պաշտպանվելու համար վոր-  
ձել են գործածել այնպիսի նյութեր, վորոնց  
հոտը քչում է նրանց, բայց վորոնք միանգա-  
մայն անվտանգ են մարդու համար:

Բայց մինչև այժմս այդպիսի միջոց չի  
հաջողվել գտնել, առաջարկվածներն ել գործ-  
նական նշանակություն չեն ունեցել կամ յեթե  
ունեցել են, շատ կարճ ժամանակվա համար  
(1—1½ ժամ):

Այդ միջոցների չարքին է պատկանում մի  
քանի գյուղում ընդունված այն սովորությու-  
նը, վոր գիշերը դուրսը քնելու ժամանակ ա-  
թար (ցան) են վառում, վորպեսզի մոծակ-  
ները խուսափեն ծխից և չմոտենան քնած մարդ  
կանց: Բայց դա ունի սահմանափակ նշանա-

կուլթյուն և չի կարող լայն կիրառվել, մանա-  
վանդ, վոր ծուխն ինքը մարդու համար ան-  
տարրեր չե, վնասակար ե:



Նկ. 14. Մոծակներից պաշտպանելու աշտարակ (վիշկա)

Ավելի գործնական նշանակուլթյուն ունի  
մոծակներից պաշտպանվելու մի ուրիշ ձև. դա-  
րարձր աշտարակներ (քյաթիլ, ВЫШКА) կառու-  
ցելն ե (տես նկ. № 14):

Վորպեսզի այդ վիշկաները հասնեն իրենց նպատակին, անհրաժեշտ է, վոր նրանք ունենան առնվազն 10-15 մետր բարձրություն (մինչև 20 մետր), վոր նրանք գտնվեն շենքերից հեռու, վոր նրանց մոտ չլինեն ծառեր: Այլապես մոծակները կկարողանան բարձրանալ նրանց վրա ևս:

Այդ ձևի վիշկաներն թեկուզ և ապահովում են վերևում ջնած մարդկանց մոծակների խայթելուց, բայց և այնպես չունեն լայն գունական նշանակություն, քանի վոր հնարավոր չէ մալարիոտ վայրերի բոլոր աշխատավորների համար կառուցել վիշկաներ: Նրանպատակահարմար են միայն փոքրաթիվ բնակչությամբ ունեցող կայարանների և այլ պունկտների համար:

Մասսայական կիրառման համար մենք ունենք ավելի գործնական, ավելի նպատակահարմար և փորձերով իրենց արդարացրած միջոցներ: Դա շենքերի պատուհանների ու դռների ցանցով պատելն է և պոլոզների (մրջիկտամանների) մոծակից պաշտպանվելու ցանցերի) գործածելը:

Պոլոզների գործածելը սովորություն է դառել մի շարք շրջաններում, ուր մալարիան ուժեղ է և սխտեմատիկաբար տարվում են սան-լուս աշխատանքներ:

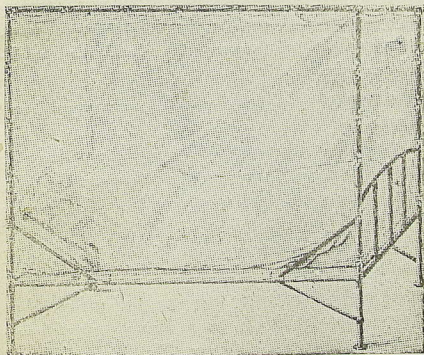
Ներկայումս պոլոզները լայն տարածված են մեր բոլոր մալարիայոտ շրջաններում:

Պոլոզները պատրաստվում են մառլայից (թանգիլ) կամ ավելի լավ է տյուլ կոչված



կտորից, վորն ավելի ամուր ե և քիչ ե խան-  
գարում ողավխուլթյանը:

Պոլոզի գործածությունը պիտի կատար-  
վի այնպես, վոր նրա ներքին ծայրերը կախ-  
ված չմնան մահճակալի կողքերից, այլ ծալ-



Նկ. 14. Մոծակներից պաշտպանվելու ցանցի (պոլոզի)  
գործածելու ձևը

վեն ու խրվեն անկողնու (դռչակի) տակը:  
Նկ. № 14 ցույց ե տրված թե ինչպես պիտի  
գործածել պոլոզը:

Անկողին մտնելուց առաջ պետք ե բացել  
պոլոզի մի կողմը, մտնել տակը և նորից ա-  
րդատ մնացած մասը մտցնել անկողնու տակը:

Առաւելոտներն անկողնուց վեր կենալիս՝ պոլոզը պետք է ծալել և հավաքել և վոչ մի դեպքում չթողնել բաց, վորպեսզի նրա մեջ ցերեկը մոծակներ ու այլ միջատներ չմտնեն:

Արդյունաբերական հիմնարկների և սովխոզների բոլոր բանվորներն ու ծառայողները պետք է ունենան պոլոզներ: Պոլոզով պետք է ապահովված լինի ամեն մի տրակտորիստ, վոր աշխատում է դաշտում և հաճախ այնտեղ ել քնում է:

Լայն մուտք պետք է գործի պոլոզը նաև կոլխոզները:

Սովորական անհատական պոլոզը պետք է ունենա 2 մետր 10-12 սանտ. յերկարություն, 1 մետր 10 սանտ. լայնություն և 1 և կես մետր բարձրություն:

Մի պոլոզի համար պահանջվում է 15-18 մետր մառլա:

Պոլոզներով պետք է ապահովել վոչ միայն մեծահասակներին, այլ նաև յերեխաներին, վորոնք ավելի հեշտ են վարակվում մալարիայով ու ավելի դժվար տանում հիվանդությունը:

Յերեխայի պոլոզը պահանջում է ավելի քիչ մառլա:

Պետք է խուսափել մի պոլոզի տակ մի քանի յերեխա կամ մեծահասակ պառկեցնելուց: Իսկ յեթե այդ անհրաժեշտ է, պոլոզը պետք է լինի մոտ յերկու մետր լայնության և դրա

պատրաստելու համար պետք է վերցնել մոտ  
22-24 մետր մառլա:

Մոծակներից պաշտպանվելու համար  
ցանցապատում են նաև շենքերի պատուհան-  
ներն ու դռները:

Յանցը պետք է լինի մետաղյա, ցանկալի  
յե ցինկե, վոր չժանդոտի: Նրա ծակոտիները  
պիտի լինեն այն մեծության, վոր մոծակներ  
չկարողանան անցնել: Մի քառակուսի սանտի-  
մետր ցանցի վրա պետք է լինեն 64-ից վոչ  
պակաս ծակեր: Յեթե չկա մետաղյա ցանց,  
կարելի չե ցանցապատել մառլայով:

Պատուհանը ցանցով պատելու համար  
պետք է պատրաստել տալ նրա չափով շրջա-  
նակ, ամրացնել շրջանակի վրա ցանցը (կամ  
մառլան) և ապա շրջանակը խփել պատուհանի  
դուռի կողմից:

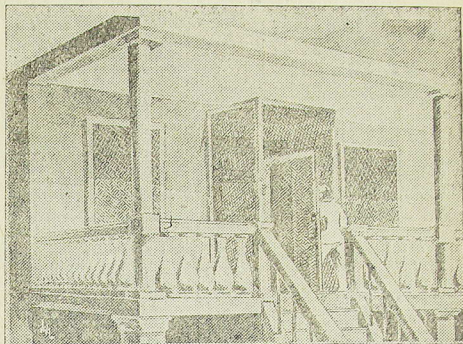
Շրջանակը պետք է այնպես ամրացված  
լինի, վոր նրա և պատուհանի շրջանակի միջև  
անցքեր ու ճեղքեր չմնան, այլ կերպ մոծակ-  
ները կգտնեն այդ անցքերը և ներս կմտնեն:

Յանցով պետք է պատել պատուհանները,  
առաջին հերթին մալարիոտ շրջանների բոլոր  
արդյունաբերական ձեռնարկությունների և  
հիմնարկությունների, սովորաբարի բանվո-  
րակաճ հանրակացարաններում ու բնակարան-  
ներում:

Պետք է ցանցապատվեն նաև այն բոլոր  
շենքերը, ուր տեղի ունեն դիշերային աշխա-  
տանքներ կամ լինում են յերեկոյան հավա-

քույթներ, ինչպես որինակ՝ ճաշարանները, թեյարանները, խրճիթ-ընթերցարանները, ա-  
կումբները, կինոները, գիշերային դպրոցները  
և այլն:

Կարիք չկա ցանցով պատել բոլոր լուսա-  
մուտները: Յեթե սենյակն ունի 3-4 պատու-



Նկ. 16 Ցանցով պաշտպանված դուռ և պատուհաններ

հան, բավական է ցանցով պատել միայն յեր-  
կուսը, ցանկալի յե սենյակի տարբեր կողմե-  
րից: Յեթե պատուհանների թիվն ավելի յե,  
կարելի յե ցանցապատել նրանց կեսը:

Ցանցով չպատած պատուհանները պետք է  
ամուր փակել, լավ է մեխել, վոր ամուր յեր-  
բեք չբանան:

Պատուհանները պիտի ցանցապատել մայի



տից և հանել ցանցերը միայն հոկտեմբերի վերջերքը կամ նոյեմբերին:

Մեկհարկանի տներում պետք և ցանցապատել նաև յերդիկները:

Ստիպյն միայն պատուհանների (և յերդիկների) ցանցապատելը դեռ բավական չէ, վոր մոծակները ներս չմտնեն:

Բոլոր շենքերն ունեն դռներ, վորոնք ամառ ժամանակ հաճախ բաց ու խուփ են լինում ցերեկը և յերեկոները, յերբ մոծակներն աշխուժ թռչում են:

Մոծակներից ազատ մնալու համար պետք և արդելել նրանց մուտքը նաև դռների միջոցով:

Այդ նպատակի համար պատրաստում են ալյալեա կոչված, տամբուրներ (տես նկ. № 16):

Տամբուր պատրաստելու համար, շենքի դռան դրսի մասում կառուցում են մի յերկրորդ դուռ այնպիսի հեռավորության վրա, վոր յերկու դռների միջև հնարավոր լինի միատեղ յերկու մարդու կանգնել:

Յերկրորդ դուռը պիտի ունենա միայն դրսի չքշանակ, իսկ մնացած մասը պատած պիտի լինի ցանցով (կամ մառլայով). յերկու դռների միջև գտնվող տարածությունը նաև պետք և առանձնացրած լինի դրսից ցանցով:

Թե հիմնական և թե յերկրորդ դուռը պետք և ունենա զապանակ, վորպեսզի բացվելուց հետո ավտոմատիկորեն ինքը փակվի:

Զսպանակի բացակայութեան դեպքում կարելի  
յե գոնիցը թոկ կապել, անցկացնել մեխով  
ներսում ամրացված կոճի վրայով և ծայրին  
կապել ծանրություն:

Տամբուրի դուռը պետք է անպայման  
բացվի դեպի դուռս. այդ ձևով մոծակի հա-  
մար ավելի քիչ հնարավորություն կա ներս  
մտնելու:

Յեթե շենքի պատուհանները լինեն կանո-  
նավոր ցանցապատված և դրսի դռներն ունե-  
նան տամբուրներ (փակվող), նման շենքը  
գործնականորեն աղատ կլինի մոծակներից և  
ուրեմն մալարիայով վարակվելու վտանգից:

Այդ ձևով մոծակներից կարող են պաշտ-  
պանվել շենքերում քնած կամ ներսում աշխա-  
տող մարդիկ:

Բայց արտադրութեան վորոշ ճյուղերում,  
ինչպես և գիշերները բացությա աշխատելիս՝  
վոչ պուրդ կարելի յե գործածել, վոչ ել  
ցանց. որինակ՝ գիշերվա սմենայում աշխա-  
տող յերկաթուղայինները, պահակները,  
տրակտորիստները և շատ ուրիշ տեսակի աշ-  
խատավորներ:

Մոծակից պաշտպանվելու համար պետք է  
գործածել գլխի ցանցեր, վորոնք պատրաստ-  
վում են հատկապես դրա համար (մետաղից  
կամ տյուլ կտորից): Ցանցից պատրաստված  
գլխանոցները հաճախ աչքերի դիմաց ունե-  
նում են ակնոցներ՝ թափանցիկ մարմիններ,

վորպեսզի դուրությամբ կարելի լինի տես-  
նել:

Յանցն այնպես պիտի պատրաստված լի-



Նկ. 17 Մոծակներից պաշտպանող զգեստ

Տի, վոր հագնելիս չկաչի մարդու յերեսին, ա-  
յանջներին և այդպիսով հնարավորություն  
չտա մոծակին խայթելու մարդուն. իսկ ձեռ-  
քերը պաշտպանելու համար պետք է հագնել

Հաստ կտորից կամ կաշվից կարած ձեռնոցներ. վոտքերը պաշտպանելու համար եւ պիտի հագնել յերկարավիզ կոշիկներ (տես նկար № 17):

Գլխանոցները և ձեռնոցների թերթիկողմն այն է, վոր ամառվա շոգ գիշերը նրանցով դժվար է աչխատել:

Սակայն այդ դժվարությունները լինում են միայն սկզբում, հետագայում մարդ վարժվում է նրանց: Անհրաժեշտ է համբերությամբ տանել այդ դժվարությունները, վորպեսզի գոհ չգնալ մալարիային:

Յեթե գիշերը բացթողնա աչխատողները կանայք են, պետք է հագնեն տղամարդու հագուստ, այլապես մոծակը հեշտությամբ կարող է խայթել գուլպաների վրայից կամ դերիայի տակից:

## 12. ՊՐՈՑԵԼԱԿՏԻԿ ԽԻՆԻՉԱՑԻՍ

Խոսելով մալարիայի դեմ պայքարելու միջոցների մասին, մենք չենք կարող կանգ չառնել նաև մի միջոցի վրա, վորը սակայն չի կապված մոծակների հետ:

Դա պրոֆիլակտիկ խինիզացիան է:

Նա կիրառվում է այն ժամանակ, յերբ հնարավոր չէ գործադրել վերը հիշված միջոցները կամ յերբ այդ միջոցները գործադրվում են վոչ լրիվ չափով և շրջապատում գոյություն ունեն մոծակներ, վորոնք կարող են խայթել մարդուն և վարակել մալարիայով:



Պրոֆիլակտիկ խիմիզացիայի էյությունը  
կայանում և նրանում, վոր ամառ ժամանակ,  
մալարիայով վարակվելու վտանգի տակ  
գտնվող մարդուն սիստեմատիկորեն տալիս են  
խինին այն չափով, վոր ամեն ամիս ստանա  
6-9 գրամ խինին (յերեխաներին ավելի քիչ,  
նայած նրանց հասակին) :

Տրվելիք խինինի չափը կարող և վորո-  
շել միայն բժիշկը:

Պրոֆիլակտիզացիա անցկացնելու համար ա-  
ռաջարկված են շատ ձևեր:

Խինին կարելի չե տալ հասունացած մար-  
դուն ամեն ուր մեկ քառորդ գրամ կամ ու  
մեջ կես գրամ:

Ավելի հաճախ խինինը տրվում և այսպես.  
1-ին և 2-րդ օրը տրվում և կես-կես գրամ խի-  
նին, իսկ 3-րդ, 4-րդ և 5-րդ օրերը վոչինչ  
չի տրվում:

Յեթե մարդը մալարիայից ազատ լեռնա-  
յին շրջաններից և յեկել կամ հյուսիսային  
յերկրներից և ուրեմն ավելի հեշտությամբ  
կարող վարակվել մալարիայով, քան տեղում  
ապրողները, այդ դեպքում առաջին օրը պետք  
և տալ մեկ գրամ (յերկու կամ յերեք նվազի),  
2-րդ օրը՝ կես գրամ, իսկ 3-րդ, 4-րդ և 5-րդ  
օրերը՝ վոչինչ չտալ:

Խինիզացիայի պետք և յենթարկել մալա-  
րիոտ տեղերում ապրող թե առողջ մարդկանց

և թե նրանց, վորոնք թեկուզ անցյալում ունեցել են մալարիա, բայց բժշկվել են, կամ թե նրանց, վորոնց մալարիան վերջի տարվա ընթացքում չի արտահայտվել:

Իսկ յեթե մարդ ունի ակտիվ մալարիա, դողացնում է, նա չպետք է յենթարկվի պրոֆիլակտիկ խինիդացիայի, մինչև չանցնի բուժման լրիվ կուրսը: Այլապես նրա բուժվելը կդժվարանա:

Յեթե մեկը յենթարկվում է պրոֆիլակտիկ խինիդացիայի, ապա նա պիտի շարունակի այդ կանոնավոր կերպով մինչև վերջը, մինչ մոծակների անհետանալը և դրանից հետո ևս մեկ ամիս:

Անկանոն պրոֆիլակտիկ խինիդացիան, յերբ մարդ մի քանի անգամ ընդունում է խինին, իսկ հետո յերկար ընդմիջում և նորից սկսում և այլն, վոչ մի ոգուտ չի կարող տալ, այլ ընդհակառակը՝ կարող է աջակցել դժվար բուժվող մալարիայի ձևի առաջանալուն:

Պրոֆիլակտիկ խինիդացիան սկսում են այն ժամանակ, յերբ վարակվելու վտանգ կա: Իսկ դա մեր պայմաններում կարող է սկսվել մայիսի վերջից կամ հունիսի սկզբներից: Հենց այդ ժամանակից ել մեղանում, ամեն տարի, սկսում են պրոֆիլակտիկ խինիդացիան և շարունակում են մինչև ցրտերի ընկնելը, այսինքն՝ մինչեւ հոկտեմբերի վերջը, ավելի լավ է՝ մինչև նոյեմբերի կեսը:

Առաջին հերթին պրոֆիլակտիկ խինիդացիայի յեն

յենթարկվում վարակված շրջաններում գրտն-  
վող արդյունաբերական ձեռնարկներին և սով-  
խողների բանվորները, կոլխոզնիկները, ինչ-  
պես և յերեխաները (կազմակերպված խմբե-  
րով) :

Խինիզացիան տարվում է հատուկ պատ-  
րաստված Խինիզատորների միջոցով, վորոնք  
նշանակված ժամանակին գալիս են աշխատան-  
քի վայրը (դործարան, դաշտ) և ցուցակով բա-  
ժանում խինին, այնպես վոր աշխատավորը  
չկտրվի աշխատանքից :

Սովորաբար խինինը տրվում է առավոտ-  
ները և պիտի ընդունվի անպայման խինիզա-  
տորի ներկայությամբ և վոչ թե պահվի հե-  
տագայում ընդունելու համար :

Վորոշ դեպքերում խինինն առաջ է բերում  
ժամանակավոր թուլություն, ականջների  
խշշոց. այդպիսի դեպքերում նպատակահա-  
մար է խինինը տալ յերեկոները, աշխատանքը  
վերջանցելուց հետո կամ նրանից քիչ առաջ :

Պրոֆիլակտիկ խինիզացիան ունի միայն  
համեմատական նշանակություն. նրա գերը  
չպետք է գերադնահատել : Պրոֆիլակտիկ խի-  
նիզացիան, ինչպես ցույց են տվել բազմաթիվ  
փորձերն ու հետազոտությունները, ընդունակ  
չէ բոլոր դեպքերում պաշտպանել մարդուն  
մալարիայի դեմ :

Պատահում են դեպքեր, յերբ մարդ վա-  
րակվում է մալարիայով նույնիսկ այն ժամա-

նակ, յերբ նա կանոնավոր յենթարկւում ե խինիզացիայի:

Բայց և այնպէս այդ չի բացասում պրոֆ-խինիզացիայի նշանակութիւնը:

Բաղմաթիւմ փորձեր ցույց են տվել, վոր յեթե միւսնույն պայմաններում մարդկանց մի խումբ յենթարկւում ե կանոնավոր պրոֆխինիզացիայի, իսկ մյուսը չի յենթարկւում, ապա խիմիք քնդունողների մեջ մալարիայով հիվանդացողների թիւը մի քանի անգամ ավելի պակաս ե լինում, քան թե խինիզացիայի չենթարկւածների մեջ:

Բացի դրանից, խինիզացիայի յենթարկւածների մեջ հիվանդութեան դեպքերը սովորաբար յերեւման են դալիս ուշ աշնանը կամ ձմեռը, յերբ մոծակներ չկան և ուրեմն հիվանդացողը վարակի աղբյուր հանդիսանալ չի կարող: Ուշ հիվանդանալը չի խլում աշխատանքի որեր դաշտային աշխատանքների ամենախառն սեղոնում:

Ուրեմն պրոֆիլակտիկ խինիզացիան յերաշխիք չլինելով մալարիայով հիվանդանալու դեմ, միւսնույն ժամանակ խիստ պակասեցնում ե նրա վտանգը:

Իսկ ինչ վերաբերում ե խրոնիկական (հին) մալարիա ունեցողներին, այստեղ ևս պրոֆխինիզացիան ունենում ե դրական հետեւանք. շատ դեպքերում նա կանխում ե հին մալարիայի նորոգումը: Այդպիսով պրոֆխինիզացիան տնտեսում ե մեծ քվով աշխատանքի որեր, վորոնք պիտի կորչեյին, յեթե հի-



մանդուլթյունը նորոգվեր, և բանվորը կամ  
կոլխոզնիկը թողնէր աշխատանքը:

Այդ պատճառով նա դեռևս կիրառվում և  
կյանքում (մեզ մոտ ևս) բավական լայն չա-  
փով:

Վորքան ուժեղանա ու լայնանա պայքարը  
մալարիայի դեմ, վորքան պակասեն ճահիճնե-  
րը և նրանց մեջ զարգացող մոծակների քանա-  
կը, այնքան ավելի կնվազի պրոֆիտինիզա-  
ցիան, վորն, ինչպէս տեսանք, չի պատկանում  
մալարիայի դեմ պայքարելու հիմնական, ար-  
մատական միջոցների շարքին:

Անհամեմատ ավելի մեծ նշանակուլթյուն  
ունի հիվանդ մարդու բուժումը: Կանոնավոր  
և մինչև վերջը տարվող բուժումը թե հիվան-  
դին և աղատում այդ չարիքից և թե ուրիշների  
համար նրան դարձնում անվտանգ: Յերբեք  
չսկսեք և բուժումը կիսատ թողնել. յեթե մա-  
լարիայի նոպաները վերջացել են, դեռ չի  
նշանակում, վոր հիվանդուլթյունը վերացել,  
անցել և: Պարադիտներին մարդու մարմնում  
իսպառ վոչնչացնելու համար հարկավոր և  
բժշկվել այնքան ժամանակ, ինչքան անհրա-  
ժեշտ կդառնի բժիշկը. հակառակ դեպքում  
վորոշ ժամանակից հետո հիվանդուլթյունը նո-  
րից կկրկնվի:

Այդպիսով մենք տեսանք, վոր մալարիա-  
յի դեմ հաջող պայքարելու համար գիտու-  
լթյունն առաջադրել և մի շարք դրական մի-  
ջոցներ:

Այդ միջոցների բազմատեսակությունը հնարավորություն է տալիս, ամեն մի կոնկրետ դեպքում, գտնել ամենանպատակահարմարը և կիրառել այդպիսին:

Մենք տեսանք նաև, վոր մալարիայի դեմ կռիվելու համար, նրան արմատախիլ անելու համար, անհրաժեշտ են դրամական խոշոր միջոցներ, հարկավոր է անընդհատ ուշադրություն և այլն:

Հարց է ծագում—իրո՞ք մալարիան այնպիսի չարիք է, վոր նրա դեմ տարվող պայքարն իր մեծածավալ միջոցառումներով հնարավոր լինի արդարացնել:

Պատասխանը դրական է. և դա հիմնավորելու համար անհրաժեշտ ենք համարում համառոտակի կանգ առել թե՛

## 12. ԻՆՉ ՎՆԱՍ Ե ՀԱՍՑՆՈՒՄ ՄԱԼԱՐԻԱՆ ԺՈՂՈՎՐԴԱԿԱՆ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ

Հայաստանում, տարվա ընթացքում բոլոր տեսակի բժշկական հիմնարկություններին դիմում են 100 հազարից շատ ավել ակտիվ մալարիկներ (որ. 1933 թ. 157 հազար):

Այդ թվից առանվազն 80%-ը, այսինքն՝ 1933 թ. համար մոտ 125 հազարը աշխատունակ հասակի մարդիկ են և բացի դրանից հիվանդությունն էլ սովորաբար ակտիվանում է տարվա տաք յեղանակին, յերբ աշխատանքի յեռուն չըջանն է:

Մի շարք հետազոտություններ, վորոնք

կատարված են մեղ մոտ և ուրիշ տեղեր, ցույց են տալիս, վոր ամեն մի մալարիկ միջին թվով կորցնում ե 10 աշխատանքի որ: Ուրեմն 125 հազար հիվանդները կկորցնեն տարեկան 1 միլ. 250 հազար բանվորական որ: Այդ թիվը պետք ե իրականում համարել շատ ցածր, վորովհետև շատ հաճախ մայրը կամ հայրը չեն աշխատում նաև այն ժամանակ, յերբ յերեխան ե հիվանդ: Մյուս կողմից ել մենք գիտենք, վոր մալարիա ունեցողների թիվը վոչ թե 157 հազար ե, այլ առնվազն 500 հ. վերջինների խոշոր մասը զանազան պատճառներով դեռ դուրս ե մնում հաշվառումից. նրանք չեն դիմում բուժհիմնարկներին, թեկուզ և հաճախ հիվանդանում են ու կորցնում աշխատանքի որեր:

Սխալ չի լինի, յեթե ասենք, վոր մալարիայի պատճառով Հայաստանը կորցնում ե տարեկան մեկ և կես միլիոնից շատ ավելի բանվորական որեր:

Դա մի հսկայական կորուստ ե, վորն, անշուշտ, չի կարող չազդել մեր տնտեսության զարգացման տեմպերի վրա, մանավանդ յեթե աչքի առաջ ունենանք այն բանը, վոր մալարիան ավելի ուժեղ տարածված ե տեխնիկական կուլտուրաների (բամբակ, ծխախոտ և այլ) շրջաններում:

Քիչ չեն տուժում մալարիայից նաև արդյունաբերական հիմնարկները:

Այսպես որինակ՝ միայն 1931 թ., չորս ամսվա ընթացքում (հունիս-սեպտեմբեր),

Պափանի պղնձահանքերի բանվորները կորցրել են 3,705 բանվորական որ, 1932 թ. վեց ամս-վա ընթացքում (մարտ-սեպտեմբեր)՝ 3,582 բանվ. որ:

Նույն յերևույթը նկատվում է մալարիոտ չրջաններում գտնվող նաև մյուս արդյունաբե-րական ձեռնարկություններում և սովխոզնե-րում:

Բանվորների հիվանդանալը վոչ միայն պատճառ է դառնում բանվորական որերի կորցնելուն, այլև պահանջում է վորոշ ծախ-սեր բժշկվելու համար, իսկ Ապդանձարկղը վճարում է աշխատավարձը:

Վարակված չրջաններում գտնվող տնտե-սական հիմնարկ-ձեռնարկները մալարիայից տուժում են նաև նրանով, վոր տալիս են բան-վորներին ու ծառայողներին աշխատավարձի մինչև 20%-ի չափով հավելում և ամեն մեկին հատկացնում են լրացուցիչ (մալարիայի պատճառով) արձակուրդ:

Այդ վերադիր ծախսերը բավական ծանր բեռ են տնտեսական հիմնարկություններին համար, որինակ՝ Դավալուի ցեմենտի գոր-ծարանը միայն 1930 թ. և 1931 թ., չինարա-րության ընթացքում, մալարիայի պատճա-ռով, լրացուցիչ աշխատավարձ է տվել բան-վորներին մոտ 360 հազար ուրլի:

Կասկած չկա, վոր նույնիսկ այն ժամա-նակ, յերբ բանվորը (կամ կոլխոզնիկը, մենա-տընտեսը) չունի ախտիվ մալարիա, բայց նրա



մարմնի մեջ կա մալարիայի վարակ,  
այսինքն՝ ինչպես ասում են, յերբ նա ունի  
խրոնիկական մալարիա, այդ ժամանակն ել  
չի կարող աշխատել նույն արտադրողականու-  
թյամբ, ինչպես կաշխատեր առողջ ժամանակ:

Ուր որ ազդեցութիւն է գործում մալա-  
րիան նաև ազդաբնակչութեան վրա:

Հայտնի չե, վոր մալարիայով խիստ վա-  
րակված շրջաններում բավական բարձր է մա-  
հացության, մասնավորապես յերեխաների  
մահացութեան տոկոսը:

Դրա հետևանքներէց մեկն ել այն է, վոր  
այդ շրջաններում ազգաբնակչութեան բնական  
աճումը դանդաղում է, իսկ առանձին ծայրա-  
հեղ վարակված բնակավայրերում աճում չի  
նկատվում. ազդաբնակչութեան թիւը մնում է  
նույնը կամ պակասում է:

Հետազոտութիւնները պարզել են, վոր  
մալարիոտ շրջաններում ծերունիների թիւն  
ավելի քիչ է, քան թե մալարիայից ազատ տե-  
ղերում:

Այսպես որինակ՝ 1926 թ. մարդահամարի  
ժամանակ պարզվել է, վոր ազդաբնակչութեան  
ամեն մի 100 մարդուց 60 տարեկանների և ավելի  
հասակ ունեցողների թիւը հասնում եր՝  
մալարիայից ազատ Լեհիստանի շրջա-  
նում 7-ի, Ն. Բայազետի շրջանում 8-ի,  
մալարիայով վարակված Ղամաբլուի և Ղուր-  
դուղուղու շրջանում 4-ի, իսկ խիստ վարակ-  
ված Ն. Ղարախուն գյուղում ամեն 200 մար-  
դու մեջ 60-ից բարձր հասակ ունեցողներ

դտնվել են միայն 3 հոգի: Այդ յերեւոթի հիմ-  
նական պատճառն, անկասկած, մալարիան է:

Մալարիան խիստ քուլացնում է աչխա-  
տավորի, ինչպես և յերեխայի մարմնի դիմա-  
դրական ուժերը: Դրա հետեանքով մալարիա  
ունեցողներն ավելի հեշտությամբ են հիվան-  
դանում մի շարք ուրիշ հիվանդություններով  
և մահացության ավելի մեծ % են տալիս:

Ավելի դժվար ու ծանր է ազդում մալա-  
րիան կնոջ վրա, մանւանդ, յերբ նա հղի յէ:  
Հայտնի յէ, վոր մալարիայի պատճառով շատ  
հաճախ կինը չի կարողանում հղիությունը  
մինչև վերջը տանել. նա վիժում է: Մալարիա-  
յի հետ կապ ունեն, շատերի կարծիքով, նաև  
մի քանի կանացի հիվանդություններ:

Մալարիան ազդում է նույնպես յերեխա-  
ների վրա. մալարիայով հիվանդ յերեխան  
թուլակազմ է լինում, նրա աշխուժությունը  
պակաս է, գույնը՝ դեղին, փորը՝ մեծ:

Մալարիան ազդում է և յերեխայի հոգե-  
կան զարգացման վրա:

Ինչպես տեսնում եք, մալարիան իրոք վոր  
մի հսկայական չարիք է քե ազգարնակության  
և թէ ամբողջ ժողովրդական տնտեսության  
համար:

Յեթե հաշվի առնեք մալարիայի հասց-  
րած բոլոր վնասները, համարձակ կարելի յէ  
ասել, վոր նրա պատճառով մեզ փոքրիկ հան-  
րապետությունը կորցնում է տասնյակ միլ-  
լիոններ:

Ուրեմն՝ մենք հիմք ունենք պահանջելու,  
վոր մալարիայի վրա կենտրոնացվի բոլոր շա-  
հադրգոված մարմինների համապատասխան  
ուշադրությունը. նրա դեմ կռվելու համար  
պետք է հատկացվեն անհրաժեշտ միջոցներ:

Հաշվի առնելով մալարիայի հասցրած  
վտանգը, մեր վերադաս մարմինները 2-րդ  
հնդամյակի սլանի մեջ են մտցրել հիմնակա-  
նում մալարիայի վերացնելը:

Դա մեծ ու բարդ խնդիր է. նա կպահան-  
ջի մեծ աշխատանք և միջոցներ, սակայն կտա  
այնպիսի արդյունքներ, վոր մի քանի տարում  
կծածկի վոչ միայն նրա վրա դրած բոլոր  
ծախսերը, այլև կրերի խոշոր ոգուտ:

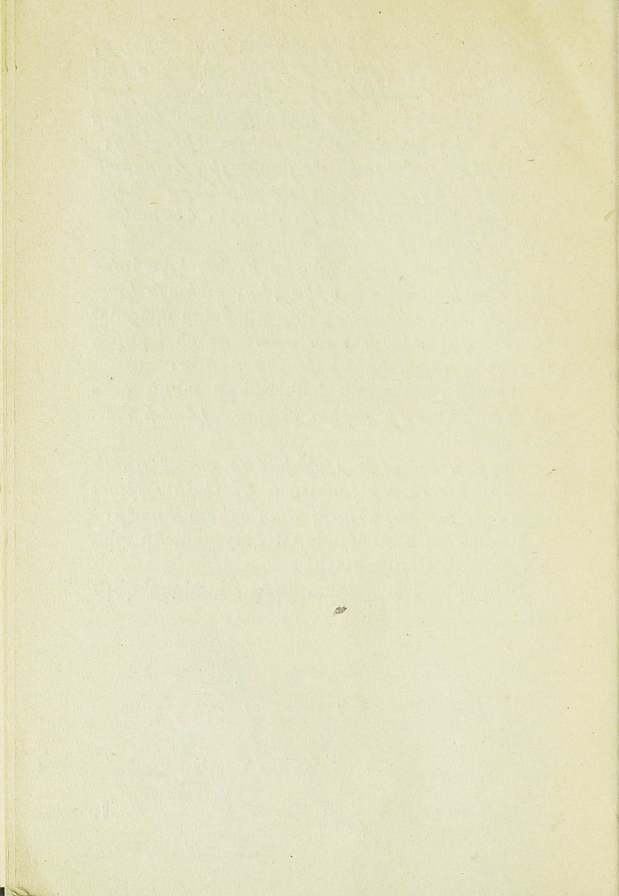
Միայն չորացրած ֆախիմների տեղը ցա-  
նած բամբակը մի յերկու տարում կհանի ամ-  
բողջ ծախսը:

Ինչքան ել դժվար լինի մեր առաջ դրած  
խնդիրը, նա պիտի լուծվի և կլուծվի աշխա-  
տավոր մասսաների լայն մասնակցությամբ:

Յերկրորդ հնգամյակում Հայաստանը պի-  
տի ազատվի մալարիայից:

Մալարիան և սոցիալիզմը համատեղելի  
չեն:







Վ Ր Ի Պ Ա Կ

Եջ 6 հ 26—Նկարները տպված են գլխիվայր, կարգավ ջրջված  
» 29—Նկարները կարգավ մեկը մյուսի տեղի

ՀԱՆ Հիմնարար գիտ. գրադ.



FL0044716

ՀԱՅԿԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ  
ԳՐԱԴԱՐԱՆԻ ՀԱՄԱՐԱՆԻ  
ԳՐԱԴԱՐԱՆԻ ՀԱՄԱՐԱՆԻ 1994 Ն

ԳԻՆԸ 50 ԿՈՊ.

1  
A 8367

Д-р. Хр. Пирумян  
БОРЬБА ПРОТИВ МАЛЯРИИ

Гиз. ССР. Армении, Эривань, 1934 г.