

ՀԱՆԴԵՍ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ

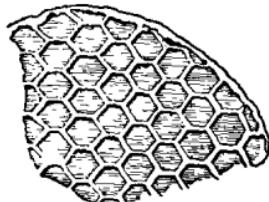
ՄԵՂՈՒՔ

(Շարունակութիւն և վերջ. տև էլ 286.)

Մեղուք երբ իրենց փեթակ շինելու տեղը կ'որոշեն, որ սովորաբար միշտ պատսպարեալ վայր կ'ըլլոյ, ինչպէս՝ փտտած ծառերու խոռոշներ, մշակաց վլվլկած խճիթներ, նախ կը մաքրեն, ապա աշխատաւորք՝ որք որ և իցէ տառապանիք ու նեղութիւն յանձն կ'առնուն՝ իրենց պարը բարեբաղդ և հանգիստ վիճակի մէջ պահելու նպատակաւ, կ'երթան իիժմային ծառոց կամ քանի մը բուսոց նորաբողով կոկոններուն վրայ, և տեսակ մը մածուցիկ նիւթ կը ժողովին, որ ՚ի սկզբան գեղնագոյն կամ կարմրի զարնող է, յետոյ կը թխանայ. և անով կը սկսին իրենց բնակարանին ծակտիկքն ու նեղքերը դոցել. միայն չափաւոր մեծութեամբ բացուածք մը կը թողուն՝ իրենց ելեւմտից համար: Այս թխագոյն նիւթն ականամում (Propolis) կը կոչուի, որ քիչ ատենուան մէջ այն աստիճանի կը պնդանայ՝ որ աղէկ կը պաշտպանէ թէ ցրտէ, թէ խոնաւութենէ և թէ ՚ի թշնամեաց: Ծակտիներն լմնալուն պէս՝ կը սկսին մեղրամոնվ բջիջներ և մաշեր կազմել (Զեն 6): Երկար ատենէ ՚ի վեր կը կարծուէր թէ մեղրամոնն արդէն իսկ բուսոց մէջ կը գտնուի, և մեղուք զայն իրենց ոտից վրայ ունեցող սերմնափոշոյ կողովի մէջ ամիսովելով՝ ուղղակի փեթակը կը բերեն. սակայն այսօր յայտնապէս իմացուած է՝ թէ մեղրամոնն ուրիշ բան չէ՝ բայց եթէ մարտողութեան ենթակայ գտնուող մեղեր՝ շաքարային մասանց տարրաբանական այլափոխութիւնն՝ մեղուի ստամոքսին մէջ, և ապա որովայնին գեղձերէն (Glandule) արտադրուածն:

ՊՐԵՎ. Դ.

Աշխատաւորք նախ ստորին կարգէն սկսելով կ'աւարտեն. ապա կարգ կարող վարէն սկսեալ՝ մաղը դէպ ՚ի վեր կը բարձրացընեն. սակայն այն աստիճանի խնայողութեամբ նիւթոյ և տեղուոյ՝ որ ամենելին աւելորդ բան չի կորսուիր: Բջիջներն ամէնքն ալ ուղղահայեաց դիրքով կը կենան. վեց կողմանք ունին, յատակնին գոց ու բրդածե է, իսկ բերաննին բաց և վեցանկիւն: Մեղուաց նիւթոյ և տեղուոյ ըրած ինայդութիւնն յայսմ կը կայանայ, որ երբ բազմութիւն բջիջներու քովէ քովէ

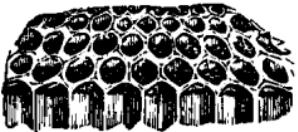


Զեն 6. Բջիջք մշտաց:

գալով կը միանան՝ բջիջի մը կողերն իր քոմիններուն ալ իբրու կողք կը ծառայեն, և ասոնց յատակքն հակառակ գիրքի վրայ գտնուող բջջաց ևս յատակ կը համարուին: Վասն զի եթէ մաղի մը գիմացէն նայելու ըլլանք, թէպէտ և ասոր վրայ ամենելին աւելորդ. ծակտիկ շենք ատեներ՝ բջիջներու վեցանկիւն բերաններն անմիջապէս մէկմէկու հետ կցեալ ըլլալուն պատճառաւ, սակայն ետեկի կողմէն մաղը վերէն ՚ի վար եռանկիւն ծակերով լեցուն է. արդ հակառակ գիրքի վրայ գտնուող բջիջներու յատակքն ամենայն ճշգութեամբ ասոնց մէջ մտնելով փե-

թակն վերջին աստիճանի հաստատութիւն կը ասանայ և քաջ կ'ամրապնդին

Բջիջներն երկը տեսակ են. նախ և առաջ պղտիկներն, որ աշխատաւոր մեղուաց խանձարութք կը համարուին, յորոց ոմանք ալ մեղը ամփոփելու ընդունարանք են, որ և պանք կ'անուանին. միջակիք արուներու համար. այս երկու տեսակ բջիջներն իրենց պիտոյից կարեոր հղած պարէնն հաւաքելու ալ կը ծառայեն. ապա արդիւնական կոչուածքն՝ թագուհեաց, վերջիններէս փեթակի մը մէջ 40, 16 և կամ առ առաւելն ըստ կանոնի 20 հատէ աւելի չեն գանուիր, և հինգէ ալ պակաս չեն ըլլար. սակայն լայն, երկայն և սովորական խորշերէ շատ աւելի ընդարձակ են, գագաթնահայեաց դիրքով բարձրացած՝ միանդամայն հաստատուն և պաշտպանեալ. ասոնց շինութեանն մե-



Զւ. Բջիջներն.

զուք ոչ տեղ և ոչ նիւթ կը խնայեն, և նոյն իսկ կազմութեան ժամանակը զարնան եղանակի կը թուղուն: Փեթակի մը անմիջապէս ստորոտոք արբունական բջիջներն են, որոց բերանն դէպ 'ի վար կը նայի. ասոնց վրայ արուացն, իսկ անոնցմէ ալ վեր՝ աշխատաւորաց խանձարութքն եւ պաներն (Զւ 7): Ծնդարձուկ փեթակ մը մինչև 20, 50 և կամ 70 հազար մեղու կրնայ պարունակել, որոց մէջ արուներն քանի մը հազար են, և էգ մը միայն կը գտնուի, որ կարծես իբրև իշխան՝ անոնց վրայ կը տիրէ և կը թագաւորէ, որ և քառուի կամ պարսմայր կ'անուանի:

Պարսմայրն իւր ծննդենէն քանի մ'օր վերջը փեթակէն կ'ենիէ և միւս արու մեղուաց թափառական շրջող խմբին հետ կը խառնուի. քիչ ատենէն վերստին փեթակը դառնալով՝ 40 կամ 44 օրէն հաւկիթ ածել կը սկսի, և եր-

բեմն գրեթէ ալ չի դադրիր բոլոր իր կենացը մէջ: Ածած հաւկիթներն միայն արու մեղուաց և իդաց է. վասն զի չէզոք միզուներն մասնաւոր հաւկիթներէ չեն ծնանիր, այլ էգ մեղու ծնաներիք հաւկիթներէն առաջ կու զան. պատճառն, ինչպէս վերը ըսուցաւ, բջիջներուն և իրենց սննդեան տարրեթութենէն կախումն ունի: Այս միջոցս աշխատաւորք պարսման վրայ ամէն հոգ ու ինամոք կը ընեն, զինքը կը հոգան, կը մաքրեն, մեղը և սերմանափոշի կը բերեն որ ուտէ, վերջապէս ինչ պիտոյք որ ունի՞ կը լիցընեն: Պարսմայրն մէկ օրուան մէջ միջակ հայուով 1400 կամ 1500 հաւկիթ կ'ածէ, և առ առաւելն 2500կամ 3000էն աւելի չի կրնար. գեռ հաւկիթ շածած, նախ զմուխը բջիջն մէջ միմելով կը դիտէ թէ արգեօք հոն բան մը կայ, և իւրագան, չիւր բջիջ մէջ մէկ հատէ աւելի չի զըներ. բայց թէ որ նորէն կամ դիպուածով և կամ բջիջաց սակաւաթիւ ըլլալուն պատճառաւ մէկէն աւելի ալ դնե. Ըստ ըլլայ՝ առանց յապաղելու չէզոք մեղուք կը զատեն զմիւնները, և իւրագանչիւր բջիջն մէկ հատէ աւելի չեն թողուր:

Էկերէ զատ երբեմն նոյն իսկ չէզոք մեղուներու մէկ քանին՝ դիպուածական պատահարներով կրնան հաւկիթ ածել, սակայն այն հաւկիթներէն միայն արու մեղուք կը ծնանին. և եթէ ուղենոնք իմանալ թէ փեթակի մէջ արգեօք այսպիսի մեղուներ կը գտնուին թէ ոչ, զիւրաւ կը հասկցուի հաւկիթներու անկանոն կերպով շարուածքէն. որովհետև մի և նոյն բջիջի մէջ վրայէ վրայ կը լիցընեն:

Մեղուաց հաւկիթներն փոքր են, երկայն, ձուաձեն, քիչ մը ծուռ և ճերմը. կի զարնող: Պարսմայրն ամենէն շատ էգ մեղուաց հաւկիթներ կ'ածէ, յորոց ինչպէս վերն ըսինք, զրեթէ բոլոր աշխատաւորներ կը ծնանին. իսկ յետ ասոնց՝ արուաց հաւկիթներ առաջ կը բերէ: Այս հաւկիթներուն վրայ ըլլուելքը հոգ և խնամքն չէզոքներուն կը մը-

նոյ. և այն հաւկիթներն՝ յորոց էգեր պիտի ծնանին՝ արուաց և աշխատաւորաց հաւկիթներէն աւելի խնամք կը պահանջնեն: Զէզոր մեղուք երեք օր ըսպասելէ ետք. նոր հաւկիթներէն կը սկսին թրթուրներ ծնանիլ. բրուրն (Larve) սպիտակ պղտիկ որդ մ'է, ուլրած և կակուղ. նորածին կենդանւոյն՝ տեսակ մը եղական կերակուր կը մատակարարեն, զոր ըստ սեռի և ըստ աճման պէտք է փոխել. զոր օրինակ, իգացն տեսակ մը խիւն է, որ երկու մասն մեղրէ, երեք մասն սերմանափոյիէ և չորս մասն ջրէ կը բաղկանայ, և ասոնց առատութեամբ կու տան. իսկ միւս երկու սեռից՝ մեղրախառն սերմանափոյի կը մատակարարեն, որ ՚ի սկզբան ճերմակ և անհամ է, վերջը զրբիծ գեղին ու թափանցիկ, և յետոյ ամենա-



Զւ. Թօթուր ժշտաց:

քաղցր. բերած միջոցնին կենդանւոյն բերանը իրենք կը բանան և կերակուրը մէջը կը միւն:

Այսպէս զիրենք չորս հինգ օր հոգալէ ետև, աշխատաւորք մեղրամոմով բջիջն կափարիչը արատքուստ կը փակեն, և թրթուրն ներսը մէկ քանի ժամ աշխատելով ինքզինքը նուրբ մետաքսեայ թելէ հիւսուածքով կը պատէ (Զւ 8) ու հարսնեւակ (Νύφρε) կը դառնայ, ապա քանի մ'օրէն կատարեալ մեղու, և ինքն իրեն բջիջը կը ժակէ դուրս կ'ենէ: Մէկէն չեզոք մեղուներն վրան կը թափին, զինքը կը հոգան, կը մաքրեն, կը սրբեն. և որովհետք նոր վրան ու թեկերն խոնաւ է: կ'աշխատին չորցնել, կերսոկուր կը բերեն, և ամէն խնամք կ'ընեն: իգերն այս կատարեալ կերպարանափոյտու-

րինես (M étamorphose) 15 կամ 17 օրուան մէջ կը կատարեն, արուք՝ 24, իսկ աշխատաւորք՝ 21: Եթէ ինքս իրենց ծննդենէն 17 կամ 19 օր վերջը միւս ընկերներուն հետ աշխատիլ կը սկսին. սակայն անկէ առաջ բնաւ փեթակէն դուրս չեն եներ, որովհետև դեռ տկար են և ոյժ ստանալու մեծ կարօտութիւն ունին:

Նմանապէս արու մեղուներն՝ դեռքանի որ իրենց կատարեալ կազմութիւնը չեն ստացած, աշխատաւորք միւսներուն վրայ ըրած խնամքնին ասոնց ալ կ'ընեն. սակայն կատարեալ կազմութիւն ստանալնէն վերջն ալ, ժամանակնին բոլորովին դասարկութեամբ և ծուլութեամբ կ'անցընեն. գիշերները, խառնակ օդ և քամի եղած միջոց՝ փեթակի մէջ կամ կը քնանան և կամ անդադար պաներուն եղերը կենալով՝ անյագաբար մեղր կ'ուտեն. Քիչ կը շարժին և գրեթէ բնաւ դուրս չեն եներ, բայց միայն կիզանուտ արեգական միջոց կամ օրուան ամենազեղեցիկ ատենները. կ'երթան իրենք իրենց գլխաւն կ'ապրին, և ասդին անդին թիթեռնիկներուն նման տատանեալ և դաստարկ կը թաշին՝ առանց աշխատութեան ձեռք զարնելու ու առանց բան մը հաւաքելու, և արեգական մտնելէն շատ առաջ փեթակը կը դառնան: Գնդին մէջ ամեննին օգտակարութիւն չունին, և աեսակը շարունակելէ ՚ի զատ՝ ուրիշ բանի չեն գար:

Արու մեղուաց մահուան վրայ երկու կարծիք կայ. ոմանք կ'ըսեն թէ երբ հազիւ աշխան վերջերը կը հանի և ցուրտն կը սաստկանայ, ծաղիկներն կը թօթափին, բնութեան գեղեցիկութիւնն կը կորսուի և իրենք դաշտերու մէջ կերպակուր չեն գտներ ու կը սկըսին փեթակը դառնալ որ հոն ալ հանդիստ կեանք մ'անցընեն, և ուրիշներու աշխատութեանց պտուղը վայելեն. այն ատեն աշխատաւորաց մէջ այս պղերդ և պարապորդ խմբին գէմ վերջին աստիճանի ատելաւթիւն մը կը

տիրէ . անգութ կերպով վրանին կը յարձակին , և իրենց մահառիթ խայթոցներով զարուս վերէն 'ի վար անխայ կերպով կը ջարդեն . նոյն իսկ փեթակի մէջ արուաց թթվուր և կամ հարսնեակ չեն թողուր , այլ դամենքն ալ կը սպաննեն և գուրս կը նետեն : Խոկ այլք՝ մանաւանդ այս վերջի աւեններս , կ'ըսեն թէ արդէն իսկ արու մեղուաց կեանքն սակաւօրեայ է , որովհեակ ընդհանրապէս հաղիւ չորս ամսէ քիչ մը աւելի կ'ապրին . արդ , երբ աշնան՝ վերջին անգամ փեթակը կը դառնան , իրենց կենաց շրջանը կատարած ըլլալով՝ հոն կը մեռնին . և աշխատաւորաց դուրս հանած արու մեղուներու դիակներն՝ ոչ թէ իրենց սպաննածներն են , այլ բնական մահուամբ անշնչացածներն . և կամ անոնք՝ որ մեննելու մօտ կը գտնուին , արդի ժամանակս այս կարծիքս աւելի սույգ և աւելի ընդունելի կը համարուի :

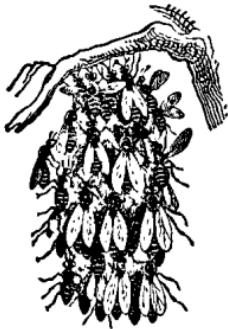
Սակայն իգաց կամ ժագուհեաց և կամ պարսմօր ծնունդն բոլորովին տարբեր կերպով կ'ըլլայ : Աշխատաւորք գիշեր ցորեկ անդադար կը հակեն ասոնց արքունական բջիջներուն քով , և երբ ծնընդեան ժամանակը կը մերձենայ՝ մեղուաց պարն մեծ շփոթութեան մէջ է : Հին պարսմայրն ամէն ճիգն և ջանք կ'ընէ : որ կերպով մը նոր ծնանելիք թագուհույն ճիւղիկը մերձենայ , և զայն իւր խայթոցովն սպաննէ . սակայն հոն գտնուող անթիւ չէղոք մեղուներու գունդն վրան կը թափին և կը չանան զինքն արգելուլ : Խոկ միւս կողմանէ նորամին էգ բանտարկեալն հընարք և նար կը բանեցընէ : որ կերպով մը բջիջը ծակելով ինքնիրեն դուրս ելնէ . սակայն անօդուատ աեղ կը տանչուի , 'ի զուրք՝ նեղուած և նեղայացած ճիշ և ճայներ կը հանէ . վասն զի աշխատաւորք ամէն ջանքով զինքը չեն թուր դուրք՝ որ դուրս ելնէ . և իր ներքուատ բանալ ջանացած ծակերը՝ իրենք արտաքուստ մոմով կը դոցեն , և կ'աշխատին դեռ վակ պահել : Այսու հանդերձ անխամ ալ չեն թողուր , այլ ա-

ռատութեամբ պիտոյքը կը լեցընեն . որովհետև արքունական բջիջն ծակ մ'ունի՛ ուսկից էզն իւր բերանը կը բանայ , և աշխատաւոր մեղուագ այն ծակէն իրեն հարկաւոր եղած կերակուրը կու ան : Այսպիսի վերջի աստիճան շփոթութեանց ժամանակ , հին թագուհին երագութեամբ փեթակին մէջ մէկ երկու շրջան կատարելէ ետև , բարկութեամբ և նեղանալով յանկարծակի կը թողուր զայն , և բուռն կերպով դուրք կը վաղէ . նոյն վայրկենին մէկ կէն իրեն կը հետեւին անհամար գունդը մը գործաւոր և արու մեղուաց , և խըմբովին միանալով՝ գաղթել կը սկսին , զին պարսմայրը միշտ իրենց զուկա ճաննալով :

Այս գաղթական մեղուաց դուրս ել նելէն քիչ ետքը՝ չէղոք մեղուներն կը բանան թագուհույն բջիջն բերանը , և զինջը աղատ կը թողուն : Հազիւ դուրս ելած՝ միւս արքունական բջիջներու քով կը պտըտի , և եթէ էդ մեղուի մը հանդիպելու ըլլայ՝ ահաւոր կոփի . կը սկսին , մինչև որ մէկն զմիւսը սպաննէ . որովհետև անկարելի է խումբին մէջ մէկ հատէ աւելի պարսմայր զբանիքուի : Դիմացէ զիմաց կու գան , զլուխն դիմու կու տան , երես երեսի , լանջք լանջաց , և ամէն ջանք կը թափեն՝ իրենց ահագին խայթոցներով մէկզմէկ սպաննելու : Պատերազմն կ'երկարի , սակայն աշխատաւորք բնաւ չեն թողուր որ կամ գաղթի և կամ փախչին հեռանան և կամ մէկմէկ բաժնուին . այլ ընդ հակառակն կը գրգռեն զայն յառաջ միլել , որովհետև պէսով է որ մէկն սպաննուի : Վերջապէս մէջերնէն զօրաւորն միւսին թենոց տակէն կը խածնէ , և ցատքելով վրան կ'ելնէ . կը յաղթանակէ անոր , և իւր խայթոցովի զայն գիտին կը փոք . քիչ ատենէն յաղթահաւրեալն բոլորովին տկարացած՝ մէկէն կը մեռնի : Քանի մ'օրուան մէջ գարձեալ անթիւ աշխատաւորք և արուներ ծնանելով՝ մեղուաց պարն վերստին կը բազմանայ , և այսպէս քիչ ժամանակէ ետքը ուրիշ գաղթակա-

Նոթիւն մ'ալ կը սկսի: Երբեմն մի մի-
այն փեթակէ՝ տարուցն չորս եղանակա-
ցը մէջ երկի չորս բազմաթիւ գունդեր
կը գաղթեն, սակայն յետինքն երթա-
լով միշտ կը տկարանան: Խիստ քիչ ան-
դամ մի և նոյն փեթակի մէջ երկու
պարսմայրներ տեսնուած են, սակայն
միշտ մին ծերացած մեռնելու մօտ, խիկ
միւսն դեռ սակաւորեայ և նորածին: Պարսմայրը ընդհանրապէս չորս հինգ
տարիէ աւելի չեն ապրիր:

Խիկ այն գաղթեալ մեղուաց պարն՝
քանի որ յատուկ բնակարան մը կար-
գաւորեալ կերպով չէ շինած, զիշերը
և կամ օրուան մէջ հանգչել ուղած մի-
ջոցնին՝ ծառոց ճիւղերու վրայէն ի-
րենց թաթից ծայրերովն մէկոզէկ բըռ-
նելով ողկուզաձեւ կը կախուին (Ձե 9),
և մէկէն քանի մ'օրուան մէջ փեթակ



Ձե 9. Ողկուզաձեւ պար մեղուաց:

կը շինեն: Ասոնք ալ բազմանալով կա-
մաց կամաց ուրիշ գաղթականութիւն-
ներ և զանազան բաժանութիւններ կ'ըլ-
լան, որով պարերու թիւն կ'աճի:

Գաղթականութիւնը սովորաբար կէս-
օրուան միջոցները կը կատարուին, քա-
նի որ գեր օգն տաք և երկինքն պարզ
ու հանդարտ է. սակայն առաջուց
քանի մը նշաններ կու տան: Նախ որ
աշխատաւորք ժամանակնին դատարկ
կ'անցընեն, և կը սկսին արուաց հետ
փեթակին չորս կողմը պարտիլ. միայն
մէկ քանին մեղը և սերմնափոշի հա-
ւաքելու կ'երթան, և անոնք ալ դառ-

նալով ժողովածնին բջիջներու մէջ չեն
ամփոփեր: Աշխատաւորք մեծ անհան-
գըստութեան մը մէջ են, անդործ կը
շրջին և անսովոր ծակերէ՝ փեթակէն
դուրս կ'ենեն. եթէ գործ մը սկսեր
են՝ կամ կը զաղրեցընեն և կամ կէս
կը թողուն, գիտալով՝ որ իրենց աշ-
խատութեանց պատուղը ուրիշներն պի-
տի վայելեն: Խիկ գաղթականութեանց
պատճառներն զանազան են. իդաց
մէկմէկու դէմ ունեցած հակառակու-
թիւնն և ոխն, հետևաբար աշխատա-
ւորաց ալ ասանցմէ կրած նեղութիւնն,
պարսմօր մահն, խմբի մը յետին աս-
տիճանի տկարութիւնն, օտար թշնա-
մեաց յաճախ յարձակումն, և այն:
Այս դէմպերէ բռնագատեալ երբեմն
ոմանք միայն խումբէն կը բաժնուին
և կը հեռանան՝ աւելի բարերազդ փե-
թակ մը գտնելու նպատակաւ. սակայն
անկարելի է՝ որ մեղու մը ուրիշ փե-
թակ կարենայ մոնել՝ քանի որ հօն չէ
ծնած. այս պատճառաւ հակառակորդք
զասոնք կ'արտօքսեն և կամ անխնայ
կերպով կը սպաննեն:

Մեղուաց խայթոցն իրենց անձնա-
կան պաշտպանութեան գլխաւոր զէն-
քըն է. ասոր հարուածն երբեմն մե-
ծամեծ վէրքեր, յներմ, մինչև նոյն խիկ
ուրիշ կենդանեաց մահ կրնայ պատ-
ճառել խայթոցն երկու ճիւղ բաժ-
նուած է, և երկուքին ծայրերն ալ ու-
լաքի պէս սուր են. սովորաբար խայ-
թած միջոցնին՝ նախ անով թշնը վէր-
քին կը հաղորդեն, և ապա խայթոցը
կոտրելով՝ վէրքին մէջ կը մնայ. Մե-
ղուն իր զայրութիւն ժամանակ երբ ան-
ոյնաւոր կենդանիները կը խայթէ,
նորէն իր խայթոցը ես կրնայ քաշել և
այսպէս չի ալ վնասուիր. սակայն ըլ-
նոյնը չկարենալով ողնաւոր կենդա-
նեացմէ ալ գուրս հանել, (որովհետեւ
ասոնց անդամոց վրայ եթէ ծակ մը
բացուի՝ մարմինը մէկէն վերստին իր
առջի դիրքն կ'առնու և դարձեալ սերտ
կը միանայ), այս պատճառաւ մէջը
կատրելով՝ մեղուի մահուան առիթ
կ'ըլլայ, որովհետեւ աղիքներն ալ կը

ֆլասուին : Մեղուներու թոյնն երկու փոքրիկ գնդակաց մէջ ամփոփեալ է , որոնք միջնորդ խողովակի մը ձեռքով՝ խայթիչ և մահառիթ զործարանին հետ կը հաղորդուին և զայն անոր մէջ կը հեղուն . այս գնդակներուս պարունակած թոյնն մը չեական բրուցա (Acide formique) կ'անուանի ¹ , որ օգոյ մէջ ցնդական , ջրոյ մէջ լուծաւող անդոյն հեղանիւթ մ'է , բարի հոսով , միանգամայն կծու համ ունի . Ասիկայ ընդհանրապէս ամենամեծ վնասներ չի

պատճառեր , սակայն ըստ պարագա . յից կրնայ հետեանկն ալ ծանրանալ . ինչպէս , զոր օրինակ , եթէ վնասուող անձն տկար կազմուածք ունենայ , կամ խայթուածքն փափուկ զործարանի մը հանդիպի , կամ հարուածներն բազմաթիւ ըլլան , և այլն : Այսու հանդերձ մարդս մեղուներու թոյնին շուտով կը վարժի . և արդէն խիկ խայթուածքին ցաւն՝ քանի մը վայրիկնէ կանցնի , ու . ունչքն ալ մէկ քանի ժամէ կիշնայ . սակայն միշտ օգտակար է իբրու զեղ



Զւ 10. Մեղուաց գեթակներ :

նոյն միջոց խայթոցը մարմնէն հանել և վէրքը ձիթով կամ շոշանի իւլով , քացախախտան զով ջրով կամ սոխի ծուծով և կամ կրի ջրով աղէկ մը օծել . Նոյն խոկ ուռեցիքին վրայ ցեխ կը .

1 Կէհէն առողին անդամ զեարթիք մրջիւները թորեցնելով ասոնցէ մըշնական թթուուած հանեց . որ շատ մետաղներ կը վերածէ և զանազան ազէք կը կազէք : Հիմակւան ժամանակս այլ և այս նիւթէրէ տարերը կերպերով կը հանեն զիջնական թթուուած . այս կերպերէն մին հետեան է .

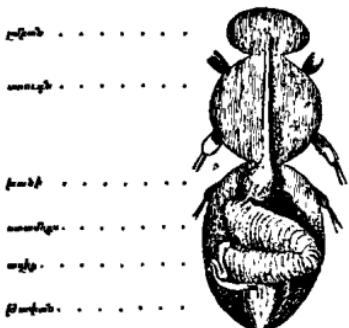
Մէծ եղէք (cornue) մէջ կ'եռացընեն զուպաց (amidon) մաղնանական թթուակի (Sesquioxide de mangane) և ջամանական թթուական (թթուու-

նելը մեծապէս օգտակար է : Որչափ ալ սոսամիկ ըլլայ եռացումնն այնու հանդերձ ամեննեին պէսք չէ շփմամք ուռեցքը զրդուել . որովհեակ արիւնն զէպ ՚ի խայթուածքը ժողովուելով

տի (Acide sulfurique) հետ ոյսպէս միւս ընդունարանի մէջ թթու հեղանիւթ մը կը ժողովի , զոր պէսք է յագեցրնել ընածխան կապարով (Carbonate de plomb) , որպէս զի ըստ անանց գործառ կապարոյ (Chromate de plomb) , որ և ապա կը բիւրեցանայ . արտադրեալը չերմութեամք ծծմբուած ջրածնի (Hydrogène sulfuré) հասանցով կը լուծեն և կը դաշնայ (թթուուած մրջնական :

թոյնն մարմնոյն ամէն մասանց դիւրաւ կը տարածուի.

Մեղուք ամենամեծ չահ և օգուտ կը մտակարարեն մարդուս, և այս պատճառուաւ ամէն քաղաքականացեալ երկիրներու մէջ միւս ընտանի կենդանեաց պէս խնամքով կը հոգացուին, և կը պահուին ծառաստանաց և ծաղկեալ պարտիզաց մէջ (Զե 10): Իրենց բերքերուն ամենէն դիխաւորն մեղն է, զոր ծաղկանց նեկտարէն և մանաւանդ անուշահոս բայսերէ կը ծողվին, ինչպէս են հուսամ, ծովթին, և այն. դարձեալ այլ և այլ ծառոց դուրս տուած շաքարային հիւթերէ, հասունացեալ պտուղներէ, որոնց երեսը քիչ մը քերթուած կամ ճախտած



Զե 11. Մեղուքեր մշուին մարտզութեան դորժարանն:

ըլլան, զոնազան տեսակ օշարակներէ, և նոյն իսկ քանի մը մանր կենդանեացմէ, որոնք իրենց բերնէն քաղցր հեղանիթ մը կ'արտահոսեն: Մեղուուց մեղր հաւաքերու միջոցը օրուան ամենէն տաք ատենն է. Նոյն ժամանակները կը թոշին կ'երթան ծաղկանց վրայ, և կը սկսին նեկտար ծծել մինչեւ որ ասիկայ իրենց լմբանը (Pharynx) բարձրանայ (Զե 11). քիչ մ'ատենէ նեկտարն կամաց կամաց ստորզն (Esophagus) կ'իջնէ և անկէ իւսէթիին (Jabot) մէջ որ փամփշոթ նման մաշկեզէն պարկ մ'է, և երբոր լեցուի՛ վերջին աստիճանի կ'ուուի և կ'ընդարձակի. արդ հոս հասնելով մեղր կը դառնայ

և իր ընթացքէն ալ կը դադրի. որովհետեւ ասկէ ետքն անմիջապէս ստամոքսը կու գայ, որոյ ստորին ծայրն աղեաց հետ հաղորդակցութիւն ունի, և աղիքն բափանով (Rectum) կը վերջանան: կենդանին իր կերածներուն կատարեալ մարտզութիւնը երկու վերջի դորժարանաց ձեռքով կը կատարէ, որք են ստամքս և աղիք:

Իւրաքանչիւր մեղու իր ժողված մեղրը երեք մասն կը բաժնէ. մէկ մասն իրեն, միւսն որ իր պիտոյից գործածածէն աւելցած է՝ ապագայ կարօտութեան և հասարակաց համար կ'ամփոփէ. իսկ երրորդ մասը՝ թրթուրներու կու տայ: Զարմնանալի է նաև մեղուաց մեղեր վրայ ցուցած և տարած հոգն ու խնամն: Նախ և առաջ երբ հաւաքերով վիթակը կը դառնան, զայն հոն ամրով կը պարպեն. և աշքերնին մժութեան մէջ տեսնելու վարժած ըլլալով զիշեր ցորեկ անդադար կ'աշխատին՝ որ իրենց բերածներով բջիջները լցուցնեն և տեղաւորեն: Դարձեալ մեղրը անարտա պահելու համար, որպէս զի ըլլայ թէ թթուի կամ ապականին՝ իւրաքանչիւր բջիջն բերանը մեղրամուէ կափարչով կը գոցեն. և եթէ յանկարծ գէպք մ'ալ հանդիպի՝ որ բնակարաննեուն կործ անումն սպառնայ, և ժողոված պաշարնին աւերելու վտանգ, զայն արգիլելու ամէն միջոցներ կը բանեցընեն: Խակ իրենց ունեցած վերջին աստիճանի յիշողութիւնն մեղր ժողովելնէն, յայսնի է. որովհետեւ եթէ օմանք վիթակէն շատ հեռու տեղեր ալ մեղր գտնելու ըլլան՝ նախ կրցածնուն չափ անկէ կը ժողովին, և յետոյ նորէն կամ առանձին և կամ խմբովին՝ ու զզակի նոյն տեղը կը դիմեն՝ առանց ճամբան մոլորելու: Դարձեալ եթէ տեսակ մը ծաղկանց վրայէն նեկտար ժողովել սկսին՝ որպէս զի մեղր շինեն, մինչեւ ետքը միշտ մի և նոյն տեսակը կը վնտուեն, և գտնելով միայն անոր վրայ կ'երթան. սակայն երբ ծաղկանց տեսակը շատ քիչ է, այն առն մեղուք ամենէն ալ հաւասարա-

պէս մեղր կը հաւաքեն։ իւրաքանչիւր տարի մեղուաց ժողոված մեղեր քանակութիւնն իրենց անդեան պէտք եղածէն մեծապէս աւելի ըլլալուն պատճառաւ մարդուս ամենազիւր բելք մը կը մատակարարեն։ Երբ կամաց կամաց աշունն յառաջել սկսի, ցուրտն սաստկանայ և երթալով զօրանայ, մեղուք փեթակի մէջ կամիովին և թըմրած կը կենած։ այսպիսի եղանակի մէջ կերածնեն ոչինչ է, և եթէ արեգակնային ու գեղեցիկ օրեր ըլլան, այն ատեն սովորականէ դուրս պարզ քանի մը թեթև շարժմունքներ ալ կը կատարեն։

Մեղեր ազնուութիւնն և գոյնն կը զանազանի ըստ տեղւոյն՝ ուր որ հաւաքուած է, և ըստ բուսոց՝ յորոց մեղուք դայն ժողովեր են։ նոյն իսկ իրենց բարկութեան ժամանակ չինած մեղրն՝ հանդարստ միջոց յինածնէն տարրերութիւն ունի. վասն զի առաջինն միջնական թթուուտ կը պարունակէ, որ թէպէտ շատ քիչ քանակութեամբ է սակոյն ախորժելի համ մը կու տայ. մինչ զեռ յետինս՝ այս թթուուտը չպարունակելով այն ախորժելի համն ալ չունի։ Այսպէս նաև գաշտաց մեղրն շատ աւելի անոյշ և քաղցր է, պարտիզացն՝ քաղցրահամմիանդամոյն և հոսաւէտ, լերանցն՝ համեմեներու հոս և թեթև կծու համ մը ունի, մինչգեռ անտառաց մեղրն ասոնցմէ բալորալին կը տարբերի։ իսկ տռատութիւնն զանազան պատճառներէ կը կախուի. ամէն բոյսեր հաւասարաշտի մեղր չեն տար, և նոյն իսկ մի և նոյն տեսակներէն երբեմն նուազ և երբեմն առատ կ'ենի. և այս ըստ եղանակին, ըստ երկրին և ըստ զանազան պայմանաց կրնաց փոխուիլ։ Մեղրն առաջ շատ աւելի կ'արձէր, սակայն եղեղի և միւս զանազան շաքարաց գտնուելէն վերջը՝ երթալով նուազեցաւ գինն. ինչպէս նուև մեղրամոմի գինն ալ քար - իւղի (Pétrole), բնաճարպի (Stéarine) և լրսաւսութեան կազի (Gaz d'éclairage) զիւտերով։

կենդանեաց մէջ մեղուներու դէմ շատ թշնամիներ կը գտնուին, յորոց նշանաւորը և ամենէն ովերիմք մկներն և մոմի ցեց (Teigne de la cire) կոչուածներն են։ Մկներն զիմաւորաբար ձմեռ եղանակի մէջ ասոնց շատ մեծ վնաս ներ կը հասցընեն, և եթէ մէկ մը փեթակի մէջ կարենան մոնել, 'ի բաց առեալ արտաքյա կարգի արդելից զիւպուածներէ, սովորաբար թէ մեղուները և թէ մեղրը կ'ուտեն կը լմնցընեն, և փեթակի աւերելով՝ կ'ենեն կ'երթան։ իսկ մոմի ցեց բառաւծքն՝ թիթեռնիկներու կը նմանին՝ որոնք իրենց հաւկիթները փեթակին ամենափոքր ծակերուն և կամ եղերաց վրայ կը ժողուն. ասոնցմէ բազմաթիւ թրթուրներ ենելով մէկէն իրենք զիրենք մետաքսէ պատենի մէջ կը ծածկին, որ իրրե վահան մեղուի խայթոցաց դէմ կը պաշտպանէ, և կամաց կամաց իրենց պատեանը փեթակին մէջ երկնցնցնելով՝ կը սկսին բոլոր մաղերն աւրել. եթէ ասոնք մէկ մը բազմանան՝ անհնարին և անկարելի բան է դէմ կենալն, վասն զի քիչ ատենէն բնակարանն մերէն 'ի վար աւերակ կը դառնայ. մեղուք ամենայն զօրութեամբ կը ջանան պատերազմիլ, և կրցածնուն չափ շատ մը հաւկիթներ, թթուուրներ և հարսնեակները դուրս կը հանեն, և հեռաւոր տեղեր տանելով՝ կը նետեն։

Դարձեալ ասոնցմէ զատ իրրե թթուամի՛ տեսակ տեսակ ճճակեր թուշունք կը գտնուին, որոնք օդոյ մէջ թռած միջոցնեն մեղուները կ'ուտեն. և եթէ զիպուածով պարամոյրը ձեռք ձգելու ըլլան՝ այն ատեն խումբին կորուսն շատ մեծ է. Պիծակներ՝ որոնք մեղրը գողնալու համար փեթակաց մէջ կը մանեն, և եթէ ընդդիմացողք գտնուին՝ զամէնքն անինայ կը սպաննեն։ Գորտեր, մոհէղը և սարգեր. սակայն այս կենդանիք շատ մեծ վնասներ չեն կը նար հասցընել, և մանաւանդ յետինքը՝ որ միանդամայն տկար ալ են. մեղուք վրանին կը յարձակին, և խայթոցներով՝ կը սպաննեն։ Մըջիւնք ևս վնասա-

կար են, վասն զի մանր կենդանիներ ըլլալով՝ բջջաց մէջ զիւրութեամբ կը մտնեն և մեղրը կուտեն, Մեղուք որպէս զի կարենան այս կենդանեաց դէմ դնել, իրենց անձնական պաշտպանութեան համար ականամմնէ պատնէշներ կը բարձրացընեն, և փեթակին մէջ սատկեցուցածնուն դիակը, եթէ իրենց ոյժը չի բաւեր զայն դուրս հանելու, ականամմուվ կը ծածկեն որ չհոտի: Որովհետեւ երբեմն մեղուաց փեթակներու մէջ խխունջներ և կամ դաշտաց մկներ տեսնուած են՝ զորս սատկեցընելէ ետեւ ականամմուվ ծածկած են:

Սակայն ՚ի վեր քան զամենայն երբեմն մէկմէկու դէմ կոխներ կ'ունենան. վասն զի այս կենդանիք փափագելով որ իրենց հաւաքած պաշարն օր ըստ օրէ աւելցընեն, երբ կամաց կամաց կը տեսնեն որ դաշտաց ծաղկածութիւնն երթալով կը դադրի և ուրիշ տեղերէ պարէն չեն զաներ, փեթակի մը բնակիչք ուղղակի ուրիշ տըրկա խումբի վրայ կը յարձակին՝ զայն կողապտելու նպատակաւ, ի սկզբան ասոնցմէ միայն մէկ քանին երթալով բեռնաւորուած կը գառնան իրենց բնակարանը. երկրորդ. անդամ աւելի բազմութեամբ ճամբար կ'ինան, և վերջապէս խմբովին ափար փեթակին վրայ կը զիմեն. կոխն վերջին սատիճնի կը սաստկանայ, երկու կողմանէ մեռեալք գետին կը փռուին, սակայն հուսկ յետոյ ընդդիմացող տկար մեղուք սպաննուելով՝ բոլորովին կ'ոչընշանան:

Թշնամեացմէ և կամ պատերազմներէ զատ, ինչպէս ուրիշ ամէն կենդանիք՝ նոյնպէս մեղուք ես այլ և այլ աղիտալի հիւանդութեանց ենթակայ զրանուելով՝ իրենց կենաց ընթացքը ժամանակին առաջ աւելի երագ և աւելի փութով կը կատարեն: Հիւանդութեանց զլսաւոր պատճառներն ձմեռնային ցուրտի երկարելն է, բնակարաննուն աղէկ պատսպարեալ չըլլայն, և կամ թէպէտ և չորս կողմանէ աղէկ

պաշտպանուած ըլլայ, սակայն մեղուք սակաւաթիւ ըլլալով՝ չկարենան զիեթակը տարբացնել. դարձեալ մեղեր անպիտանութիւնն, սերմնափոշուց պակասութիւնն, և այլն:

Այս է ահաւասիկ մեղուաց կեանքն, զորս հիմակուան ժամանակ զիլսաւորապէս մեղրի և մեղրամոմի համար կը դարմանեն, զանազան տեսսակ հոտաւէտ բայսերով և ծաղկամբք զարդարուած պարտէզներու և գաշտաց մէջ: Հնուց ՚ի վեր ասոնց յարդը բոլոր ազգեր զիտցերու իմացեր են, և նոյն իսկ Սուրբ Գիրք և Սուրբ Հարք զանց չեն ըրած զասոնք յիշելու և ասոնց վրայ ճառելու. իսկ հեթանոսաց մէջ մեծամեծ բանաստեղծք և հեղինակներ երկայն բարակ կ'երգեն և կը գրուատեն: Աւելորդ է ըսել թէ մինչև հիմայ օր օրուան վրայ աշխարհիս չորս կողմը ըլլամեղուս հոգալու և դարմանելու արուեստն կը յառաջադիմէ և կը զարդանայ՝ միշտ աւելի շահաւոր ու արգիւնաբեր կերպով. և մեղուք գովիստից և գովասանաց նիթ եղած են, մանաւանդ արզի ժամանակիս բնարաններուն՝ յորոց երևելի մէկուն խօսքերով՝ յօդուածիս վերջ կու տանք:

« Մէր կարդաւորութեան և աշխատանքի, մասնաւոր ժառայութեանց բարուոր տրամադրութիւն, զործոց եղանակին և միջոցներու խելացի խնայութիւն, հասարակաց գանձուց գործածութեան խիստ հսկողութիւն, աշխատաւորաց՝ սաստիկ ատելութիւն պարապորգաց դէմ և անոնց չնշումն, օրինաւոր թագաւորութիւն՝ հիմնեալ ազգային գերագոյն իշխանութեան ըսկըզբանց վրայ, լուսամիտ անձնանուի բութիւն առ զիլսաւորն պետութեան, անձնուրացութիւն սոսկականաց առբարին հասարակաց, հաստատուն և սաէկ խիստ գործադրութիւն այս ըսկըզբան՝ թէ ժողովրդեան փրկութիւնն գերագոյն օրէնքն է, անյաղթելի յարումն առ հայրենիս, սոսկումն սատրաց արշաւանքէն և անդուլ պահպանութիւն դրանց քաղաքին, արքու-

Նական գահուն պարապութենէն յառաջ գալիք անիշխանութեան դէմ հիան նալի նախազգուշութիւնը. ասոնք են ահա այն դաշնադրոյն քանի մը հան. դամակներն զոր մեղուք կէտ առ կէտ ՚ի սկզբանէ աշխարհի մինչև ցայսօր կը գործադրեն: Այս միջավոր եղիպատա-

ցուց համար թագաւորութեան խոր. հըրդաւոր նշանիք կը համարուէին. բայց մարդս քաջ քննելով՝ կը համոզուի որ եթէ մեղուաց ընկերութիւնն պետութիւն մի է, կրնայ արժանապէս լաւգոյն հասարակապետութիւնն համարուիլ ։

Հ. Պ. Քաջանաւու:

ՆՈՐԱՏԻԳ ՄԱՏԵԱՆ

ՏԱՐԵՐՔ ԱՇԽԱԴՐՈՒԹԵԱՆ

Պատկերազարդեալ 200ի չափ գեղեցիկ տեսարաններով

ՅՈՐԻՆԵՑ Հ. ԴԱՒԻԼ ՍՏԵՓԱՆԵԱՆ

ՄԴԿ հառողիկ երկուտառամաժակ. գինն է թո. 1. 50.

ԱՅԴ ՀԵՂԱՆԱԿԻՆ. — Աշխարհագրութեան պետք թիւ առաջնահանձնութեան հետմասու և ըստ արտաքին երկութիւն և ըստ բազարական անցյալ հասագութեան չեն ուղիւնացնել որ եր հարիւր տարի առաջ: Ուր երբեմն անընդոզի աւազուաց կը անձկէին ընդարձակ մասկերդիք մը, այժմ երկու համագույսաց ծոված բարուներ իրարու մեռն կարիառակուլ՝ զբազարականութիւն և զառաւութիւն իրարու հետ կը փոխական: Երբեմն հետմասութեան և բարբրութեան խաւարին մէջ խամափող ժողովուրդը՝ պատօ աւետարանն լուսով պայծառացնել կ'աճին և կը զարդարան, և երես թաւ անտառներն և հընդեմ դեմքիցիւն բազարաց և պատառաց տեղի կու առա: Ընդհակառակի՞ բարեկեր ցանցեներ և ծաղկեալ բազարանի՞ բնակեան պատօհանեան զահ կ'երթան: Ի գետք և նոյն ջառացը լինելու, կամ երկրի դրզրիմանն հիմայականէլով: Ուրիշ կողմքը տերութիւնը զինու զօրութեամբ իրենց սահմաները կ'ընդարձակն, առաւելապէս իւրազյա գուրս հետաւոր աշխարհց մէջ:

Այդ, աշխարհագրութեան դաստակար մը հասարակց ընդունել մինեւ համար, հարկ է որ յէլշատակութեան առնու ոյ ամենազի անընդըր:

Ի բաց թուզով ոյն ուսման իւրաբերան զանազն մասնակ հրատարակիւլ մանր և արդիւնաւոր գրութիւնը, ժամանակաւ առաջ դպրագական դաստիքը մը (Հ. Առաքելով Վ. Խաջոյնայ) լցու տեսեր էր, որ երկու տպագրութեան յետոյ օպտակարութեան մասնաք կորպորաց, վերցիւնաւ պայմանաց շնչանդատախանէլով:

Ուստի ոյ առաջնակենաց պարապութիւնն լցոցը նելու գիտամամի կը հրատարակենց առաջիկայ գիւրատաց և պատկերազարդ՝ դաստաբույն, հետեւով ընդհակառապէս Անար դաշտացայ աշխարհագրութեան պարզ ուղիւն, որոյ միւնք ցորե կ'ու տպագրութիւնն իւր յետին գրվածքն է: Անդ զան ազց առջ ունենիք նաև ի: Գոռզանպէսի, Ա. Խըշինսի և Արեգարաբէլոյ նոր գրքերն: Վիճակագրական տեղեկութեաց ընդհակառապէս ըստ վերաբեր հրատարակութեան կողմայի գրութեան: Այսու հանգեր կը խոստվանիք որ ամենամանը կրկտու մը կրայ ՚ի թուայի մասին տեղ տեղ տարրերութիւնն գտնել յօսարազի դաստիքը: ասկզին պէտք է գիտել որ յայգի մասին որ յաշխարհագրց համաձայն է հետու մը հին մէնք հետեւեցնեց որ աւելի հաւանական թուեցաւ:

Յուսուն որ այս գրքին երկասիրութիւնն ուսումնաւոր պատահան և անձից ուսումնաց ընդունելի անցնի, կը խոստանան՝ յօմին ՚ի նկատ առնու առն բազարական և ընական գնուզ, որը որ ըստ օրէ կը հանդիպին: որպէս զի յերկուրդ տպագրութեան կարեր համարուած փոխութիւնները կատարենք:

Խ մեր գրքուկի կը գնենք ցուցակ մը իւրաբերան տէրութեան արածութեան, բնակչաց, մայրաբարապաց և անձ բնակչաց, գործու տպագրութեան ժամանակ ելաց անձնանոր հրատարակութիւններէ ցանցէլու:

* Այս պատկերաց Խաջա մը ներփակութեան է միթերաց և այս ուսման փափառոց համայնքունիք կողմէ կորպէ մը: