

Էդա լաճ միծայաւ: օրէն մէկ մօր էսաց,
Մարէ՛, ձի խէր չկէ:

Էսաց. Բիւ խէր իրի առ տե: զքի վաստը-
կից: զինաց:

Էսաց. — Աղէ՛կ, անու նշան չկէ:

Էսաց. — Անու նշան առ բազպանդն ի. ան
օր ինչ տէրթէր: էսաց. Բիւ քզի աղջիկ իւաւ:
առ բազպանդ կը ծախիք: կուտիք մինչիւ մեռնե-
լիւ ձի խիւրիք ի: էսաց. Բիւ լաճ իւաւ: կը կա-
սիս վար աջ թիւին: խրիկս գետն իմ յառէջ:

Տղէն էր իւաւ: բազպանդ կապից վար յիւր
թիւի. զինաց էդա ծուլու բերան: քինաւ, ինչ խէր
քինիւր իր: Զիշանը էկին: տըտան: բազպանդ ար-
ձկեցն: կապեցն խաւաքիւր տակ: խանըցն վի:
Զիշանը աղբըն: — Մարգմ՛ կայ առ տե: զքիւ
խէր սպանիւր ի. էրթանը վերէն կուի:

Տիւլիւն շախ էսաց:

— Ո՛ր իմ խէր սպանիւր ի. իս տէրթամ վար
անու կուի: մարդ տը չգէր: իս մնակ տէրթամ:
Առաւուտուն Տիւլիւն շախ զինաց կուի:

Անու շախն էլ էնա եանից իկաւ կուի:

Ան տե Անու շախ: Տիւլիւն շախ առն
յիւրար: Անու շախ չկէրցաւ դարպ (հարուած)

դարկէր:

Տիւլիւն շախ անճախ իւաւ յիւր սլառաւան

(անճնապաշտպանութիւն):

Անու շախ չիթուղ իրան դարպ դպնը:

Տիւլիւն շախ անճամի (անվործ) էր: չիւր կէրի
դանի: որ դանէր: մէկ դարպէն կիցգէր: կոպանէր:

Զանը յիւրիւն կուտան: յիւրիւն Տիւլիւն
շախ դարձաւ: իկաւ Զիշանը մէջ. Անու շախն
էլ դարձաւ: զինաց իրա տեղը: մաղտէն էրաւ

(մտատանջութեան մէջ ընկաւ: խոթողեցաւ):

Կնըկ էսաց. — Աս օր ինչո՛ւ մաղտէն իրիւր իս:

Էսաց. — Ի՞նչիս մաղտէն տի չէնիմ: առ օր
մէկ ջնելիկմ՛ իկիւր իր իմ կուի: իս չրմ կրցի անու
դարպ դարկիւր: անճախ իկիւր իմ ընձի սլառաւան:

Չրմ թուղի ձի դարպ կպըցը: ան ջնելիկն էլ ա-
նճամի էր: անճամի չէնիւր: մէկ դարպէն էնի կոպա-
նէր: իս գըտիմ: առաւուտուն ըզի տըսպանի:

Կնըկ էսաց. — Դիւ անու սլառկած տեղ
դալիմ: Էսաց. — Գտիմ:

Կնըկ էսաց. — Անիւնը խաղար—խաղար ին:
դիւ մնաւուր իս: դիւ ան մէկ գըշիւր զինն:

դեաղտի սպանի:

Անու շախ գըշիւր զինաց: տըտաւ Տիւլիւն
շախ վար քեամիկն սլառկի: քնիւր ի:

Թուրմ՛ իզար տղի փուրու վերէն:

Թուր կէծակնն էր: կտուից: էրաւ էրկու
կտուր:

Տղէն աչքիւր իրաց:

— Աղէ՛կ, զիւ ըզի սպանիցը: զիւ իմ խօր
ձեռնէն գէւր տաղատուր:

Էսաց. — Բիւ խօր անուն ինչ ի:

Էսաց. — Իմ խօր անուն Անու շախ ի:

Անու շախ էլաց: իտու վար յիւր գլխուն:
— Իմ աչքիւր կուրցուցը: իմ տղէն սպանիցը: իս
քիւ խէրն իմ:

Անու շախ տղի կտուրիւր կրգից: առնց:
տարաւ աղջկայ մօտ:

— Աղէ՛կ շէրաթ էրըր վար ձի: իմ աչքիւր կուր-
ցըցը: իմ տղէն սպանիցը:

Աղջիկ էսաց. — Խուզը կայ ինի:

Էսաց. — Խուզը կայ ինի: յրմա ինչ տէնիմ:
տըմեռնը:

Էսաց. — Բի՛ մա ձի: մա ձի դեղ շատ կայ:

Անու շախ էսաց. — Դիւ Զիշանը թաղեա-
ւուրի տղէն կտուր՝ ան քեամքեամուկ չեղնէր:
ան չըր սաղանայ:

Աղջիկն իրի: լուաց: դեղմ՛ ցանըց վերէն:
կտուրիւր բերաւ յիւրար: սլառկացուց վար թօր-
վան: էխան դեղմ՛ էլ իթալ վերէն: յառաջէն
դահա աղիկ իւաւ:

Խէր: տղէն իւան: գետցըն Զիշանը վերէն
կուի: Զիշանը կուտուրիցըն: դարձան էկին:

Սըւտակ դիվ: Անու շախ: Տիւլիւն շախ:
ըզաղջիկ առն: էկըն Վառըկ Վարդանի կնկեայ
մօտ: Վառըկ Վարդանի կնկն էլ առն: էկըն
Բարակ շախ մօտ:

Անու շախ իկար: սիւ դիվ սպանից:

Բարակ շախ: Անու շախ: Տիւլիւն շախ:
Սըւտակ դիվ: Վառըկ Վարդանի կնկի: առն
զաղջիկ: զինացըն Բարակ շախ խօր մօտ:

Առօք փառօք զաղջիկ պտակին Անու շախ
վերէն:

Ան տեղ եօթ օր: եօթ գըշիւր խարսնիս
գըրն: կերան: խման:

Անիւնը խառան ուրիցը մըսզ: դիւքն էլ առ
տե խառնիւր ձի մըրազ:

Ս. Հայկունի



ԵՐԿՐԱԴՈՐԺԱԿԱՆ ԱՆՆՐԱԺԵՏ

ԳԻՏԵԼԻԲՆԵՐ

(Շարունակութիւն եւ վերջ) *

ԹԵՂԻ ՔԱՄԵԼԻԸ ԵՒ ԸՆՏԻՐ ՍԵՐՄԱՅՈՒԻ
ՀԱՄԱՐ ՀԱՍՏԻԿՆԵՐ ԶԱՏԵԼԸ:

Թեղ կոչուում է կալած: բայց դեռ չէրնած:
չբամած ցորենը: զարին և այլն: երբ դեռ զար-

* Տես. Ար. հմ. Ե. եւ Զ.

մանր ցորենի, դարու հետ խառն է: Թեղել, լեղը քամել, էրան անել նշանակում է զատել, բաժանել զարմանը, չփշրած հասկերը, հողը և այլ աւելորդ նիւթերը, ցորենից, դարուց և այլն:

Հացարդսերը կախելուց յետոյ ստացուած թեղի մէջ զանաւում են հատիկ, զանազան փաստար բոյսերի սերմեր, զարման, թեփ, ամրոջ հասկեր, որոնց մէջ զեռ կան հատիկներ, աւաղ, հողային մասեր և այլն: Անհրաժեշտ է այդ խառնուրդից ջուկել հատիկը մաքրել այն: Այդ նպատակի համար թէ առաջին ժամանակներում և թէ ներկայումս մեղանում շատ և շատ տեղերում զեռ գործադրում են միշտ անյարմար և փաստար եղանակ, էրանում, քամում են թեղը հորսելիներով: Թեղից մի որոշ չափով հորսելիներով վեր են դրում յարմարաւոր քամու ժամանակ որպէսզի վայր թափուելիս քամին նրա թելմե մասերը քշէ տանի մի կողմ, աւելի հեռու, իսկ ծանր մասերը, ուրեմն և հատիկները, աւաղը, լիք հասկերը վայր թափուեն ուղղահայեաց: Նատ ընտանի է, որ այդ ժամանակ ծանր հատիկները աւելի ուղղահայեաց ուղղութեամբ վայր կ'թափուեն, աւելի թելմե, մանր տեսակները նրանցից աւելի հեռու կ'ընկնեն, քամին քշում տանում է շատ և շատ հեռու թեփը, շատ մանրացած զարմանը: Թեղից ցորեն ստանալու այս նախնական եղանակը շատ և շատ անյարմարութիւններ ունի. նախ՝ որ խեղճ զեռացին ստիպուած է այնքան սպասել, մինչև որ մի բաւ եղանակ լինի. երկրորդ՝ որ որոշ ուղղութեամբ և յարմարաւոր սաստկութեամբ փշոջ քամիներ տեղի ունենան, երրորդ՝ որ շատ անգամ կամ անգգուշութեան և կամ թեղ քամողի կամ մաքողի խամութեան պատճառով շատ և շատ հատիկներ խառնուում են զարմանի հետ և այնպէս գնում, կորչում են. չորրորդ՝ որ յարդի մեծ մասը ուժեղ քամին քշում, տանում է և զրկում անասուններին շատ տեղերի համար միակ ձմրան կերակրից: Բացի այդ ոչ հորսելիով և ոչ մաքով կարելի է մաքրել հատիկները փաստար և անպէտք սերմերից, մանր աւաղից, հողից:

Այս անյարմարութեանց և փաստների առջն առնելու համար մաքողի կազմել են յար-

մարաւոր մեքենաներ թեղը քամելու (вѣялка), հատիկներ մաքրելու համար (հոսիչ մեքենաներ), որոնց մէջ արհեստական կերպով յառաջացած քամիով ջուկում են ցորենը զարմանից: Կախելուց յետոյ հարկաւոր է մաքրել հատիկները, այս գործողութիւնը, ինչպէս վերևն ասացինք, կատարւում է թեղը քամելու-հոսիչ մեքենայով: Կախածը լցնում են դռի մէջ, որտեղից անցնում և թափւում է մաղի վրայ, այստեղ քամի առաջ կ'այս, որով հատիկները բոլորովին մաքրուած մաղի ծակերից վայր կ'թափուեն, իսկ քարերը, հողի կտորտանքը մեքենայի միւս կողմից դուրս կ'այս:

Թեղ քամելու մեքենան շատ պարզ է և հասարակ: Աւելորդ եւմ համարում այստեղ առաջ բերել այդ մեքենայի նկարագրութիւնը, որովհետեւ սա մեր մէջ երկրագործական մեքենաների համարեա ամենից աւելի տարածուածն է:

Քամելու մեքենաները զանազան տեսակ են լինում, և որովհետեւ ամէն արտի թեղ միատեսակ չի լինում, այլ պարունակում է իւր մէջ զանազան տոկոսի հատիկ, ուստի հարկաւոր է ասանձին ուշադրութիւն դարձնել քամելու մեքենաների վրայ՝ նրանց մաղերի ընտրութեան և դասաւորութեան վրայ, բացի զրանից պէտք է նայել քամու կանոնաւորման, մաղերի թէքութեան, հաւասարապէս քամահարելու և այլ բաների վրայ: Մեքենաներից իւրաքանչիւր տեսակը յատկացրած է կամ շատ խոշոր, կամ շատ և կամ քիչ զարմանոտ թեղերը քամելու համար: Ընդհանրապէս բոլոր թեղը քամող կամ հոսիչ մեքենաները երկու կարգի են բաժանուում*). մի տեսակը աւելի արդիւնաբեր է, քան միւսը, թէպէտ վերջին տեսակը միանգամից մաքուր և բաւականին բաւ հատիկ է տալիս:

Երբ հարկաւոր է քամել մի կամ երկ տեսակից մեր սովորական եղանակով ստացած թեղը, որ սովորաբար աւելի զարմանոտ է լինում, գործադրում են երկար և յետ ու առաջ շարժուող մաղերով քամելու մեքենայ: Գրա վերի մաղը պէտք է շինած լինի թիթեղից և ոչ

* Մանթ. Съ продолжнымъ «колонитскія вѣялки» и попережнымъ качаеиъ рѣшотъ.

երկաթէ լարից—մաքթուլից, որովհետեւ մեր թեղիքը իրենց մէջ ունենում են շատ քողառ (լաւ չծեծուած հասկ կամ ցողուն), որոնք շուտով փակում են երկաթէ լարից պատրաստած մաղի ծակերը և արգելք են դառնում թեղի կանոնաւոր քամելուն:

Աւելի լաւ մաքրելու համար՝ էրնած, թեղած հատիկները քամում են երկու կամ երեք անգամ, ամէն անգամ քամելիս մաղերը փոխում են և յարմարեցնում են խառնուրդի ծանրութեանը: Երբ թեղը քիչ դարման է պարունակում, մաքրելու համար գործ են դրնում գլխաւորապէս այն տեսակ քամելու մեքենաներ, որոնց մաղերը աջ ու ձախ են շարժւում: Նրանք ևս դանադան տեսակ են լինում, մօտաւորապէս $6\frac{1}{2}-10$ փութ և զինը 45—100 ու: Դարմանոտ թեղը, ինչպէս վերին յիշեցինք, լաւ մաքրւում է այն տեսակ քամելու մեքենաներով, որոնց մաղերը յետ ու առաջ են շարժւում: Այս տեսակները կոչւում են «Կօլմիտսկի»:

Որպէս զի թեղը քամող մեքենան լաւ և յաջող բանի պէտք է թեղից ջօկել երկար ծղոտները, կալսածը, մանրածը լցնել մեքենայի մէջ, որոշ քանակութիւնից ոչ աւել, քիչ-քիչ բաց թողնել մաղերի վրայ և մեքենան միապէս շարժել, պտտել՝ մի րոպեում 40—50 անգամ: Անհրաժեշտ պահանջ է նաև որոշեալ ժամանակին ինչպէս այս, նոյնպէս և միւս բոլոր մեքենաները իւզել, մաքուր պահել, անձրևի տակ չթողնել, և եթէ մի որ և է մասը մնասուած է, պէտք է խիղյն նորոգել, որպէսզի ոչ մի պակասութիւն չունենալով՝ կարողանայ յաջող գործել:

Շատ անգամ կարեւոր է միենոյն արաից, միենոյն թեղից միատեսակ ծանրութիւն և միատեսակ մեծութիւն ունեցող սերմերը ջօկելով կամ թէ չէ հարկաւոր է փշրուածները, ուրիշ բոյսերի սերմերը, որոնք ձեռով և ծանրութեամբ տարբեր են, ջօկել, սերմացուի համար ընտիր սերմեր պատրաստել, այս նպատակին կարելի է հասնել ոչ հորանքներով էրնելով, ոչ մաղերով մաղելով և ոչ էլ հասարակ թեղելու մեքենայով քամելով, այլ յատկապէս այդ նպատակով պատրաստած առանձին մեքենաներով, որ կոչուում է հարաշարի կամ զատիչ մեքենայ (сортировщик):

Այսպիսով ուրեմն հատընտիր կամ զատիչ մեքենայի պաշտօնն է հացահատիկների տեսակները իրարից որոշել և բոլորովին մաքրել նրանց ոչ թէ միայն վատ և փնաստիար սերմերից, այլ և սերմի խոշոր, վերջ, լաւագոյն և առողջ հատիկները նիհար, ջարդուած և վատ հատիկներից: Ինչպէս առաջնեւում յիշել ենք, կըրկնում ենք նոյնը, որ երկրապորձը որքան լաւ, ընտիր, մաքուր սերմ հողին յանձնէ, այնքան աւելի կարող է յուսալ, որ մի քանի տարուց յետոյ հարաւորութիւն կունենայ իր արտի միջից վերջացնել բոլոր միւս փնաստիար բոյսերի սերմերը, որով և կբարձրանայ բերքը: Այս մեքենան ևս դանադան տեսակ է լինում, այսպէս օրինակ մի տեսակը, որի ծանրութիւնն է 7—10 փութ, զինը 100—225 ու: Է: Այդ մեքենայի վերելում գտնւում է դռնը, ուր լցնում են ցորենը, որից յետոյ մեղեխի օդնութեամբ շարժւում են մեքենան, ցորենը գնում է մեծ զլանի մէջ, որ չորս մասերի է բաժանուած, որոնցից իւրաքանչիւրը ծակուած է և իւրաքանչիւր ծակի մեծութիւնը և ձևը տարբեր է: Մեքենան շրջելիս հատիկները մի առանձին տափակ մաղի վրայ թափւելով, մաքրւում են իրենց մէջ մնացած փշուց, լճիկից, դարմանից և այլն: Խոշոր ազրն էլ անցնում է մաղի վրայից և առանձին է թափւում: Ապա հատիկները ընկնում են դլանի մէջ ու այնտեղ մաքրւում դանադան ուրիշ անպէտք և օտար հացաբոյսերի սերմերից: Այս տեսակի դլանաձև հատընտիր մեքենաները ջարդուած են նաև երկար հատիկները կարճերից, ցորենը համարից և այլն: Այս գործիքի միջով անցնելուց յետոյ հացահատիկները կարելի է լցնել շտեմարանները և դործածել, եթէ չորացնելու կարիք չկայ:

Քիչ ցանք ունեցողների համար խորհուրդ ենք տալիս ունենալ պ. Ֆրէյմանի հարած հարաշարի կամ զատիչ մեքենան (Ст. Бахмачъ Кіево—Вор. жел. дор.), որ կոչւում է «Архимедъ» և որը ըստ իր նշանակութեան պատրաստած է երկու ձևով օգտութիւններով: զոյս մի տեսակը աւելի ձեռնառու է և նպատակաւոր մարմար: Նրա պաշտօնն է մաքրել հացահատիկները:

Հատիկները, ջովերով նրանց միջից որոմ-
ները կտարբարած հատիկները, առուցարը,
կոճղեղաւոր տունկերը և այլն: Բայց վկայութեան
սլ. Յրէյմանի՝ նրա մեքենայով միևնոյն ցորնից
կարելի է երեք տեսակ հացահատիկ ստանալ և,
կրկնակի անցկացնելով իր դատիչ մեքենայի մի-
ջով, հատիկները բոլորովին կաղատուեն որովից
և կտարբարած հատիկներից: Օրական մաքրում է
մինչև 150 փութ հացահատիկ—արժէ 25ռ.:
Այս դատիչ մեքենան աւելի յարմար է այն
պատճառով, որ մէկ քառ. արշին տարածու-
թիւնից աւելի չի բռնում:

ՀԱՅԱՀԱՏԻԿՆԵՐ ԶՈՐԱՅՆԵԼՈՒ ԵՂԱՆԱԿԸ.

Յայտնի է, թէ որքան մեծ նշանակու-
թիւն ունի գիւղատնտեսութեան մէջ հացա-
հատիկների կանոնաւոր և անվնաս պաշտպա-
նելը: Մեծ քանակութեամբ հացահատիկներ
յաջող պահպանելու աւաջին պայմանն այն
է, որ շտամարանում ժողոված հացահատիկը
պէտք է հնար եղածին չափ չոր լինի: Ա-
մենից լաւ և ապահով մնում է այն հացահա-
տիկը, որ կալսած է չոր եղանակին և ապա
չորացրած է նաև արևի տակ: Կան երկրներ,
ուր հնձի կամ կալի ժամանակ անընդհատ
անձրևներ են գալիս, այսպիսի հանգամանք-
ներում այլևս օդի մէջ, արևի տակ չորացնե-
լու յոյս չպէտք է ունենալ: այլ պէտք է
արհեստական կերպով, այն է առանձնապէս
այդ նպատակով կառուցուած տեղերում հա-
ցահատիկները չորացնել:

Որպէսզի հացահատիկները երկար և ան-
վնաս դիմանան, անհրաժեշտ է աղտակ
նրանց աւելորդ խոնաւութիւնից: Փորձը ցոյց
է տուել, որ՝ ա) չոր հացահատիկը երկար
ժամանակ անվնաս կմնայ իսկ խոնաւացա-
ծը մըլում, փառւում և բորբոսնում է և
կարող է մինչև անգամ լղբել. բ) անբա-
ւարար չորացած հացահատիկը գժուարու-
թեամբ է աղտուում և աւելի սակաւ ալիւր
է տալիս, քան չորացրածը. գ) առհասարակ
չորացրած հատիկներից աւելի փառ ալիւր
է ստացւում քան չորացրածից, աւելի դժուար-
ութեամբ կարելի է անվնաս պահել այն,
քան չորացրածը, հաց թխելիս նրանից սա-

կաւ ածող խմոր կտացուի և ալիւրի ու
նրանից թխուած հացի ծանրութեան մէջ
տարբերութիւնը խիստ աննշան է. նրա-
նից օդի քաշելիս քիչ սպիրտ կտացուի.
և վերջապէս դ) խոնաւ հացահատիկը և
ալիւրը փոխադրելու համար աւելի ոյժ է
պահանջւում, որով և աւելանում է նրա
գինը ու այդպիսով ոչ արդիւնաբերողին և
ոչ պահանջ ունեցողին օգուտ է բերում:
Այս բոլոր ասածներից պարզ երևում
է, որ անհրաժեշտ է կանոնաւոր կերպով
չորացնել հացահատիկները: Շոգ երկրնե-
րում հացահատիկը ոչ միայն հասունա-
նում է, այլ և դաշտում արեգակի ճառա-
գայթնների և տաք չոր քամու ազդեցութեան
տակ չորանում է, բայց արևի տաքացրած
օդը այնքան չոր չի լինի, որքան արհեստա-
կան կերպով տաքացրածը. ուստի և նրա-
նով այնքան լաւ չի կարելի չորացնել, որքան
վերջին եղանակով: Ահա այս պատճառով էլ
դեռ անցեալ դարուց մարդիկ զգացին հացա-
հատիկները արհեստական կերպով չորացնելու
անհրաժեշտութիւնը, մինչև անգամ այնպիսի
տաք երկրներում, ինչպիսիք են՝ Իտալիան
և Ֆրանսիան, և հէնց այդ երկրներում դեռ
XVIII դարու կիսից սկսեցին հիմնել հատիկ-
ներ չորացնելու համար առանձին յարմարա-
ւոր տեղեր, փառարաններով հանդերձ, որոնց
նկարագրութիւնը այստեղ աւելորդ եմ հա-
մարում առաջ բերել: Շատ տեղերի համար,
ինչպէս օրինակ՝ Շվեդ—Նորվեգիայի, հիւսի-
սային և միջին Ռուսաստանի և այլ տեղերի
համար, հացահատիկները արհեստական կեր-
պով չորացնելը խիստ անհրաժեշտ պահանջ է,
որովհետեւ կլիման խոնաւ է և հացահատիկ-
ները հաւաքած ժամանակ համարեա ամէն
անգամ եղանակը անձրևային է լինում: Որով-
հետեւ վերջին ժամանակներս խիստ տարա-
ժուած է մեքենաներով հացահատիկներ կա-
սելը, ուստի և արհեստական կերպով հատիկ-
ներ չորացնելը աւելի ընդարձակ ծաւալ է
ստանում: Հացահատիկները կարելի է չորա-
ցնել կամ դեռ չկալսած և կամ երնելուց
քամելուց յետոյ, երբ մաքուր հացահատիկ
է ստացւում: Առաջին տեսակը, այսինքն չկալ-
սածը, չորացնում են (ոչ մեր երկրում, Կով-

կանում) առանձին մարազներում (овина), կաշերում (пуга) պատրաստած տեղերում, իսկ երկրորդ տեսակը այսինքն մաքուր հացահատիկները՝ առանձնապես այդ նպատակով շինուած փոքրիկ սենեակներում:

Սովորաբար զանազան հացարոյսերից ստացուած հացահատիկները մօտաւորապէս երկու անգամ թեթեւ են լինում յարդից այս պատճառով էլ հացահատիկները յարդի հետ եղած դէպքում չորացնելու համար երեք, զուգե, և հինգ անգամ աւելի վառելիք կգնայ քան եթէ միմիայն մաքուր հացահատիկներ չորացնեն: Մարագում, առանձնապէս պատրաստած տեղերում, հատիկներ չորացնելը ունի ուրիշ շատ անյարմարութիւններ. այնտեղ հացահատիկները, հետեւապէս և այն հացահատիկներից ստացուած ալիւրը մի տեսակ անախորժ համ են ստանում, որ իսկոյն զգալի կլինի անսովոր մարդկանց համար: Մուխը մէջը մտած յարդը նոյնպէս վատ կերակուր է ընտանի անասունների համար, նա աւելի պակաս անդարար է, քան քամիով և արեւով չորացրածները: Այդ տեսակ յարդը անսովոր անասունը միայն այն ժամանակ կարող է ուտել, երբ քաղցած է, երբ ուտելու ոչինչ չունի, իսկ եթէ կթուող կովերին կերակրեն նոյն յարդից՝ նրանց կաթը, սերը և խղը անհամ կլինին: Ահա այս պատճառով ներկայ դարուս առաջին քառորդից արդէն սկսում են երեւան գալ հատիկներ չորացնելու օգտաւէտ և նպատակայարմար շինութիւններ, թէպէտ նրանցից և ոչ մէկը սովորաբար իր նպատակին չի ծառայում: Խոնաւ հատիկի մէջ պարունակուած ջրի մի որոշ մասը այնպէս սերտ միաւորուած է հատիկի միւս բաղադրիչ մասերի հետ, որ եթէ նրան միջից դուրս բերենք, հատիկը կկորցնէ իր կեանքը, աճելու ընդունակութիւնը: Ջրի միւս մասը միացած է նրա հետ մեքենայօրէն, այսինքն այնպէս, որ առանց մի որևէ դժուարութեան կարելի է դուրս բերել: Զորացնելով կարելի է ջրի այդ մասը դուրս հանել, որ քանակութեամբ տարբեր է լինում և կախումն ունի բուսած տեղի կլիմայից, աճման և մանաւանդ հացահատիկները հաւաքելու ժամանակ տեղի ունեցող եղանակների դրութիւնից ևն:

Հացահատիկները բաղկացած են լինում գլխաւորապէս օւլայից (նիշաստայ) և սպլտա, կուցային նիւթերից: Անհրաժեշտ է չորացնել այնպէս, որ ինչպէս գլխաւոր, այնպէս և միւս մնացած բաղադրիչ մասերը փոփոխութեանց չենթարկուեն: Զափից դուրս մանաւանդ անհրաժեշտ կերպով տաքացնելը կարող է այնպէս փոփոխել հատիկի բաղադրիչ մասերը, որ նա ոչ միայն կկորցնէ աճելու ընդունակութիւնը, այլ մինչև իսկ կանոնաւորապէս բաւականութիւն չի տայ մարդու քաղցին: Հատիկը աւրագ և սաստիկ տաքացնելիս օւլան փոխում է, բայց սաստիկ զիմացիուն է, երբ տաքութիւնը աստիճանաբար է բարձրանում: Զորացնելիս պէտք է հեռացնել հատիկների միջից դրսից ծծուած ջուրը, առանց փոփոխելու նրանց բաղադրիչ մասերը, և ինչ աստիճանաւորութեամբ որ գոլորշիանում է հատիկի մէջ եղած խոնաւութիւնը, նոյն աստիճանաւորութեամբ էլ պէտք է բարձրանայ և տաքութեան աստիճանը, որովհետեւ փորձը ցոյց է տուել, որ հատիկի մէջ քանի սակաւ լինի դրսից ծծուած խոնաւութիւնը, այնքան բարձր պէտք է լինի տաքութեան աստիճանը, որպէս զի հնար լինի նրա միջից դուրս բերել մնացած խոնաւութիւնը, միւս կողմից մեղ յայտնի է, որ որքան պակաս լինի դրսից մտած խոնաւութիւնը, այնքան նա աւելի լաւ և երկար կպահուի: Այս վերջին նորագոյն եղանակով հացահատիկ չորացնելիս իբրեւ հիմք պէտք է ծառայեն հետեւի փորձերը: ա) Առհասարակ 75⁰ Ա տաքութեան մէջ չորացրած հացահատիկները չեն կորցնում աճելու ընդունակութիւնը, բայց որքան բարձր լինի դրանց տաքութեան աստիճանը, այնքան հատիկները աւելի կկորցնեն այդ ընդունակութիւնը, և բացի դրանից երկարանում է նաև այն ժամանակամիջոցը, որ տեւում է սերմը ցանելուց սկսած մինչև բուսնելը: Զորացնելիս որքան հատիկների շրջապատը չոր լինի, այնքան աւելի նրանք կզիմանան տաքութեան բարձր աստիճանին, առանց կորցնելու աճեցողական ընդունակութիւնը: բ) Հացարոյսերի մէջ եղած մակարոյծ (պարափա) կենդանիները, ցիցը, բորբոսը ևն բոլորովին կոչնչանան, երբ 60⁰ Ա (48⁰ R) տաքութիւն ու-

նկցող օդով չորացնենք: Անձնակերպները (ДОА-ГОНОСНЪ) նոյնպէս կոչնչանան իսկ նրանց ձուաները կպնդանան կոչնչանան 69—75⁰ II (55—60⁰ R) ջերմութեան մէջ: Թէ ինչ աստիճան ջերմութեան մէջ հացահատիկները կորցնում են իրենց արժէքը, երբ ծառայում են իբրեւ նիւթ հաց թխելու: օդի քաշելու այս մասին դեռ բաւարար փորձեր չեն կատարուած: այսքանը միայն կարելի է տեսել, որ 75⁰ II ջերմութիւնը աւելի վատ է ազդում նրանց բաղադրիչ մասերի վերայ:

Այս բոլորից կարելի է եզրակացնել, որ հատիկներ չորացնելու համար կառուցուած շինութիւնը պէտք է բաւարարութիւն տայ հետեւեալ պահանջներին. ա) պէտք է այնտեղ չորացրած հատիկը չխաշուի և չտապալուի: բ) պէտք է հատիկները չորանան միակերպ և կատարելապէս: որովհետեւ առանց զրան հատիկը երբեք չի կարող ապահով և երկարատե կեանք ունենալ: գ) պէտք է հատիկները չորանալուց յետոյ չկորցնեն իրենց կենսաւակութիւնը: ածելու ընդունակութիւնը: որ պէտքեկան լինին ցանքի համար: դ) պէտք է չորացնելիս վատկիքի և աշխատաւոր ձեռքի քիչ պահանջ լինի: ե) այդպիսի մի շինութիւն հիմնելիս պէտք է աչքի առաջ ունենալ, որ հրդեհից ազատ պայմաններէ մէջ լինի: զ) պէտք է աշխատել, որ լաւ չորացնելը քիչ կախումն ունենայ մշակների կամքից: է) օդը, որի մէջ մանուած է չորացող հատիկներից դուրս եկած գոլորշին, որոշ ժամանակ անցնելուց յետոյ յաբեւում է գոլորշիով, որից յետոյ հարկաւոր է այն հեռացնել, որովհետեւ այլեւս այդ տեսակ օդի մէջ անհնարին է հատիկներ չորացնելը: բացի զրանից խոնաւ օդի մէջ հատիկները աւելի հեշտութեամբ են կորցնում իրենց ածելու ընդունակութիւնները և կարող են մի տեսակ անհամ քաղցրութիւն ստանալ կարող է մինչեւ անդամ պատահել, որ տաքութիւնից փրանն բոլորովին փչանան:

Հատիկները կարելի է չորացնել երկու կերպ՝ փռելով տաքացրած մակերևոյթի վերայ և կամ փռած հատիկների մակերևոյթի վերայ չոր օդ բաց թողնելով: Որպէս զի հացահատիկները կանոնաւոր կերպով չորանան ան-

հրաժեշտ է աստիճանաբար և բաւականաչափ բարձրացնել հացահատիկների տաքութեան աստիճանը: Եթէ խոնաւ հատիկը միանգամից ենթարկենք խիստ զօրեղ ջերմութեան ազդեցութեան, այն ժամանակ նրա մէջ եղած ջուրը արագութեամբ կգոլորշիանայ և կարող է պատահել բուսական խորշիկները, վանդակները, որի պատճառով և հատիկը այլեւս անկարող է ածել: Շատ բարձր տաքութիւն ունեցող չոր օդը սխալով իր ազդեցութիւնը հատիկի վերին շերտի վերայ կարող է մի անգամից չորացնել և կաղմել մի պինդ կեղև, որ արդէք կլռանայ նրա աւելի ներքին մասերի չորանալուն: բայց եթէ հատիկը չորացուի ոչ մեծ տաքութեան մէջ և գոլորշիներով յազեցած շրջապատող օդը չփոխուի, կարող է պատահել, որ գոլորշիները նստելով հատիկների վերայ խաշնէ և նրանք կարող են ստանալ անհամ քաղցրութիւն: Սաստիկ տաքացնելն ևս ունի իր անյարմարութիւնները, որովհետեւ հատիկների տակի մասերը կարող են այրուել, խանձուել, որով և հատիկները դառն խանձուածի հոտ կստանան: Այս բոլոր ասածներից յետոյ արդէն հեշտ է խմանալ, թէ ինչ կերպ պէտք է հիմնել հատիկներ չորացնելու տեղերը, որ եւ զանազան չորացնելուն պէտք է առաւելութիւն տալ: Իր պարզութեամբ և էժանութեամբ աչքի է ընկնում այն եղանակը, երբ տաքացրած մակերևոյթի վերայ փռելով են չորացնում հացահատիկները: Այն մակերևոյթը, որի վերայ սովորաբար փռում են հատիկը, շինուում է կամ աղիւսից և կամ երկաթից: Տաքացնում են տակից, որի համար թէ առաջին և թէ երկրորդ տեսակի մակերևոյթների տակ շինում են աղիւսեայ ծխնեղոյներ (дымово́лки) կամ երկաթեայ խողովակներ: Այդ խողովակների միջով է անցնում տաքութիւնը և հաղորդւում աղիւսաշէն յատակին կամ նրանց վերայ փռած երկաթեայ թերթերին, որով և չորանում են հացահատիկները: Պարզ է որ, թէ աղիւսաշէն և թէ երկաթաշէն մակերևոյթների վերայ հատիկները հաւասարապէս կարող են չորանալ միայն այն ժամանակ, երբ փռում չերաբ բարակ է, թէպէտ այսպիսի դէպքում քիչ հատիկ-

ներ. կտրանան և գործը դանդաղ առաջ կգընայ: Գործին աւելի արագ ընթացք տալու համար, կարելի է փոխել հատիկի հաստ շերտերը միայն չորացնելու ժամանակ անհրաժեշտ է անդադար խառնել, եթէ ոչ կարող են հեշտութեամբ խառնել կամ խորովուել: Հատիկները խառնելու համար աշխատաւորը ստիպուած է մնալ և աշխատել մի այնպիսի տեղում, ուր բաւականաչափ տաք և խեղդող է օդը: այսպիսով առաջ է դալիս մի խիստ կտրկոր անյարմարութիւն: Այս եղանակով հատիկներ չորացնելը ամբողջապէս կտրուում ունի աշխատաւոր մարդու եռանդից և ճշտապահութիւնից: Պետք է ուշք դարձնել, որ պէսզի հատիկներ չորացնելը քիչ կտրուում ունենայ հեղու աշխատաւորի ուշադրութիւնից և կամքից: Այս պատճառով միշտ առաւելութիւն պէտք է ասել երկրորդ տեսակին, որի մէջ օդը գործում է բոլորովին անկախ մշտապէս միանգամ որոշուած հաւասարաչափ ընթացք տալուց յետոյ և կամ մեքենայական օդանցքով (ВЕНИЛЯЦИЯ): Տաքանալով, օդը համեմատաբար աւելի է չորանում և ընդունակ է դառնում կանել ջրի մի նոր քանակութիւն, առանձին օդանցքի միջով տաքացած օդը անց է կենում հացահատիկների միջով և կամ դուրս է քաշում այնտեղից չորացած հատիկների միջից դուրս եկած ջրի գոլորշիներով յագեցած օդ: Առաջին տեսակին է պատկանում «Կամորխի» հատիկներ չորացնելու համար կարգած շինութիւնը, երկրորդն — «Միւլերսինը»: Կամորխի այդ հիմնարկութեան մէջ ներս են վանում օդը բաւական յոժեղ հողմամղիչով (ВЕТРОГОНЪ), որ անց է կենում վաւարանում դարսուած երկաթեայ կամ չուգունեայ խողովակների տրանքով: Սաստիկ տաքացած օդը առաջ է դնում չորանալու համար փութած հատիկի բարակ շերտերի միջով, որոնք լծերթաւոր պղնձից շինուած մագերի մէջ ուղղաձիգ զիջք ունին: Տաքացած օդը մտնում է վերոյիշեալ շերտերի միջնաւայրով և այնտեղից դուրս է դալիս միայն այն ժամանակ, երբ մեքենայի առանձին շարժողութեամբ վայր են լծաւում չորացած հատիկները և նրանց տեղը քանում են նոր, դեռ չորացած հատիկներ:

Միւլերսինի սխեմայով կազմած հատիկներ չորացնելու այդ շինութեան մէջ այրուելուց յառաջացած նիւթերը անց են կենում ալիւմինի պատրաստած ծխամուարի (ДЫМОВОЛОКЪ), ապա երկաթէ խողովակի միջով, որ տանում է ծախը դէպի երկաթէ ծխնելոյղը չրջապատող ալիւմինայ խողովակը: Այսպէս կառուցուած վաւարանը տեղաւորուած է ուրիշի ալիւմինայ պատերի մէջ, այդ պատերի վրայ հատիկներ չորացնելու համար պատրաստի զոյգ զոյգ արկիներ են շարուած: Միւլերսին ուղղաձիգ շարքի բոլոր արկիները լիքուած են մի կողմ — դէպ մէջ, իսկ միւս շարքինը — դէպի ձախ: Այսպիսով ստացւում են մի շարք երկար և միասեակ ձագարներ (ձագարանման անշատակ ջրփողների, օլուխների), որոնք դասաւորուած են մէկը միւսի վրայ: Եթէ հատիկները լցնենք վերին ջրփողի խողովակի մէջ, նա կանցկենայ իր տակ եղած ջրփողի մէջ, այնտեղից երրորդի և չոր, մինչև վերջինի մէջ, որ ունի յատակ, այնպէս որ արկիների մէջ եղած ամբողջ միջնաւայրը լցւում է հատիկների, որով կատացուի չորացուելիք հատիկների մի ուղղաձիգ շերտ: Առաստաղի մէջ շինուած են համապատասխան տեղերում բացուածքներ, որտեղից լցնում են հատիկները: Միւլերսին հատիկներ չորացնելու սխեմայով մինչև այժմ եղածների մէջ ամենալաւն է, նրա մէջ հատիկները երբեք չեն խաշուում, տաքութիւնից խեղդուում, տապալում, և չորացրած հատիկները պահպանում են իրենց կեանքը, աճելու ընդունակութիւնը:

Մ Մ Բ Ա Ր.

Սովորաբար աճաւոր մի շինութիւն է, որ ծառայում է անասնութեան վերաբերեալ ամենայն տեսակ իրերի, մանաւանդ հացահատիկների և ալիւր պահելու համար: Հարուստ դիւղացիք ամբարը շինում են սովորաբար լաւ փայտից, ուղիղ անկիւն անհեղինակ, որի ձախաւոր, այսինքն երկար կողմը, ձգւած է լինում փողոցի երկարութեամբ և ծածկուած է երկու կողմը ցածրացող տանիքով: Զախալի կողմը շինուած է լինում մի դուռ, մեծ և

ամուր փականով՝ նոյն ճակատի կողմը երբեմն շինում են գետնից բարձր մի փոքրիկ պատըշգամբ: Պատշգամբը ծածկւում է նոյն ամբարի ասնիքի ծածկոցով:

Ամբարը կանգնեցնում են սովորաբար բնակութիւնից հեռու, երբեմն նոյն խոլ գիւղից դուրս, նրա շրջակայքում: Փայտեայ ամբարները փողոց է որ դորձադրւում են մեր գիւղական շրջաններում: Ընքն ըստ ինքեան հասկանալի է, որ շատ հողեր կամ մեծամեծ կալւածքներ ունեցող երկրագործները չեն կարող բաւականանալ այդպիսի փայտեայ ամբարներով:

Մեր կողմերում՝ գիւղացիք հացահատիկները մեծ մասամբ պահում են հորերում, որոնց տեղի գիրքի անյարմարութեան պատճառով կամ մոռնի է ուտում, կամ խոնաւութիւնից և այլ և այլ պատճառներից փշանում են: Կան գիւղացիների, որոնք հորերը ծեփում են կրով ու այդպիսով մեծամեծ փնանքի առաջն առնում: Բայց ինչ էլ որ լինի, այնուամենայնիւ այդ հորերը անյարմար են և գիւղացիք շատ անգամ մեծամեծ փնանքի ենթակայ են լինում, ուստի խորհուրդ ենք տալիս այլ կերպ ամբարներ շինել, մի յարկանի և բազմյարկանի:

Ամբարները սովորաբար լինում են փայտից կամ քարից: Նրանց չափը որոշելու համար պէտք է աչքի առաջ ունենալ այն, որ իւրաքանչիւր խորանարդ սաժէն իր մէջ պարունակում է 46 չեփերտ հացահատիկ: Արդեւս դի հացահատիկը լաւ և անփնառ պահուելի հարկաւոր են հետեւեալ կանոնները. նախ՝ ամբարը հնար եղածին չափ առն պէտք է լինի երկրորդ՝ չորս երրորդ՝ լաւ հողմահարուող (пробитываемый): Առաջին պայմանին բաւականութիւն տալու համար հարկաւոր է ամբարը շինել բաց տեղում և զանեղն ու լուսամուտները բաց անել հիւսիսային կողմը. երկրորդ պայմանին բաւականութիւն տալու համար պէտք է ամբարները գետնից $1\frac{1}{2}$ կամ 2 արշ. բարձր կանգնեցնել և այնպէս շինել, որ հատիկները չքաւեն արտաքին պտտերին, այլ պահուեն առանձին մեծ փայտե արկղներում (сунки), և վերջապէս յաջող հողմահարուելու համար շինում են առանձին խո-

ղովակներ: Ամբարի ներքին յարկի յատակը կարող է ծեփած, զաջած լինել կամ սալա-յատակած, իսկ վերին յարկինը 6—7 վերշուկանոց գերանների վերայ ամրացրած սալատակայ յատակ: Յատակի տախտակները շատ խիտ կերպով պէտք է ամրացնել, որպէս զի անցքերում հատիկներ չլցուին: Ամբարի առաստաղը պետի տախտակից լինի և ամուր, որ պահպանէ կաթիլուց և խոնաւութիւնից: Ամբարի համար լուսամուտները աւելի փնաւար են, քան օդաւար, որովհետեւ ամարը նրանց միջոցով տաքութիւնը մանում է ամբարի մէջ. երբեմն լուսամուտները հարկաւոր է շինել միմյանի աւելի յաջող օդափոխութիւն (вентиляция) և փակ դռներ ունեցող ամբարներում: Բազմյարկանի ամբարներում լուսամուտները շինում են նեղ և երկար, $1\frac{1}{4}$ վերշ. լայնութեամբ և մօտ $2\frac{1}{2}$ արշ. բարձրութեամբ: Մի յարկանի ամբարներում լուսամուտները բացւում են ուղղակի պատերի մէջ առաստաղի տակ և ունենում են կարճ ուղիղ անկիւն քառանկիւնու ձև: Լուսամուտների անցքերի մէջ շինում են երեք շարք շրջաններ. նախ՝ զրոյի կողմից երկաթեայ վանդակ գողերի համար, ապա երկրորդ՝ արտաքին անշարժ շրջանակ մետաղեայ լեկից հիւսած ցանցով միջատների դէմ և երրորդ՝ ապակեայ ներքին փեղկաւոր շրջանակ: Գոնքեր շինում են հաստ տախտակներից մօտ 1 սաժ. լայնութեամբ և $3\frac{1}{2}$ արշ. բարձրութեամբ և պէտք է կախել երկար լեկեր ունեցող օգակներից, որ պտտեալով ներսից ամրացրած է: Բացի արտաքին դռնից հարկաւոր է շինել նաև ներքին ցանցաձև մի դուռ, որով փակում են ամբարը հողմահարելու:

Մի յարկանի ամբարների մէջ հացահատիկները տեղաւորում են ներսում շինուած փայտեայ մեծ արկղների մէջ, որոնց շերտերի հաստութիւնը հասնում է երբեմն մինչև 4—5 արշ. ներսի փայտեայ ամբարաձև շինուած արկղները զանազան տեսակ հացահատիկների համար ունին առանձին բաժանմունքներ. բազմյարկանի ամբարներում հացահատիկը լցւում է ուղղակի յատակի վրայ $1—1\frac{1}{2}$ արշ. հաստութիւն ունեցող շերտերով և իւրա-

քանիւր տեսակի հացահատիկ գտաւորում են առանձին յարկերում: Հացահատիկներ պահելու պայմանները բազմառեսակութեան շնորհիւ և յստաջ է գալիս ամբարներ հոգմահարելու կարիքը որի նպատակն է ահապին քանակութեամբ դիզուած հատիկների շերտերի միջով արտաքուստ չոր օդ անցկացնել: Ամբարները շինուում են տարբեր կերպերով. ա) մի յարկանի ամբարների մէջ փայտեայ արկղների (ЗАКРОМЪ) միջով անց են կացնում եռանկիւնաձև հատուած տախտակաշէն խողովակներ, ծակծկած պատերով, նրանց ծայրերը դուրս են գալիս դէպի այն անցքերը, որոնք շինուած են արտաքին պատերի մէջ: Այդ անցքերը յարմարեցրած են դէպի ցած այնպէս որ պաշտպանուած լինեն անձրեւից, և ունեն փակոցներ: Առաստաղի մէջ նոյնպէս օդատար է շինել դուրս ձգուող (ВЫТЯЖНЫЕ) սովորական խողովակներ. բ) բարձրարկանի ամբարների վերին յարկերում նոյնպէս շինում են հասարակ դուրս քաշուող խողովակներ և, որպէս զի նրանց գործողութիւնը տարածութիւնը յարկերում, յատակների մէջ բաց են անում մօտ 2 քառ. վերշ. բացուածք ունեցող ոչ մեծ անցքեր, դասաւորելով նրանց դանդան յարկերում, մէկը միւսի հանդէպ: Վերինը նրանք փակուում են մետաղեայ թեկից հիւսած ցանցով, իսկ ներքեւից փակուում են առանձին փակոցով: Ամբարի յատակի տակ և կամ ներքին յարկի մէջ չպէտք է պահել ոչ մի հոսաւէտ բան:

Ամենալաւ կերպով կառուցուած փայտեայ ամբարների (ЗАКРОМЪ) մէջ հացահատիկը կամ ալիւրը լցուում է վերեւից, իսկ դուրս է հանուում ներքեւից, անցքերի միջով, որոնք շինուած են ամբարի յատակի մօտ և ծածկուում են փակոցներով:—Ամբարների այս կերպ կառմութեան ժամանակ հատիկները երկար չեն կարող մնալ ընկած՝ առանց գործածութեան, որովհետեւ այս եղանակով մենք միջոց կունենանք դուրս հանել ամենից առաջ լցուածը. բացի դրանից հատիկները բարձրից ներս լցնելիս այս ու այն կողմն են դրուում, որով և նրանք հոգմահարուում են: Ամբարների մէջ ղեռնեղած փայտեայ արկղի (ЗАКРОМЪ) յատակը ամբարի յատակից 10 վերշ. բարձր պէտք

է կանգնած լինի. արկղների մէջ պէտք է մօտաւորապէս 3 արշ. լայնութիւն ունեցող մի անցք թողնել, իսկ արկղների և արտաքին պատերի մէջ եղած բաց տարածութիւնը հաւասար պէտք է լինի մօտաւորապէս 10 վերշ.: Հացահատիկները յիշեալ ձևի մի յարկանի ամբարների մէջ լցնելու համար ամենից յարմար է առաստաղի երկու կողմը ցածրացող տանիքի երկու երեսների վրայ դռներ շինել, ապա նրանց վրայ ամրացնել փոքր ինչ զտալ վայր ներքեւից վերև բարձրացող փայտեայ այնպիսի ծանապարհների, որ հատիկները սայլերով բարձրացնելու հնարաւորութիւն լինի: Երբեմն այդ զարկիդուս ծանապարհների փոխարէն դռների մէջ տեղաւորում են ծախրակով պաշտող բեռնարարձ մեքենայ, որի միջոցով բարձրացնում են ջուակները ուղղակի սայլերի վրայից վերնայարկը: Երբեմն ծախրակը տեղաւորուած է լինում պատշգամբի վրայ, այն ժամանակ պատշգամբի վրայից մինչև վերնայարկը (ЧЕРДАКЪ) ջուակներով հացահատիկները պէտք է ձեռներով կրել:

Բազմաարկանի ամբարների ծախրակը տեղաւորուած է վերնայարկում, իսկ ուղիղ նրա դէմ ու գէմ բոլոր յարկերի մէջ շինում են քառակուսի ձևով բարձրացող դռներ ամեն մի կողմը 1 արշ. 4 վերշ. երկարութեամբ: Այդ դռները ծածկուում են երկու փեղկերով: Հէնց նոյն այդ փեղկերի վրայ բաց է արած մի կողմ անցք պարանը թողնելու համար, որ անց է կենում ծախրակից դէպի ներքին յարկը: Ջուակով հացահատիկները վերև բարձրացնելու համար բաց են անում բոլոր յարկերի բարձրացող դռները (ЛЮКИ), իրաց առեալ այն ուր թափում են հատիկները: Պարանի ներքին ծայրին ամրացնում են ջուակը և ծախրակի միջոցով քաշում են վերև. ապա կերպով նա անց է կենում բոլոր բացուած դռների (ЛЮКИ) միջով, ապա հասնում է մինչև փակ դռնով փեղկերը, բաց է անում, որովհետեւ աւելի մեծ է այն կողմ անցքից, որի միջով պէտք է անց կենայ պարանը, ու քիչ բարձր կանգնած թողնում է, որից յետոյ փեղկերը իրենք արագութեամբ փակուում են: Այսպիսով ուրեմն այն յարկի բարձրացող դռները ուր զԸԼԻՄ տեղաւորուած դռնուում են աշխատաւորները:

միշտ պետք է վախ պահել, որպէս զի պատահարք կամ յանկարծ անզգուշութիւնից ընկնելու առաջն առնուի:

Երբ մի որևէ քաղաքում կարևորութիւն կայ հաւաքելու ահադին քանակութեամբ հացահատիկի պաշար, այն ժամանակ ամբարները շատ մեծ են շինում: Եւրոպայի մեծ են շինուած լինում պետական ամբարները: Երբեմն քաղաքներում քաղաքի հաշուով շինում են այդպիսի մեծ ամբարները: Երբեք եթէ իրեն, քաղաքին հարկաւոր չեն, ապա են վարձով մեծ քանակութեամբ հացահատիկներ ունեցողին: Ստացուած գումարը քաղաքի աչքի ընկնող եկամուտներից մէկն է կազմում: Այդպէս օրինակ Պետերբուրգում այդպիսի քաղաքի սեփական ամբարներից ստացւում է մօտ 50,000 ռ. եկամուտ:

Գ. Ղ.

ՄԱՆՐԱԼՈՒՐԷ

Վնասակար որդերի ունեցման միջոց. — Գիւղատնտեսական թերթերից մէկում ցոյց է տրուած հողի որդերի (земляные черви), որոնք շատ վնասներ են պատճառում պարտիզպանին ծաղկամաններում ու մարգերում զանազան բոյսեր աճեցնելիս՝ ոչնչացման շատ հասարակ և աժան նստող միջոց: Սովորական ձիւ շագանակի (конский каштан) պտուղները պետք է թոխմանով մանրացնել, վերան ջուր լցնել և այդպէս թողնել մի ամբողջ օր: Մէկ լիտր ջրի համար վերցնում են 8 շագանակ (մի վեցը ջրի համար մտաւորապէս 100 հատ): Այդպէս պատրաստուած խառնուրդով ջրում են ծաղկամանների կամ մարգերի հողը այնքան, մինչև որ կշտանայ: Որդերը կշտապեն գուրս գալ հողից և իսկոյն կատակեն. շատերը նոյն իսկ գետ հողից գուրս չեն կարող ստանալ: Մի անգամ ջրելը բուսական է, որպէսզի բոլորը ոչնչանան: Ամենափոքր բոյսերին անգամ այդպիսի խառնուրդը անվնաս է: Որպէսզի այս միջոցը կարողանանք ժամանակին գործադրել, հարկաւոր է շագանակը գետ աշնանից ջուր տեղերում պատրաստ պահել:

* *

Գարի ցրտասուն լինելը ստուգելու միջոց. — Վաթի հետ ջուր խառնած լինելը կամ չլինելը որոշելու համար շատ հասարակ և յարմարաւոր մի միջոց կայ: Վեր են առնում որոշ քանակութեամբ կաթ

և երկու անգամ աւելի ծանրութեամբ 900 սպիրտ: Այս երկուսը լցնում են զեղառններում փաճառուող մի առանձին տեսակ ապակեայ ամանի մէջ (пробирка) և սկսում են 5—8 րոպէ հարել, որից յետոյ խառնուրդը դառարկում են մի ապակեայ ափսէի մէջ և դիտում: Եթէ կաթի մէջ ջրի խառնուրդ չկայ, այն ժամանակ սպիրտի ներգործութիւնից կաթի բաղադրիչ մասերից մէկը՝ բնապակի (казеин), կսկսէ մակարդուիլ և 40—50 վայրկեան յետոյ կատալուին մանրիկ բշտիկներ (хлопья): Բայց եթէ կաթի հետ խառն կայ նաև ջուր, այդ բշտիկների կազմութիւնը ուշ տեղի կունենայ, և որքան ջուր շատ խառն լինի, այնքան աւելի ուշ երևան կգան այդ բշտիկները: Եթե օրինակ, եթէ կաթի կէս մասը ջուր է, մակարդուած բշտիկները կարող են երևան գալ սպիրտի հետ խառնելուց կէս ժամ յետոյ միայն:

* *

Մկնեղից ազատելու միջոց. — Սովորական հաւանդի մէջ մանրում, փոշի են դարձնում որոշ քանակութեամբ չհանգած կիր և ապա անցկացնում շատ խիտ մաղի միջով: Մաղած փոշու հետ խառնում են նոյնքան շաքարի փոշի, լաւ խառնում են իրար հետ և ստացուած խառնուրդը լցնելով թղթի ափսէի կամ կահկարայի վերայ, դնում են մկների սիրած տեղերում:

Շնորհիւ խառնուրդի մէջ եղած շաքարի փոշու, մկներն սկսում են ագահարար ուսով այդ խառնուրդը, և հէնց որ կիրը հասնում է նոցա ստամոքսը և ստամոքսային հիւթի և խմած ջրի ազդեցութիւնից կիրը սկսում է հանգչել, այն ժամանակ ստամոքսում և աղիքներում սաստիկ բորբոքում է առաջ գալիս, որից և թունաւորուած մկները իսկոյն սառնում են:

* *

Օրինակելի սննդաբար հիւր. — Միթակ հասակ ունեցող և չափաւոր աշխատող մարդը իւր մարմնի կազմուածքը կանոնաւոր փիճակի և հաւասարակշռութեան մէջ պահելու համար ամենայն օր պէտք է ընդունէ կերակուրի այնպիսի քանակ, որ ունենայ հետեւեալ բաղադրիչ մասերը. 1) սպիտակուցային նիւթեր (20 գրամ), 2) ճարպային՝ 56 գրամ, 3) օսլային (շաքար, օսլայ, խորշանիւթ, այս բոլորը, իհարկէ, լաւ եփած), 500 գրամ: Այսպիսի նիւթեր պարունակելու համար ծաշը պէտք է բաղկանայ մսից, հացից բանջարեղէններից, կաթից և այլն: Բայց արդեօք կերակրի համար գործածուելիք նիւթերի մէջ կայ այնպիսի մէկը, որ պարունակէ իւր մէջ վերելում յիշուած բոլոր նիւթերը: Գիտութիւնը և փորձը պատասխանում են այս հարցին՝ ո՛չ, Ո՛չ մի կանոնաւոր կերակուր իւր մէջ այդ քանակութեամբ