



Հայկական գիտահետազոտական հանգույց
Armenian Research & Academic Repository



Սույն աշխատանքն արտոնագրված է «Մտեղծագործական համայնքներ
նչ 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

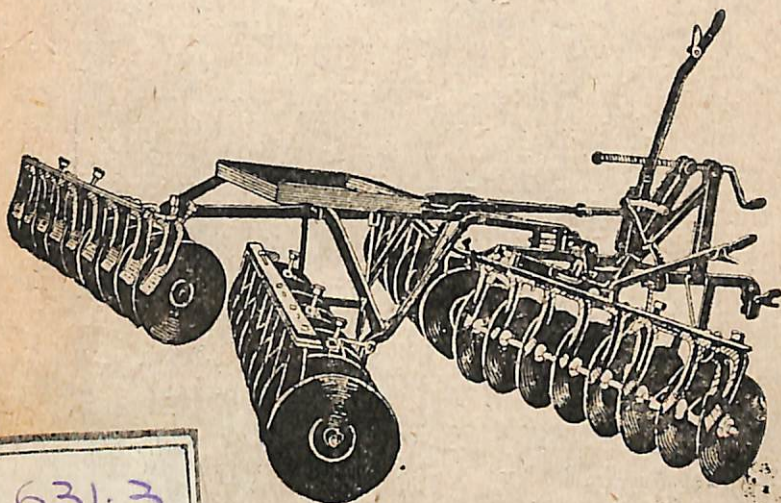
You are free to:

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

Adapt — remix, transform, and build upon the material

91

ՀՈՂԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐ



631.3
2-77

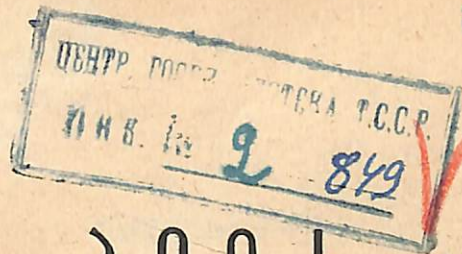
ԽՍՀՄ ԺՈՂՈՎՈՒՐԴՆԵՐԻ ԿԵՆՏՐՈՆԱԿԱՆ ՀՐԱՏԱՐԱԿԶՈՒԹՅՈՒՆ
ՄՈՍԿՎԱ 1931

631.3

2-77

30 JUL 2010

30 JUL 1931



Հ Ո Ղ Ի

631.2

ՄՇԱԿՄԱՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐ

Ազոնում Դանիլովի
խմբագրությամբ



ԽՍՀՄ ԺՈՂՈՎՈՐԴՆԵՐԻ ԿԵՆՏՐՈՆԱԿԱՆ ՀՐԱՏԱՐԱԿԶՈՒԹՅՈՒՆ
ՄՈՍԿՎԱ 1931

11 JUN 2013

16155

Թարգմ. Ն. Տ.-ԼԲ.



43041.63

Главлит № А—85.365 Заказ № 228 Тираж 6.000

Книжная ф-ка Центриздата Народов СССР. Москва,
Шлюзовая набережная, 10.

ՆԵՐԱՄՈՒԹՅՈՒՆ

Ինչ նշանակություն ունեն գյուղական տնտեսության մեջ հողի մշակման մեխանիկական գործիքները: Ամենից առաջ այդ գործիքներն ահագին սոցիալական-տնտեսական նշանակություն ունեն:

Գյուղացիական մի ձի լծած հասարակ գութանով, ինչպես հայտնի յե, կարելի յե հերկել որվա մեջ կես հեկտարից վոչ ավելի, իսկ տրակտորը յերկու խովալոր գութանով և մի տրակտորիստով կարող ե մի որվա մեջ հերկել 2¹/₂ հեկտար: Դրա հետ միասին, ինչպես կտեսնեք հետագայում, մի հեկտար արտի մշակումը տրակտորով անհամեմատ ավելի եժան ե նստում, քան նույն մշակումը ձիաքարշ գութանով:

Այսպես քչացնելով մշակման արժեքը, տրակտորը յերկու կորպուս (իրան) ունեցող գութանով մշակում ե 5 անգամ ավելի մեծ տարածություն, քան միաձի գութանը: Իսկ շատ կորպուսավոր տրակտորային գութանները ուժեղ տրակտորով աշխատելիս մշակում են մինչև 15 հեկտար հող մի բանվորական որվա ընթացքում: Նույն ձևով, յերբ մենք անցնում ենք արտի մակերեսային մշակումը ձիաքարշ գործիքներով կատարելուց տրակտորային

գործիքներին, ստանում ենք այդ աշխատանքի արտադրողականութեան հսկայական բարձրացումն:

Այս պատճառով ել հողը մեքենաներով մշակելուն անցնելը հանգիստանում է միակ միջոցը տիրանալու հերկման այն հսկայական հրապարակներին, վորոնց ներկայումս մշակում են գյուղական տնտեսութեան սոցիալիստական սեկտորի վիթխարիները — մեր կոլխոզներն ու սովխոզները: Տիրանալ այդ հրապարակներին և հերկել պետական մասշտաբով պլանավորված տնտեսութեան հիմքով՝ կարելի չէ միմիայն այդ մշակման միջոցները մեքենայացնելով:

Հողի մշակումը մեքենայական ուժով կատարելը վոչ միայն արագացնում է աշխատանքը, բարձրացնում է կոլխոզնիկի և սովխոզի բանվորի աշխատանքի արտադրողականութիւնը և թեթևացնում է աշխատանքը, այլ և բարձրացնում է գյուղատնտեսական-արդյունաբերական կոմբինատների արդյունաբերութիւնը, վորոնք կառուցված են կազմակերպութեան սոցիալիստական սկզբունքներով:

Գութանը տրակտորի համար կանոնավորապես ընտրելու և կանոնավոր կերպով սարքավորելու և տրակտորին միացնելու դեպքում տրակտորային հերկման վորակը միշտ ավելի բարձր կլինի, քան ձիավոր հերկման վորակը: Այսպիսով հողի մշակման տրակտորային գործիքների կիրառման շահավետութիւնը կասկածից դուրս է և անհերքելի:

Ներկայումս, դասակարգային պայքարի սրման շրջանում գյուղի կուլակային և չքավոր-միջակ խավերի միջև, կուլակների և պողկուլաչնիկների բողոքները գյուղական

տնտեսութեան տրակտորացման և մեքենայացման անշահավետութեան դեմ բացատրվում են նրանով, վոր տրակտորային ինվենտար ձեռք բերելն ու շահագործելը բոլորովին վեր է մանր անհատական չքավոր-միջակ տնտեսութեան ուժերից, վորովհետև հողի փոքրիկ տարածութիւնը չի կարող տրակտորային ինվենտարով մշակվել այնպես, վոր արդարացնի կատարված ծախսերը:

Տրակտորային գործիքները ձեռնտու չեն միմիայն սոցիալիստական բազայով կազմակերպված խոշոր սովխոզային կամ կոլխոզային գյուղատնտեսական միավորութիւնների համար և ժամանակակից խոշորագույն կոլխոզներն ու սովխոզները կարող են կառուցվել և զարգանալ միմիայն մեխանիկական բազան լայնորեն ոգտագործելու, ամբողջ գյուղատնտեսական աշխատանքների, դրանց թվում նաև հողի մշակման մեքենայացման պայմաններում:

Այսպիսով մեքենայացրած գյուղատնտեսական ինվենտարը հանգիստանում է այն սկզբունքը: վոր կիրառվում է ներկայումս ԽՍՀ Միութեան մեջ ամբողջ գյուղական տնտեսութեան սոցիալիստական հիմունքներով տարվող վերակառուցման գործում:

Յեւ վորպեսզի այդ խոշոր, թանգարժեք մեքենաները ոգտագործվեն կոլխոզներում և սովխոզներում մեծագույն արդյունավորութեամբ, ավելի լավ գործեն և յերկար ծառայեն, դրա համար յուրաքանչյուր կոլխոզնիկ, յուրաքանչյուր սովխոզային բանվոր պարտավոր են վոչ միայն լավ ծանոթ լինել այդ մեքենաներին, այլ և պետք է կարողանան կանոնավորապես աշխատել նրանցով:

Այս գրքույկս գրված է գյուղական տնտեսութեան սոցիալիստական սեկտորի շարքային աշխատավորների համար: Գրքույկիս նպատակն է ծանոթացնել համառոտ կերպով կոլխոզային և սովխոզային յերիտասարդութեանը հողի մշակման ներկայումս գոյութիւն ունեցող գործիքներին, նրանց սարքավորման գլխավորագույն կանոններին, նրանց խնամք տանելուն և ոգտագործելուն:

ԳՈՒԹԱՆԻ ՄԱՍԵՐԸ

Ամեն մի գութան ունի աշխատող և վորոշ ծառայութիւն կատարող մասեր: Գութանի աշխատող մասերն են. դանակը, խոփը և մղիչը կամ հրիչը: Խոփը և մղիչը ամրացվում են գութանի նեցուկին. նույն այդ նեցուկին ամրացնում են նաև գութանի ստորին մասը, ներքանը: Նեցուկը, խոփը, մղիչը և ներքանը միասին կազմում են գութանի կորպուսը՝ իրանը:

Յեթե գութանը ունի միայն այդ մասերը, նա կոչվում է մի կորպուսավոր: Գութանի կորպուսը իր հերթին ամրացվում է ալոսափոր գործիքին կամ շրջանակին, վորոնց առջևի ծայրին կա մեքենաներին լծելու կամ կապելու հարմարեցրած մաս: Դանակը ամրացնում են ալոսափոր գործիքին:

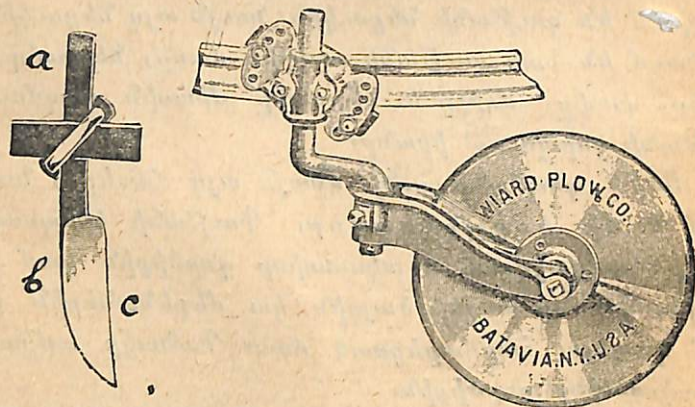
Հասարակ գութանների յետևի մասում կա մի կամ յերկու մաս, վորով կառավարում են գութանի յերթը:

Գութանները շինում են յերկու կամ յերեք անիվներով, վորոնք ծառայում են գութանի ընթացքի կայունութիւնը բարձրացնելու և փոխադրութիւնների համար:

Գութանի աշխատանքը կայանում է նրանում, վոր նրա կտրող մասերը — խոփը, դանակը կտրում են հողի

առանձին շերտերը, իսկ հետո այդ շերտերը մղիչի ոգնութ-
թյամբ շուռ են գալիս և փշրտվում: Դանակը կտրում է
հողը ուղղահայաց ձևով, իսկ խոփը՝ հորիզոնական:

Գուլթանի դանակը: Դանակը նրա համար է, վոր
կտրում է հողի շերտը ուղղաձիգ դրությամբ և սովորաբար
ամրացվում է ակոսավոր գործիքին ձախ կողմից: Գուլթանի
դանակը լինում է կոթավոր կամ դիակավոր (ափսեավոր):
Հասարակ գուլթանների համար ավելի հաճախ գործ է ած-
վում կոթ ունեցող դանակ: Կոթավոր դանակը կազմված
է կոթից, գլխից և սայրից:



Նկ. 1. Ձախ կողմից կոթավոր դանակ, աջ կողմից՝ ափսեավոր:

Գուլթանը բանելիս դանակը խրվում է հողի մեջ իր
սայրով և, ուրեմն, գործում է վորպես սեպ, կտրելով
հողը և բաժանելով յերկու մասի: Պարզ է, վոր ինչքան
դանակը հաստ լինի, այնքան ավելի դժվարությամբ կկրվի
հողի մեջ: Դրա համար էլ ցանկալի յէ, վոր դանակը լինի

բավարար չափով և բարակ և սուր: Միայն պողպատի դա-
նակը կարող է լինել այս տեսակ:

Դանակը կարելի յէ մի քանի տեսակ սարքավորել
գուլթանի մեջ: Նախ՝ կարելի յէ դնել այնպես, վոր դա-
նակի յերեսները հավասարապես պատռեն հողը սայրի
յերկու կողմով: Այդ դրությամբ ամենաքիչ ջանք է պա-
հանջվում հողը կտրելու համար և վորովհետև հողը հավա-
սարապես ճնշումն է գործ դնում դանակի յերեսների վրա,
դրա համար էլ դանակը շարժվում է կանոնավոր կերպով:

Սակայն դանակի այս տեսակ սարքավորումը շատ քիչ
է կիրառվում, վորովհետև այդ դեպքում դժվար է լինում
լավ կտրել հողը, մանավանդ լավ մշակված տեղերում.
բացի այդ, գուլթանն էլ դանակի այդ դրույթի ժամանակ
շարունակ ձգտում է դուրս պրծնել ակոսից:

Ամենից հաճախ դանակը դնում են գուլթանի մեջ
այնպես, վոր նրա ձախ յերեսը ընկնում է կտրվածքի
գծով: Դանակի այս տեսակ դրույթի դեպքում հողը կտրելու
համար ավելի ջանք է պահանջվում, քան առաջին դեպ-
քում: Բացի դրանից, այստեղ ճնշումը դանակի յերեսների
վրա արդեն միատեսակ չի լինի. աջ կողմից, վորտեղ բար-
ձրանում է հողի շերտը, այդ ճնշումը ուժեղ կլինի:

Այդ ճնշումը գուլթանի աշխատանքի համար դժվարու-
թյուն չի հարուցանում, ընդհակառակն, դա նպաստում է
այն բանին, վոր գուլթանը սեղմվում է ակոսի պատերին
և տալիս է կայունություն գուլթանի ընթացքին: Դանակի
այդ դրույթի դեպքում, ինչպես նկատվում է, ակոսները
ավելի մաքուր են փորվում:

Դանակը դրվում է ակոսափոր գործիքի վրա խոփի առջևից այնպես, վոր նրա սուր ծայրը գտնվում է խոփի քթի առաջ մոտավորապես 75—100 միլիմետր տարածութլթյամբ և 50—75 միլիմետր նրանից բարձր։ Այդ տարածութլոսները փոխվում են, նայած մշակվող հողի հատկութլոսներին։

Թեթև հողերը մշակելիս այդ տարածութլոսները կարելի յե թողնել մեծ չափով, վորովհետև հողի շերտի պակաս կտրվածքը չի ավելացնի քարշելու ուժը։ Ընդհակառակն, ամուր հողերը մշակելիս դանակի հեռացնելը խոփի ծայրից ավելացնում է դիմադրութլոսը և բացի այդ, բավարարչափ մաքուր կտրածք չի ստացվի։

Դանակը շատ հաղիվ են ուղղաձիգ դնում, սովորաբար տալիս են նրան վորոշ թեքում և այդ ժամանակ դանակի ներքևի սուր ծայրը առաջ են քաշում գութանի շարժման կողմը։ Դանակի այդ թեքումը կախված է մշակվող հողի հատկութլոսներից։

Դանակին մեծ թեքումն են տալիս թեթև հողեր մշակելիս, վորպեսզի խոտերի չկտրտված արմատները ընկնեն դանակի սայրի վրա։ Այդ դեպքում նրանց մի մասը կըտրտվում է, իսկ չկտրտված արմատները հավաքվում են ակոսափոր գործիքի և դանակի միջև գտնվող անկյունում, վորտեղից ժամանակ առ ժամանակ հեռացվում, դուրս են նետվում։ Դանակի ուղղաձիգ դրութլի ժամանակ թեթև հողի մեջ խոտերի չկտրտված արմատները քարշ կընկնեյին դանակից, կավելացնեյին քարշելու ուժը և կվնասեյին հողը մաքուր կտրելուն։

Պինդ հողեր մշակելու դեպքում դանակը նվազ թեք են դնում, վորովհետև խոտերի արմատները պինդ են կանգնած այդ տեսակ հողի մեջ և այդ պատճառով ել ավելի հեշտ են կտրտվում։ Փխրուն հողեր մշակելիս դանակն այլ ևս հարկավոր չի գութանին, վորովհետև այս տեսակ հողը իսկույն ցած է ընկնում դանակը անցնելուց հետո։

Դանակի սայրը սրած պիտի պահել, բայց սրել կարելի յե միմիայն աջ ակոսային կողմից։

Տրակտորային գութաններում շատ հաղիվ են գործածում կոթավոր դանակներ։ Աշխատանքի առանձին ջանքերի պատճառով այստեղ ավելի շատ գործ են անում դիսկավոր դանակներ,

Դիսկավոր դանակը բաղկացած է պողպատե բարակ դիսկից, վորը հագցնում են առանցքի վրա։ Առանցքը պահվում է պատառաքաղի ձև ունեցող յերկճյուղով, վորը վերի մասում դառնում է կոթ և այդ կոթով ամրացվում է ակոսափոր գործիքին։ Դիսկավոր դանակը ոգտակար է մանավանդ պինդ հողերը մշակելիս, վորոնք լիքն են արմատներով և ծածկված են բուսականութլյամբ։ Այս տեսակ դանակները լավ են մանավանդ ծառերից ու տորֆից մաքրած հողերը մշակելիս, այլ և հողը աղբով և կանաչ պարարտանյութերով ծածկելիս։

Աշխատանքի նման պայմաններում դիսկավոր դանակը խոշոր առավելութլոսներ ունի կոթավոր դանակի համեմատութլյամբ, վորովհետև նա յերբեք չի բթանում, իսկ այդ խիստ կարևոր է տրակտորով աշխատելու դեպքում։ Զանազան խոչընդոտների, որինակ հաստ արմատների և

քարերի հանդիպելիս նա հեշտությամբ գլորվում — անցնում է խոչընդոտի վրայից, բարձրացնում է գութանի կորպուսն այդ դեպքում և պահպանում է նրան ջարդվելուց։ Զբթանալով բուսական մնացորդներից, դիսկավոր դանակը պաշտպանում է մղիչի կուրծքը, այսինքն նրա ձախ, դաշտային յեզրը մաշվելուց։

Դիսկավոր դանակը դնում են այնպիսի բարձրությամբ, վոր նրա յեղանը ազատ անցնի հողի վրայով և չնպաստի բթանալուն։ Մի քանի գործարաններ առաջարկում են դիսկի կենտրոնը դնել անմիջապես խոփի քթի վրա, բայց այնպես, վոր դիսկի սայրի և մղիչի կրծքի միջև բավարար չափով անցք լինի (4—5 սանտիմետր)։

Գութանի ընդգրկման լայնության համեմատ դիսկավոր դանակը դրվում է այնպես, վոր նա կտրի հողը 1—3 սանտիմետր հեռուն, դեպի դաշտը, յեջնելով գութանի կորպուսի դաշտային կողմի դրությունից։ Այդ նրա համար է արվում, վորպիսզի, ըստ հնարավորության, պակասեց կորպուսի ընդհարումը ակոսի պատերի հետ և այդպիսով ստացվի ավելի մաքուր ակոս։ Վորքան փխրուն է հողը, այնքան ավելի դեպի դաշտը պիտի թեքվի դիսկավոր դանակը, բայց 3 սանտիմետրից վոչ ավելի։

Գարջարոտ հողում և ավելի խորը փորելու դեպքում առաջարկվում է տրակտորային գութանի համար գործածել դիսկավոր դանակի փոխարեն կոթավոր դանակ։ Սնանվանդ կարևոր է կոթավոր դանակի կիրառումը, յերբ հողի մեջ կան պինդ արմատներ։ Այն ժամանակ կոթավոր դանակը դնում են այնպես, վոր նրա ծայրը միատեսակ խո-

րությամբ է դնում խոփի ծայրի հետ և մի քանի սանտիմետր առաջ է ընկնում։ Այդ դեպքում արգելքների հանդիպելիս խոփը և գութանի կորպուսը պաշտպանվում են դանակով։

Խոփ։ Խոփի աշխատանքը կայանում է նրանում, վոր նա կտրում է հողի շերտը ներքևից ակոսի հատակով՝ հորիզոնական ուղղությամբ և մի քիչ բարձրացնում է այն և տալիս մղիչին՝ շուռ ածելու համար։ Մեծ մասամբ խոփերը լինում են քառանկյունի։

Խոփի առաջ դարձած անկյունը կոչվում է քթ, սրած ժասը — սայր, մյուս մասը, վոր քթն է կազմում, կոչվում է դաշտային մաս, կամ կողմ։ Խոփի աշխատանքի պայմանները ավելի դժվարին են, քան դանակինը, վորովհետև այդ աշխատանքը կատարվում է հողի ներսում, վորտեղ նա ավելի կարծր է։

Խոփի սայրը ընկած է թեժ և փոքր անկյունների տակ, ակոսի պատի մոտ։ Այդ անկյունի չափը զանազան է տարբեր գութաններում և կախված է գլխավորապես մղիչի ձևից և մեծությունից։ Վորչափ դիք ու կարճ լինի մղիչը, այնչափ ել մեծ կլինի խոփի սայրից գոյացած անկյունը դաշտային կողմից և վորչափ թեք ու յերկար լինի մղիչը, այնքան փոքր կլինի անկյունը։

Կարճ ու դիք մղիչ ունեցող գութանում չի կարելի դնել յերկար և թեք սայր ունեցող խոփ։ Այդ դեպքում խոփը չի կարողանա կտրել հողաշերտը իր ընդգրկման ամբողջ լայնությամբ և մղիչը ստիպված պիտի պոկե հողի կտրված շերտի մի մասը։ Այս տեսակ խոփ դնում են յերկար, պտուտակավոր մղիչներ յեղած դեպքում։

Գութանի ընդգրկման լայնությունը, այսինքն նրա բարձրացրած հողաշերտի լայնությունը սովորաբար վորոշվում է յերկար ուղղաձիգ գծով, վորը անցնում է խոփի սայրի աջ ծայրից դեպի գութանի դաշտային կողմը: Սեղմ հողերը մշակելիս պտուտակավոր մղիչի բարձրացրած հողաշերտի լայնությունն ավելի յե լինում խոփի կտրածից:

Հողաշերտի այդ պակաս կտրված լինելը, վոր ստացվում է խոփի սայրի աջակողմյան ծայրում, նպաստում է գութանի ընթացքի կայունությանը և ապահովում է սեղմ հողաշերտերի ավելի կանոնավոր մղումը, առանց մի կողմ շարժելու նրան:

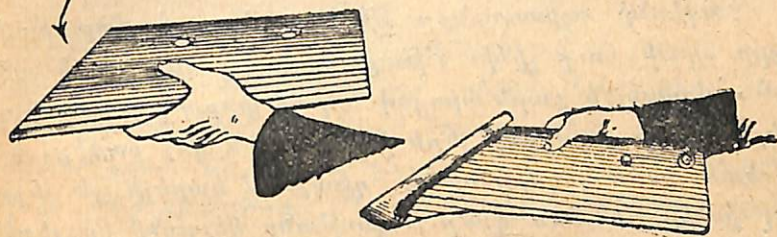
Մեծ մասամբ խոփի սայրը ուղղաձիգ է լինում: Գութանը հարթ գետնի վրա սարքավորելու դեպքում խոփի սայրը իր ամբողջ յերկարությամբ պիտի ամուր կպչի այդ գետնին և միայն այդ դեպքում գութանը կարող է ունենալ կանոնավոր յերթ աշխատանքի ժամանակ:

Ամերիկական տրակտորային գութաններում սովորաբար խոփի սայրը ուղղաձիգ չի լինում: Այդ խոփերին տալիս են սովորաբար բավական յերկար դուրանման քթեր, վորի շնորհիվ խոփի սայրը ստացվում է գոգավոր:

Դուրանման ծայրը (քիթը) հաճախ մի քիչ դեպի ցած է լինում ծռված: Ամերիկացիները խիստ մեծ նշանակություն են տալիս այդ քթին: Դրա շնորհիվ, նրանց կարծիքով, ուժեղանում է գութանի յերթի կայունությունը և խոփը ավելի քիչ է մաշվում և փնասվում աշխատանքից, մանավանդ քարքարոտ հողերում:

Աշխատանքի մեջ խոփը ավելի շատ յենթակա յե փչանալուն, քան գութանի այլ մասերը: Մանավանդ շուտ է մաշվում գութանի քիթը: Այս պատճառով գերադասելի յե, վոր խոփերը շինվեն պողպատից և ջրդեղվեն: Իհարկե, լիովին հնարավոր է շինել խոփերը չուգունից, բայց այդ դեպքում նրանք ծանր կլինեն պողպատե խոփերից և ավելի շուտ կկոտորվեն:

УТОЛЩЕНИЕ



Նկ. 2. Չախ կողմից յեվրոպական և աջ կողմից՝ ամերիկական խոփ:

Ծաշված խոփի նորոգությունը կատարվում է կռելով կամ սայրը և քիթը կոտրելով: Գութանների խոփերը շինվում են հատուկ խոփային պողպատից: Այդ տեսակ պողպատից շինված խոփերը հաստացրած են լինում վարի կողմից և այդ հաստացումը ավելի յե մեծանում քթի կողմում: Այդ հաստացումը պաշար է պահում խոփի համար, յերբ հարկավոր է լինում նորոգել խոփերը բարակացնելով—քաշելով սրանց՝ առաջվա ձևերը տալու համար:

Վորովհետև խոփի կանոնավոր ձևից և դրույթիցն է կախված ամբողջ գործիքի գործողության կանոնավորու-

թյունը, դրա համար ել նորոգության ժամանակ անհրաժեշտ
ե ձգտել, վոր խոփը վերականգնվի իր նախկին ձևով և
սայրի դրությամբ: Այս նպատակով առաջարկվում է վեր-
ցնել խոփի ճիշտ չափը նոր գութանից և կամ շինել կա-
ղապար:

Առաջարկվում է ջրդեղել վոչ ամբողջ խոփը, այլ
միայն խոփի մի նեղ շերտը սայրի յերկարությամբ, վո-
րովհետև ամբողջ խոփը ջրդեղելու դեպքում հեշտությամբ
կարող է նա կորանալ:

Գութանի աշխատանքը թեթևացնելու համար խոփի
սայրը պիտի սուր լինի: Բթացած խոփը կարելի չե սրել
կամ սովորական քարե սրոցով և կամ փոքրիկ խարտոցով:
Սրել կարելի չե վերևի յերեսի կողմից և վոչ ցածից, վո-
րովհետև ցածի կողմից սրելու դեպքում կարելի չե փշա-
ցնել խոփի հենման գիծը և գութանը կկորցնի իր յերթի
կանոնավորությունը:

Մ դիչ: Մ դիչը բարձրացնում է դանակով և խոփով
կտրած հողաշերտերը և ձգում առաջուց շուռ տված հո-
ղակույտերի վրա: Հողաշերտը շուռ տալու հետ միաժամա-
նակ նա փխրուն է դարձնում հողը: Մ դիչները զանազան-
վում են իրարից, ինչպես իրենց ձևով, նույնպես և գործող
մակերևութի ձևով:

Նայած մշակված հողի հատկություններին, ընտրում
են մղիչի ձևն ու մղիչի աշխատող մակերեսի (դրօի մասի)
յերկարությունը: Լինում են սեղմ և լպրծուն հողեր, որի-
նակ կավախառն և տորֆախառն հողերը: Լինում են բոլո-
րովին չսեղմված, փշրտվող հողեր, ինչպես ավազոտ հողերն

են: Պատահում են միջակ սեղմված, փխրուն հողեր, վո-
րոնք կոչվում են կուլտուրական հողեր: Միևնույն մղիչով չի
կարելի միատեսակ լավ մշակել և սեղմ, և փշրտվող հողերը:

Վորչափ սեղմ ու ծանր է հողը, այնչափ ավելի թեք
դրություն են տալիս մղիչին: Դիք դրած մղիչով դժվար
կլինի բաճրացնել այդ տեսակ հողը, կտրված հողաշերտը
կփշրտվի և հեշտությամբ յետ կթափվի նոր փորած ակոսի
մեջ: Միայն ավելի յերկար պտուտակավոր մղիչներն են
ավելի թեք դնում:

Այսպիսով ծանր, սեղմ հողերը ավելի լավ է բարձ-
րացնել յերկար պտուտակավոր մղիչով: Նվազ սեղմ հողե-
րում, վորտեղ յերբեմն կարճ հողաշերտերը պետք է լավ
շրջվեն, գործ են ածում կարճ պտուտակավոր մղիչներ
ավելի թեք դրությով: Ընդհակառակն, չի կարելի թեթև,
փխրուն հողը շուռ տալ պտուտակավոր մղիչով: Այս տե-
սակ հողը պտուտակավոր մղիչով բարձրացնելիս թափ-
վում է մինչև շուռ գալը:

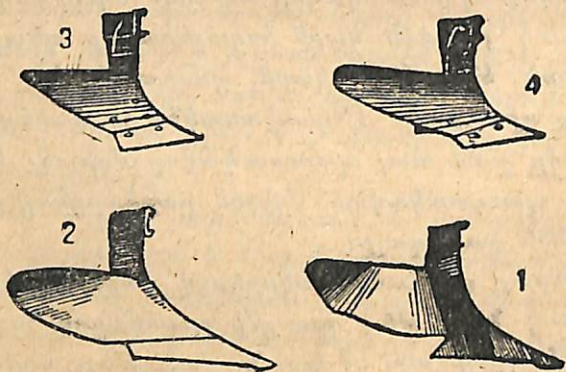
Հողաշերտը գլանաձև մակերեսով բարձրացնելու հետ
միաժամանակ նրա թեք դրութի պատճառով հողաշերտը
շարժվում է դեպի աջ: Վորքան շատ թեք դրված լինի
մղիչը ակոսի պատի մոտ, այնքան ավելի շատ վերև կբար-
ձրանա հողաշերտը մղիչով և ավելի քիչ կշարժվի դեպի աջ:

Ընդհակառակն, յերբ դրվում է գլանակաձև (ցիլին-
դրանման) մղիչը ակոսի պատի մոտ փոքր անկյունում,
այսինքն թեք դրություն է ստանում, այդ դեպքում հո-
ղաշերտը դանդաղությամբ բարձրանում է և արագությամբ
թափվում մղիչի վրայից նախքան թաց ակոսի մեջ:



Այսպիսով ամենաթեթև, փխրուն հողերի համար,—վոր-
պեսզի հողաշերտը անժամանակ բարձրացնելու ժամանակ
չթափվի,—անհրաժեշտ է գործադրել թեք դրված գլանա-
կաձև մղիչներ:

Ինչ վերաբերում է միջակ սեղմված, այսպես կոչ-
ված՝ կուլտուրական հողերին, դրանց մշակման համար
կարելի չէ գործածել ինչպես կարճ պտուտակավոր մղիչ-
ներ, նույնպես և թեք դրված գլանակաձև մղիչներ: Կուլ-
տուրական հողերը շատ հաճախ մշակվում են այսպես կոչ-
ված՝ «հարմարեցրած» մղիչներով:



Նկ. 3. Մղիչի տեսակները. պտուտակավոր, կիսապտուտակավոր,
գլանակաձև և կուլտուրական:

Հարմարեցրած մղիչը կազմում է գլանակաձև և պտու-
տակավոր մակերեսի միավորությունը. այդ դեպքում մղիչի
միջին մասը ծռում-թեքում են գլանակի ուղղությամբ,
իսկ յետևի մասը՝ պտուտակի ուղղությամբ: Այս տե-
սակ մղիչի նշանակությունը նրանումն է, վոր միացվի

հողաշերտի լավ փխրացումը (վորը կատարում է մղիչի
գլանակաձև մասը) նրա շուտ տալու հետ, վորը տեղի յե-
ռենհենում մղիչի յետևի մասով:

Մղիչը շինում են թեք յերկաթից և թեք պողպատից:
Զուգուհը, վոր ավելի փափուկ է, անպետք է մղիչի հա-
մար: Մղիչից պահանջվում է, վոր նա բավարար չափով
լինի թեթև, կայուն և կոկ՝ աշխատող մակերեսի կողմից:

Մղիչը սաստիկ մաշվում է աշխատանքի ժամանակ
և քերվում է, այդ պատճառով ել սովորաբար յերկաթից
հարկավոր չէ շինել: Յերկաթի մղիչներ գործ են ածվում
նաև լավագույն գուլթաններում, բայց դրանք այն մղիչ-
ներն են, վորոնք մնում են գետնի յերեսին և կոչվում են
«ցեմենտավորված» մղիչներ:

Ինչպես հայտնի չէ, յերկաթը, չուգունը և պողպատը
զանազանվում են իրարից զլխավորապես նրանց մեջ
գտնվող ածխածնի քանակությամբ: Ամենից քիչ ածխածին
կա յերկաթի մեջ: Յերբ ավելացնում են ածխածինը յեր-
կաթին, նա դառնում է պողպատ: Յերկաթի ցեմենտա-
ցումը կայանում է նրանում, վոր նրա ածխածինով աղ-
քատ մասը կարելի չէ յերեսից պնդացնել ածխածինով և
այդպիսով պողպատ դարձնել այն: Պողպատացրած յեր-
կաթի մղիչը ջրդեղում են: Հաճախ մղիչները պատրաս-
տում են ամբողջությամբ պողպատից և նույնպես ջրդեղում:

Կան նաև «զրահավոր» մղիչներ: Զնայած իրենց ան-
նշան հաստությունը (6—7 միլիմետր), այս տեսակ մղիչ-
ները մեծ մասամբ բաղկացած են յերեք շերտից: Արտա-
քին շերտերը պողպատից են, իսկ ներքին շերտերը—կա-

կուղ յերկաթից: Յերկաթի խավը պողպատի խավի հետ հարկավոր ե լավ կռանել: Այդ տեսակ մղիչները բացի իրենց ամրութունից, աչքի յեն ընկնում նաև իրենց առաձգականությամբ: Այդ մղիչները համարվում են ամենից դիմացկունները:

Մղիչի մակերեսը պետք ե կազմի խոփի մակերեսի անընդհատ շարունակությունը և չպետք ե ունենա վորևե նկատելի անհարթություն կամ ճեղք նրանց կցման տեղում: Վորջան խորը լինի մղիչի մակերեսը, այնքան քիչ կկաշեն նրանից հողի կտորները և գութանը հեշտությամբ կաշխատի: Պետք ե ասել, վոր պողպատյա ջրդեղած մակերեսը ավելի լավ ե պահպանվում վողորկ դրությամբ և ավելի քիչ ե ժանգոտվում: Ժանգից պահպանվելու համար առաջարկվում ե ձմեռը ծածկել գութանի վողորկած մասերը ճարպի և կավճի խառնուրդով:

Հրիչը պիտի ունենա բոլորովին հարթ մակերես, առանց նկատելի ցցվացքների և փոսերի: Հրիչի և խոփի կտրվածքը դաշտի կողմից բոլորովին հարթ պիտի լինի, մի գծի վրա, առանց խորթ ու բորդերի: Վորպեսզի ըստ հնարավորության նվազի գութանի շփումը ակոսի պատերին, այդ կտրվածքը պետք ե մի քիչ (3—4 միլիմետր) առաջ գցել դեպի դաշտը, նեցուկի դաշտային կողմը և դաշտային տախտակի մակարդակի կողմը:

Հրիչը, ինչպես և խոփը, ամրացվում յե նեցուկից գլուխը ծածկված գամերով: Գամերի գլուխները պիտի հարթված լինեն և հավասարված հրիչի և խոփի աշխատող մակերեսին:

Նեցուկը գութանի հիմքն ե, ասես: Նրան ամրացնում են գութանի ամենագլխավոր մասերը,—խոփը, հրիչը և դաշտային տախտակը: Նեցուկը միացնում ե նաև գութանի կորպուսը ակոսափոր գործիքին:

Կորպուսի բոլոր մասերը պիտի ամուր կապված լինեն նեցուկին, առանց վորևե ճեղքերի և միջանցքների: Նեցուկի դաշտային կողմը պիտի լինի վողորկ և հարթ: Վորպեսզի խոզաններից և խոտերից չբթանա այն անկյունը, վորը գոյանում ե ակոսափոր գործիքի վարի մակերեսից և նեցուկի առջևի մասից, նեցուկը շինում են հրիչի վերևի կտրվածքից բարձր:

Ներքանը գութանի հենման մասն ե: Ներքանը խկապես գութանի վարի հենման մակերեսն ե, սակայն նա սերտորեն կապված ե գութանի դաշտային կողմի հենման մակերեսի—նրա դաշտային տախտակի հետ և կամ այդ տախտակի մի մասն ե կազմում:

Ներքանը միաժամանակ կորպուսի չափազանց կարելիոր մասն ե ներկայացնում, վորովհետև գլխավորապես նրանիցն ե կախված գութանի կայուն ընթացքը: Ներքանը ընդունում ե գութանի և նրա վրա գտնվող հողաշերտի ծանրությունը: Ներքանի հենման մակարդակը պետք ե հնարավոր չափով փոքր լինի, վորպեսզի չծանրացնի գութանի աշխատանքը, մանավանդ կաշուն հողերում: Միևնույն ժամանակ այդ հենման մակարդակը պետք ե բավարար չափով մեծ լինի, վոր չխրվի ակոսի մեջ և չթողնի իր յետևից ամրացած, իրար կպած հետքեր: Այդ նկատա-

ուումներով ներքանի հենման մակարդակը շինում են նեղ լին տախտակը բացի դրանից, պաշտպանում է ակոսի պա-
բայց յերկար:

Շատ գուլթաններում, մանավանդ թեթև տիպի գուլթեծ են շինում: Դաշտային տախտակը շինում են պող-
թանի ներքանին փոխարինում է գարշապարը, վորը տեպատից և չուգունից:

դավորված է լինում դաշտային տախտակի յետևի ծայրում: Ակոսափոր գործիք կամ շրջանակ: Գուլթանի
Ավելի ծանր գուլթաններում դնում են նաև յերկրորդ կորպուսը ամրացվում է ակոսափոր գործիքին կամ շրջա-
գարշապար հրիչի կողմից, վոր կոչվում է հրիչի գարշանակին, վորը տալիս է գուլթանին քարշելու ուժը տրակ-
պար: Գարշապար յեղած դեպքում դաշտային տախտակը տորից կամ լծկան անասուններից: Ակոսափոր գործիքի
այլևս չի հենվում ակոսի հատակին իր վարի յեղերքով: կամ շրջանակի բարձրությունը գուլթանի հենման մակար-

Գարշապարի հենման մակարդակի և դաշտային տախտակի վրա և յերկարությունը շինում են ալնպես, վոր
տակի վայրի յեղերքի միջև շինում են անցք, վորը լայնաքարշելու ջանքը կանոնավոր ուղղությունն ատանա:

նում է կորպուսի առջևի մասին մոտենալիս: Ամենից հա- Գուլթանի կայուն յերթը: Վորպեսզի գուլթանի
ճախ գարշապարը գուլթաններում շինում են սովորակալերթի կայունությունը ապահով լինի հերկման խորության
գորշ չուգունից՝ ջրդեղած (ճերմակացրած) հենման մամեջ, դրա համար հարկավոր է, վոր քարշող ուժի ուղղու-
կարդակով: Թյունը ցույց տվող զիծը (տրակտորի կամ ձիու) զուգա-

Գարշապարի ծակերը գամերի համար պիտի ձվածնդիպե գուլթանի ընդհանուր ընդդիմության գծին աշխա-
լինեն, վորպեսզի կարելի լինի վար իջեցնել գարշապարտանքի մեջ:

ները՝ նրանց հենման մակարդակի մաշվելու համեմատ: Նկարները բացատրում են այդ: Որինակ, նկարում
Յեթե գուլթանը յերկու գարշապար ունի, այդ դեպքում ձիու լուծը հասարակ գուլթանում ցած է գցած չափա-
նրանց հենման մակարդակները պետք է գտնվեն միևնույն զանց: Փորակապերը ձգտելով գուլթանի ընդհանուր ընդ-
հորիզոնական մակերեսի վրա: Դիմության ուժի ուղղությանը զուգադիպող դիրք բռնել,

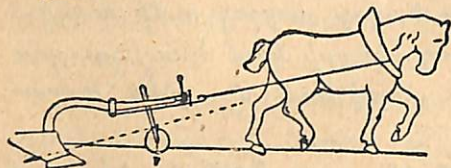
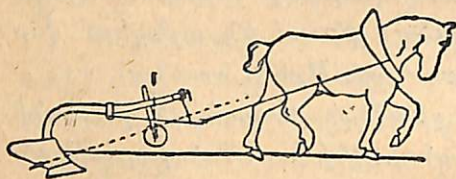
Դաշտային տախտակը նշանակված է վորպես բարձրացնում են լուծքի կարթը և առաջի անիվը մնում
նեցուկ գուլթանին դաշտի կողմից: Քանի վոր գուլթանի կախված հողի վրա:

ճնշումը ակոսի պատի վրա ավելի չե, քան այդ ճնշումը Դրա շնորհիվ գուլթանի քիթը բարձրանում է, գու-
ակոսի հատակի վրա, դրա համար ել դաշտային տախտակի թանը կանգնում է գարշապարի վրա և ձգտում է դուրս
հենման մակարդակը կարող է իր չափով ավելի մեծ չլիքալ հողի յերեսը: Տրակտորային գուլթանում խիստ ցած
նեկ գարշապարի մակարդակից: Բայց վորովհետև դաշտալիցվածքը ունենում է նույն գործողությունը: Գուլթանը

բարձրանում ե առջևից, շատ չի խրվում հողի մեջ ու չի կորցնում յերթի կայունությունը:

Յեթե նույն հասարակ, մի անիվ ունեցող գութանում կցվածքի կետը խիստ բարձրացնենք (նկ. 4), փորակապերը կթեքեն ներքև ակոսավոր գործիքի ժայրը և գութանը կձգտի ավելի խորը մտնել հողի մեջ, Առաջի անիվը կհենվի հողին և կխրվի նրա մեջ և իզուր կկորչի քարշելու ուժը:

Նույնը կստացվի, յեթե խիստ բարձր կցվի տրակտորային գութանը:



Նկ. 4. Լուծքը խիստ վար է ընկած բարձրից և գութանը բարձրանում է ակոսից: Յաճում լուծքը խիստ բարձր է դրված:

լինի կցվածքը, այնքան խոր կլինի գութանի յերթը:

Գութանի յերթի լայնությունը: Գութանի յերթը ըստ լայնության կարգավորելու համար տեղափոխում են գութանի կցվածքի կետը դեպի աջ կամ ձախ, նայած՝ թե ինչ ուղղությամբ է հարկավոր կատարել հարթացումը: Յեթե կցվածքի կետը տեղափոխենք աջ կողմը

(հաշված գութանի յերթից), այդ դեպքում գութանի առջևի մասը կձգտի թեքվելու դաշտի չհերկված կողմը, իսկ յեթե այդ կետը դեպի ձախ դարձնենք, գութանը աշխատելու յեզուրս գալ բացված ակոսի մեջ:

ՄԻ ԿՈՐՊՈՒՍԱՎՈՐ ԳՈՒԹԱՆԻ ՍՏՈՒԳՈՒՄԸ

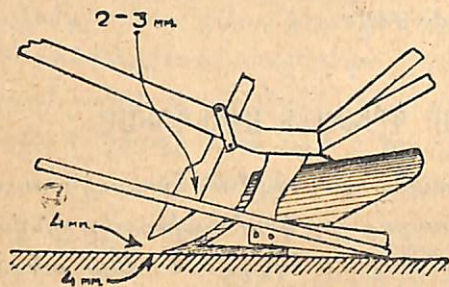
Ստուգելու համար գութանը դնում են հատուկ ստուգման սալաքարի վրա: Այդ սալաքարը կամ տախտակը շինված է չուգունից, վորի յերեսը մաքուր հղկված է: Այս տեսակ տախտակը ամրացնում են հարթաչափին (վատերպաս): Պատրաստ գութանը դնում են տախտակի վրա և ստուգում:

Ստուգումը կայանում է նրա մեջ, վոր գարշապարներին հենված գութանը պիտի սեղմ ընկնի տախտակի յերեսին իր սայրի — խոփի ամբողջ յերկարությամբ: Այդ դեպքում կորպուսի դաշտային կողմը պիտի լինի ուղղաձիգ (ստուգվում է անկյունաչափով): Ակոսավոր գործիքի ուղղությունը պիտի համապատասխանի կորպուսի դաշտային կողմի ուղղությանը:

Տողաշարը, վորի մի ծայրը դնում են դաշտային տախտակի յետևի ծայրում, իսկ մյուս ծայրը՝ դանակի սայրի զանազան կետերին կամ նրա դաշտային կողմի ամբողջ յերեսին, — պիտի ընկնի հրիչի և խոփի ձախ կտրվածքին և կամ հրիչի և խոփի այդ կտրվածքը 2—3 միլիմետր միայն չհասնի տողաշարին:

Այս տեսակ միջանցքը կտրվածքի կողմից ցանկալի պիտի համարել, վորովհետև վերացվում է ակոսի պատը

թափվելու և փշանալու վտանգը կարվածքի կողմից: Գու-
թանի նման ստուգում անկյունաչափի և քանոնի ոգնու-



Նկ. 5. Գութանի տեսքը դաշտային կողմից:
Տողաշարը գրվում է գորշապարի վրա և
խոփի ու հրիչի կտրվածքին: Դանակի սայրը
սլիտի կալչի տողաշարին:

րին, վորոնք ունեն համապատասխան ստուգողական հարմա-
րություններ, վորոնց անմիջապես հարվում է քարշող ուժը:

ԱՌԱՋՔԱՎՈՐ ԶԻԱՔԱՐՇ ԳՈՒԹԱՆՆԵՐԻ ԿԱՆՈՆԱՎՈՐՈՒՄԸ

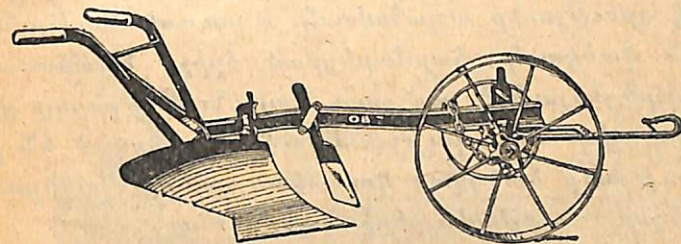
Առաջնավոր գութանները լինում են գաղութային կամ
գերմանական տիպի:

Դաղութային գութանները (նկ. 6) գլխավորապես
տարածված են հարավային հարթավայրերում: Դրանց
բնորոշ հատկությունները հետևյալներն են. սովորաբար
լայն խոփ, հարմարեցրած ձևի հրիչ, կռացած ակոսափոր՝
յեթե վերևից նայենք գութանին, ակոսափորի աջ կողմից
ամրացրած դանակ, շարժուն կերպով աստկափորին միա-
ցրած կորպուս և դարձվող առաջք:

Դաղութային գութանի հարմարեցրած բարձր հրիչը
նրա համար է, վոր մանրե հողաշերտը և լավ շուռ տա-
թյամբ միշտ կարելի չե ակոսափորի կեռությունը բացատրվում է նրանով, վոր
կատարել, դնելով գու- գութանի ընդգրկման մեծ լայնությունը պահանջում է տե-
թանը հարթ հատակի, սե- դափոխել գութանի կցվածքի կետը դեպի աջ, վորպեսզի
դանի կամ նստարանի քարշելու ուժի գիծը մոտենա գութանի ընդգրկման լայն-
վրա: գծին, Դանակի այս դրույթը, նրա և ակոսափորի թեքվա-

վերը նկարագրված ծուխունը զգալի չափով պակասեցնում են ակոսափորի և
միջոցները գութանի յեր- դանակի մեջ գտնվող անկյունի թեքումը:

թի կանոնավորման հա- մար ըստ խորության և
լայնության ընդգրկման
վերաբերում են բացա-
ռապես այն գութաննե-



Նկ. 6. Դաղութային կամ անգլո-բուլղարական գութան:

Ակոսափորի շարժական միացումը կորպուսի հետ հնա-
րավորություն է տալիս հեշտությամբ կանոնավորելու գու-
թանի յերթի խորությունը: Ինչ վերաբերում է առաջին, —
այդ տիպի գութաններում նա ամրացված է վոչ շատ պինդ,
այլ շարժուն կերպով՝ ակոսափորին փակվող շղթայի ոգ-
նությամբ, վորը հագցնում են ակոսափորի ծայրի վերևում
գտնվող փոքրիկ կարթին:

Դաղութային գութանի առաջը ունի յերկու անիվ,
մեկը մեծ, ակոսների համար, վոր ընթանում է բացված

ակոսի տակից և մյուսը փոքր, վոր գլորվում է չհերկված դաշտի վրայից:

Գաղութային գութանի բնորոշ կողմն այն է, վոր նա բարձրացնում է լայն հողաշերտ: Յերբեմն գաղութային գութանի ընդգրկման լայնությունը գերազանցում է նրա յերթի խորությունը համարյա յերկու անգամ: Շնորհիվ այդպիսի լայն ընդգրկման, շրջված հողաշերտերը պառկում են ավելի դիք, ուղղված դեպի հորիզոնը փոքր անկյունով:

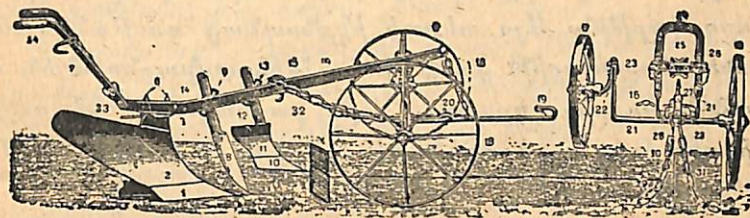
Ընդգրկման մեծ լայնությունը տալիս է գութանին մեծ արտադրողականություն, շուռ տված հողաշերտերի տափակ դրությունը ապահովում է բուսականության լավագույն ծածկումը, հարմարեցրած հրիչը նպաստում է հողը փխրեցնելուն և լավ շուռ տալուն: Այս բոլորը ցույց է տալիս, վոր այդ գութանները հարմարեցված են բուսականության ծածկված կուսական հողերը մշակելու համար, ինչպես հարթավայրերի հողերն են:

Գերմանական տիպի գութանները աշխատում են գլխավորապես մեր Միությունից սև հող ունեցող վայրերում: Գաղութային գութաններից նրանք զանազանվում են մեծ մասամբ իրենց կուտուրական ձևի հրիչով, վորը մշակում է համեմատաբար փխրուն, լավ հերկված հողը: Այդ գութանների մի ուրիշ հատկությունը, վորը տարբերում է նրանց գաղութային գութանից, այն է, վոր նրանք գլխավորապես նշանակված են ավելի խորը հերկման համար և հարմարեցրած չեն լայն ընդգրկման համար:

Ձանազանվում են գաղութային գութաններից նաև իրենց ուղիղ և բարձրադիր շրջանակով, վորի առջևի մասը

առանձնապես բարձր է դրված: Այդ գութանները մեծ մասամբ ունեն կուտուրական ձևի, գլխավայրի նման հրիչ և հատուկ կազմի առաջը — գերմանական տիպի:

Այդ գութանները ստացել են «ինքնագնաց» անունը, այսինքն հարկավոր չե կառավարել նրանց աշխատանքի ժամանակ: Դրան, բացի կորպուսից, զգալի չափով նպաստում է առաջը, վորը կապված է շրջանակին յերկու առանձին շղթաներով, վորոնք մեծ դեր են խաղում գութանը կառավարելու մեջ և դրանք են իսկապես, վոր ստացել են «ինքնագնաց» անունը:



Նկ. 7. Գերմանական կուտուրական գութան (սահակ) ձևի մաքրող գործիքով:

Գերմանական տիպի առաջը բավկացած է յերկու կիսաառանցքներից — մեծ և փոքր: Մեծ կիսաառանցքի վրա նստած է ակոսային մեծ անիվը, իսկ փոքրի վրա — դաշտային փոքր անիվը: Փոքր կիսաառանցքը մեծի վերաբերմամբ տեղափոխվում է գութանի խորություն յերթը փոխելիս: Մեծ կիսաառանցքը յերկու շրջանակ ունի, մեկը մեծ, ուղղաձիգ դրությամբ և մյուսը փոքր — հորիզոնական դրությամբ:

Շրջանակների մեջտեղը, առանցքի վրա ամրացրած ե ուղիղ ձողիկ լծվելու կարթով, վորը կարող ե շուռ գալ և ամրացվել զանազան ձևով փոքր, հորիզոնական շրջանակի կամարի վրա: Ձողիկի յետևի մասում ողակի ոգնությամբ ամրացվում են յերկու շղթաներ, վորոնց ծայրերը հագցվում են ակոսափորից պնդացրած մարտակի կարթին: Ուղղաձիգ ձողիկի վրա դնում են յերկու յերկաթյա ձողիկներ, վորոնց միջև ամրացված ե առաջի բարձր:

Ձողիկը բարձի հետ կարող են տեղափոխվել վեր ու վար ուղղաձիգ շրջանակով: Լծվելու կարթ ունեցող ձողիկից մի առանձին շղթա անցնում ե ակոսափորի ծայրում գտնվող կարթին: Այս տեսակ ինքնազնաց գութաններում հաճախ ակոսափորին դանակի առջևից ամրացնում են մի առանձին փոքրիկ կորպուս, վորը բաղկացած ե նեցուկից և փոքրիկ հրիչ ունեցող խոփից: Այդ կորպուսը կոչվում ե չիմ մաքրող:

Չիմ մաքրողը առանձին բնույթ ե տալիս այդ տիպի գութաններին: Առանձնապես անհրաժեշտ ե նա գութաններում, յերբ պետք ե խորը հերկել հողը:

Այդ կորպուսի պարտականությունը կայանում նրանում, վոր նա կտրում ե վերին կոշտացած, յերբեմն խոտով ծածկված հողաշերտը, բարձրացնում և գցում ե գութանի նախընթաց յերթից գոյացած ակոսի մեջ ավելի առաջ, քան գլխավոր կորպուսը կշրջի հողաշերտի մնացած մասը: Այսպիսով այստեղ ներքև են ձգվում վերին հողի կոշտացած ու ուժասպառ յեղած շերտերը և բարձրացվում են թարմ և փխրուն հողերը:

Մի կորպուսավոր ձիաքարշ գութանի արտադրողականությունը մեծ չի: Միջին հաշվող կարելի յե վորոշել $1/2$ հեկտար մի բանվորական որում:

ԲԱՋՄԱԿՈՐՊՈՒՍ ԳՈՒԹԱՆՆԵՐ

Բազմակորպուս ձիաքարշ գութանները կախվող և առաջնավոր գութաններից զանազանվում են նրանով, վոր դրանք շրջանակավոր են: Շրջանակին քառանկյունու ձևով ամրացնում են գութանի կորպուսներն այնպես, վոր գութանի աջ կորպուսը (ըստ նրա ընթացքի) հանդիսանում ե առջևի կորպուս, իսկ ձախը՝ յետևի:

Կորպուսները դրվում են իրարից հեռու ընդգրկման լայնության համեմատ այնպիսի հեռավորությամբ, վոր ամեն կորպուս կարողանա տալ իր խոփին և հրիչին համապատասխանող ընդգրկման կատարյալ լայնություն: Բազմակորպուս գութանների մեծագույն մասին տալիս են գլխավորապես կուլտուրական ձևի կամ գլանաձևին մոտիկ կորպուսներ և միայն հազվագյուտ դեպքերում տալիս են նրանց կիսապտուտակավոր կորպուսներ:

Ձիաքարշ բազմակորպուս գութանները սովորաբար հաշված են լինում յերկու ձիու քարշի համար և այդ պատճառով ել նրանք նշանակվում են համեմատաբար թեթև աշխատանքի համար: Մեծ մասամբ նրանք վերահերկման և հողը նախապատրաստելուն են ծառայում, մշակում են թեթև և լավ մշակված հողերը: Այդ գութանները մշակում են հողը միջին հաշվով 12—16 սանտիմետր խորությամբ:

Մի բազմակորպուս գութանի բոլոր կորպուսները միասեակ են իրենց չափով և ձևով, բայց իսկական կորպուս իր բաղադրիչ մանրամասներով հանդիսանում է միայն յետևի կորպուսը: Առջևի կորպուսները, ունենալով հրիչ, խոփ և նեցուկ, սովորաբար չեն ունենում դաշտային տախտակ և գարշապար:

Ինչպես ասված է վերը, դաշտային տախտակը և գարշապարը խաղում են գութանի մեջ հենման մասերի դերը վարից և դաշտի կողմից: Իսկ բազմակորպուս գութաններում առանց այդ ել շատ կան հենման կետեր, — բոլոր կորպուսների խոփերի սայրերը, յետին կորպուսի գարշապարը և յերկու կամ յերեք անիվներ, վորոնք ավելի քան բավական են հենման համար վարից:

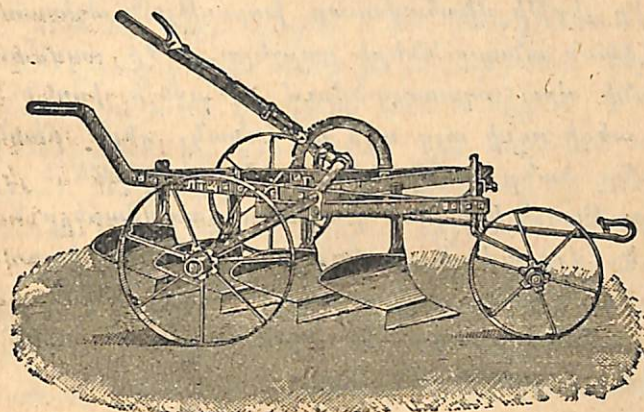
Յերկկորպուսավոր գութանների մեջ լավագույնը համարվում են այսպես կոչված՝ դիֆֆերենցիալ (տարբերական) վերելք ունեցող՝ յերկու և յերեք անիվ ունեցող գութանները:

Յերեք անիվ ունեցող գութանները տարբերվում են նրանով, վոր նրանց ակոսի անիվը գտնվում է շրջանակի առջևի մասում և կարող է բարձրացվել կամ իջնել ձեռքով, խոմուտի (շրջակապ) ոգնությունը, և վոր թե լծակի: Իսկ այդ գութանների դաշտային անիվը կապված է մի յերկար, կեռ առանցքով մյուս անիվին, վորը ընկած է հեռու, հերկած դաշտի կողմը: Այդ յերկու անիվներն ել կառավարվում են մի լծակով:

Ձախ անիվը ունի սովորական դաշտային անիվի նշանակություն, իսկ աջ անիվը միմիայն նրա համար է, վոր

բարձրացնում է ակոսից և քարշ է տալիս գութանը: Գութանի աշխատանքի ժամանակ այդ անիվը հերկված դաշտի անհարթ մակարդակի վրա գտնվելիս, չպետք է գլորվի նրա վրայով, վորովհետև հակառակ դեպքում նրա որորվելը դաշտի անհարթության վրա՝ կխանգարի գութանի կանոնավոր յերթը:

Այդ անիվները լծակով իջնելիս գութանը հեշտությունը դուրս է գալիս ակոսի միջից և հարմարությունը տարվում



Նկ. 8. Չորսխոփավոր գութան (լուշչիլնիկ):

է իր անիվների վրա: Նա այնքան դյուրաշարժ է տեղափոխության ժամանակ, վոր հեշտությունը գլորվում է ձիու վտանների տակ: Սարի ստորոտը իջնելիս անհրաժեշտ է գութանը բռնել:

Չորսկորպուսավոր գութանները թեթև աշխատանքի և մանր հերկումների համար են, մշակում են հողի կեղեր: Նրանք հերկում են հնձած տեղերը և մաքրում առվույտը:

Նճանք փորում են սովորաբար 10 — 12 սանտիմետր խորությամբ:

Բազմակորպուս գութանները համեմատած միակորպուսավորների հետ, ունեն բացարձակ առավելություններ: Ձի լծած գութանի միատեսակ շարժման դեպքում բազմակորպուս գութանները այնչափ ավելի արտադրող են, վորչափ բազմակորպուս գութանի ընդգրկման լայնությունը մեծ է միակորպուս գութանի ընդգրկման լայնությունից յերթի միահավասար խորության աշխատանքում:

Լծկան անասունների քարշելու ուժը բազմակորպուս գութանի վրա ոգտագործվում է ավելի լիորեն: Մանավանդ տեղի ունի այդ այն ժամանակ, յերբ միակորպուս գութանը ծանր է մի ձիու համար և թեթև է յերկուսի համար: Բազմակորպուս գութանը կառավարելը նույնչափ հեշտ է, վորչափ և միակորպուս գութանը կառավարելը:

Ներկայումս, գյուղական տնտեսության վերակառուցման ժամանակ, առանձին նշանակություն ունեն մեքենայական քարշի գութանները:

ՏՐԱԿՏՈՐԱՔԱՐՇ ԳՈՒԹԱՆՆԵՐԸ

Իմանալով ձիաքարշ բազմակորպուս գութանների կազմվածքը, նրանց ստուգման և սարքավորման կանոնները, դժվար չի հասկանալ տրակտորային գութանների կազմվածքը և նրանց հետ վարվելու կանոնները:

Որինակ, ինչո՞վ է տարբերվում տրակտորային յերկկորպուսավոր գութանը, վորը աշխատում է ֆորձոնի կամ

պուտիլովսկի տրակտորներով, — յերկկորպուսավոր ձիաքարշ գութանից:

Ամենից առաջ զանազանվում են առանձին ամրությամբ և շրջանակի միաձույլ լինելով: Տրակտորային գութանի շրջանակը ամենից առաջ պիտի հաշվի առնե շարժիչ մեքենայի մեծ ուժը: Ֆորձոնի տրակտորը, ինչպես հայտնի յե, կարթի վրա տալիս է 10 ձիու քարշող ուժ: Ի՞նչ է նշանակում ձիու ուժ մեքենայի համար: Դա այնպիսի մի ուժ է, վորը կարող է մի վայրկյանում բարձրացնել 75 կիլոգրամ մի մետր բարձրությամբ: Ինչո՞վ է տարբերվում այդ ուժը կենդանի ձիու ուժից:

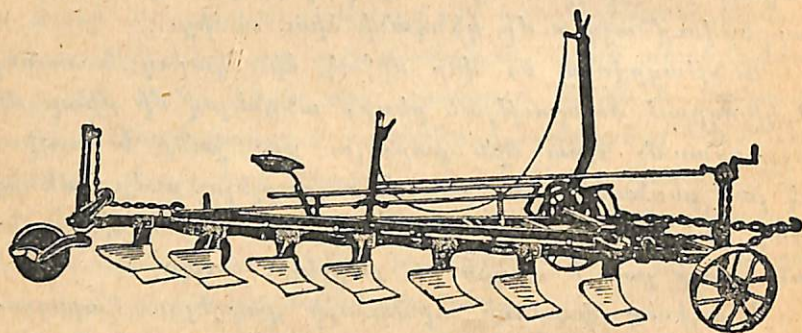
Յենթադրվում է, վոր միջակ ձին կարող է տանել 60 կիլոգրամ ծանրության բեռը, անցնելով մի մետր մի վայրկյանում: Վատ ձին քարշելու քիչ ջանք է տալիս, իսկ լավ բեռնակիր ձին՝ շատ: Ձիու քարշելու ուժը ամենից առաջ կախված է նրա կշռից: Վորչափ ծանր է ձին, այնքան ավելի շատ է տալիս նա քարշելու ջանք:

Այսպիսով ֆորձոնի տրակտորի քարշելու կարողությունը համեմատած յերկձի լուծքի հետ, բավականաչափ մեծ է: Յեթե յերկկորպուսավոր ձիաքարշ գութանի ընդգրկման լայնությունը 45 սանտիմետրից ավելի չե, ապա յերկկորպուսավոր տրակտորային գութանի ընդգրկման լայնությունը 60 սանտիմետրից սովորաբար պակաս չե:

Յերկկորպուսավոր ձիաքարշ գութանի յերթի խորությունը 13—15 սանտիմետր է, իսկ տրակտորինը՝ 18—25 սանտիմետր: Ձիաքարշ յերկկորպուսավոր գութանը, ինչպես ասացինք, նշանակված է համեմատաբար աշխա-

տանքի թեթև պայմանների համար, իսկ տրակտորային գութանը կարող է մշակել նաև ծանր հողերը:

Այն դեպքերում, յերբ տրակտորային գութանը հանդիպի այնպիսի արգելքների, վորոնք առաջ են բերում անխուսափելիորեն կամ գութանի ջարդվածք, կամ շրջանակի ծռումն, կամ նեցուկի փչացումն, — այդպիսի դեպքերում տրակտորային գութանը միշտ ունի հատուկ պաշտպանող գործիք: Այդ պաշտպանող գործիքը մի հասարակ փայտյա սեպ է, վորը դնում են կախվող քարշակի և նրա գինտի մեջ:



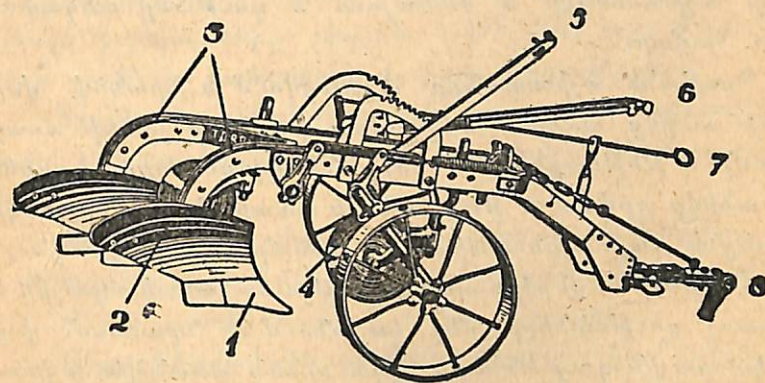
Նկ. 9. Տրակտորաքարշ լուշիլինկ:

Զգալի խոչընդոտների հանդիպելիս սեպը կոտրվում է և գութանը ինքն իրեն բաժանվում է տրակտորից: Գութանը տրակտորին նորից կապելու դեպքում դրվում է մի նոր սեպ:

Ավելի գործնական են համարվում զսպանակից շինած պաշտպանները, վորոնք ձգվելու ժամանակ ավտոմատիկ կերպով բաժանվում են ու բացվում: Այդ զսպանակից

շինած պաշտպանողները խաղում են խնայող-պահպանող գործիքների դեր, վորովհետև նրանք իրենց վրա չեն առնում զանազան արգելքներից առաջացող հարվածները և ավելի հանգիստ յերթ են տալիս գործիքին և տրակտորին:

Այսպիսով, յերկխոփ տրակտորային գութանը ինչպես ասացինք, ավելի մեծ կորպուսներ ունի, քան ձիաքարշ գութանը: Հրիչները տրակտորային գութաններում նույնպես զանազան ձևեր ունեն, նայած հողի հատկությանը: Ինչպես վերը ասացինք, տրակտորային գութաններում դնում են մեծ մասամբ զիսկավոր դանակներ:



Նկ. 10. Յերկկորպուսավոր տրակտորաքարշ գութան:

Տրակտորային գութանի շրջանակի առջևի ծայրի վրա կարթի փոխարեն կա տրակտորից կախելու մի հարմարություն, վոր կարթի նման կարող է դրվել այս կամ այն կողմ կամ բարձրացվել և այսպիսով փոփոխել կամ կանոնավորել գութանի յերթը: Տրակտորային գութանը, ինչպես

և ձիաքարշ գութանները, ունեն յերկու կամ յերեք անիվ: Յեթե կա յերկու անիվ, դրանցից մեկը դաշտային է, մյուսը ակոսային:

Անիվների դրույթի մեջ ձիաքարշ գութանի հետ համեմատած այն զանազանությունը կա, վոր տրակտորային գութանում ամեն անիվ ունի իր սեփական լծակը կարգավորելու համար: Յերբ տրակտորային գութանը յերեք անիվ ունի, յերրորդը սովորաբար դրվում է գութանի յետևի մասում և գնում է ակոսի վրայով գութանի յետքի կորպուսի յետևից: Այդ յետին անիվը հեշտացնում է գութանի աշխատանքը և ծառայում է գութանը տեղափոխելու համար:

Գութանի աշխատանքը հեշտացվում է նրանով, վոր յետևի անիվը առնում է իր վրա գութանի յետևի մասի ճնշումը և թեթևացնում է ներքանի աշխատանքը. յերբեմն այդ անիվը դրվում է թեք, ակոսի պատի մոտ, վորպեսզի նվազեցնե գաշտային տախտակի շփումը ակոսի պատին:

Վերջապես, վերջին տարբերությունը տրակտորային և ձիաքարշ գութանների մեջ կայանում է նրանում, վոր տրակտորային գութանները միշտ ունեն առանձին ավտոմատիկ վերելք: Դա նրա համար է, վոր տրակտորիստը կարողանա աշխատանքի ժամանակ ազդել գութանի առանձին լծակի վրա և բարձրացնել գութանը ակոսից կամ իջեցնել ակոսի մեջ: Դրա համար տրակտորիստը ձեռքի տակ ունի թոկ կամ հատուկ յերկաթյա քարշակ: Բավական է ձգել այդ թոկից կամ քարշակից, վորպեսզի գութանը բարձրանա ակոսից կամ իջնի նրա մեջ:

Գութանը ավտոմատիկ կերպով բարձրացնելու կամ իջեցնելու համար ակոսի մեջ, տրակտորի անիվներից մեկը — դաշտային կամ ակոսային — ունենում է հատուկ մեխանիզմ, վորը լարելիս այդ անիվը, վոր սովորաբար զինված է լինում խթաններով հողի հետ ավելի լավ կռվելու համար, աշխատել է տալիս այդ մեխանիզմը և գութանը տրակտորի քարշի ուժով բարձրացնում է ակոսից:

Մեխանիզմի գործողությունը դադարեցնելիս գութանը իր սեփական ծանրությունից իջնում է ակոսի մեջ: Ամեն մի բարձրացնող մեխանիզմ պիտի կարողանա բարձրացնել գութանը ակոսից այնպիսի արագությամբ, վորպեսզի կորպուսները չկպչեն հողին նաև այն ժամանակ, յերբ գութանը աշխատում է փոքր խորությամբ:

Գութանի անկանոն յերթը և դրա հետևանքով՝ նրա վատ աշխատանքը կարող են առաջանալ հետևյալ պատճառներից.

Յերբ սաստիկ մաշված ու բթացած են խոփերը:

Խոփի անկանոն ձևից, վոր ստացվում է նորոգելուց հետո:

Յերբ սաստիկ մաշված է գարշապարը:

Յերբ թեքված են գութանի նեցուկը կամ շրջանակը:

Յերբ հրիչը չի համապատասխանում հողի հատկությանը:

Յերբ տրակտորը վատ է կառավարվում:

Ի՞նչ է պահանջվում գութանի աշխատանքից:

Գութանի աշխատանքը ամենից առաջ բնորոշվում է հերկված դաշտի տեսքից: Նայած, թե վորպիսի հրիչով է կատարվել հողի մշակումը, — պտուտակավոր թե գլանակաձև, — դաշտի մակերևույթը ստացվում է կտրտված կամ

հարթ, հերկված դաշտի վրա չպետք է լինեն կոշտեր, խոշոր հողակտորներ, ցցված հողաշերտեր և այլն: Դաշտի մակերեսը պիտի լինի հարթ:

Դրա համար ել կարևոր է հերկումից առաջ ակոսը վառել բոլորովին ուղիղ: Տրակտորային հերկման ժամանակ, յերբ յերթի տարածությունը առանձնապես յերկար է, անհրաժեշտ է առաջին ակոսի համար դաշտում ամբողջ ժամանակ ձողերով նշաններ անել առնվազն յերեք ճանապարհացույց ձողեր դնելով՝ տրակտորի յերեսը ուղղելու համար:

Տրակտորային գութանները հաճախ աշխատում են լրացուցիչ տարրերով — ճիւղ մաքրող գործիքով կամ ջոյնտերով: Ընդ մաքրողների մասին արդեն վերը խոսվել է (տես գերմանական գութանների նկարագրությունը): Այստեղ հարկավոր է հիշատակել, վոր ճիւղ մաքրողը առհասարակ դրվում է այնպիսի խորությամբ, վոր նրա խոփը կտրի հողաշերտը անմիջապես արմատների տակ գտնվող խավից: Խիստ ծանծաղ խորության մեջ խոտերի արմատները ծածկում են նրա խոփի սայրը և դժվարացնում են հողի մեջ խրվելը:

Ընդ կտրողը դրվում է այնպիսի տարածության վրա գութանի կորպուսից, վոր նա չկարողանա խանգարել գութանի հրիչի աշխատանքին: Այն դեպքում, յերբ ճիւղ կտրողը աշխատում է խոփի հետ առանց դանակի, ցանկալի յե խոփի ձախ դաշտային կտրվածքը և ճիւղ կտրողի ձվածիրը ձգել մի փոքր (5 միլիմետրից վոչ ավելի) դեպի չհերկած դաշտի կողմը՝ խոփի դաշտային կտրվածքի և գութանի կորպուսի հրիչի վերաբերմամբ:

Ամերիկացիները անպետք բուսականությունը ծածկելու համար գութանի աշխատանքի ժամանակ ոգտվում են այսպես կոչված՝ ջոյնտերով կամ սկիմկոյտերով: Զոյնտերը ներկայացնում է մի փոքրիկ կորպուս, վորը իր կազմով հիշեցնում է գութանի կորպուսը: Հաճախ այդ տեսակ կորպուսում խոփը և հրիչը միանում և մի ամբողջություն են կազմում:

Զոյնտերը գործադրվում է գութանի մեջ կամ վորպես անկախ տարր և կամ հաճախ լինում է միասին դանակի հետ: Զոյնտերի դերը կայանում է նրանում, վոր նա գութանի աշխատանքի ժամանակ վերցնում է բարձրացվող հողաշերտի վերին ձախ անկյունը: Այս ձևով կտրված անկյունը ընկնում է շուռ տրվող հողաշերտի վրա և հողաշերտի շրջվելու ժամանակ ձգվում է ակոսի մեջ և ծածկվում գութանի կորպուսով բարձրացվող հողով: Իսկ շրջվող հողաշերտերը դրանից հետո կհարվեն մեկ-մեկու ջոյնտերով կտրած անկյուններով:

Շատ հաճախ տրակտորային գութաններում ջոյնտերի աշխատանքը միանում է դիսկավոր դանակի աշխատանքին: Դիսկավոր դանակը կտրում է դաշտից հողաշերտը, իսկ ջոյնտերը միաժամանակ դիսկի աջ կողմից կտրում է հողաշերտի վերին ձախ անկյունը: Այստեղ նույնպես հողաշերտերը շրջվելուց հետո հարում են իրարու կտրված անկյուններով և այդ պատճառով անպետք բուսականության աճումը տեղի չի ունենում:

Զոյնտերը և դիսկավոր դանակը միասին աշխատելիս ջոյնտերի քիթը դնում են բոլորովին գիսկին մոտիկ, բայց

նա, չպետք է կպչի դիսկին: Սկսած ջոյնտերի քթից դեպի վեր, նրա կտրվածքի և դիսկի միջի տարածութունը լայնանում է մոտավորապես մի սանտիմետր: Այդ դրույթը կարելի յե կատարել գամերի (բոլտերի) միջոցով՝ ջոյնտերի նեցուկի վրա:

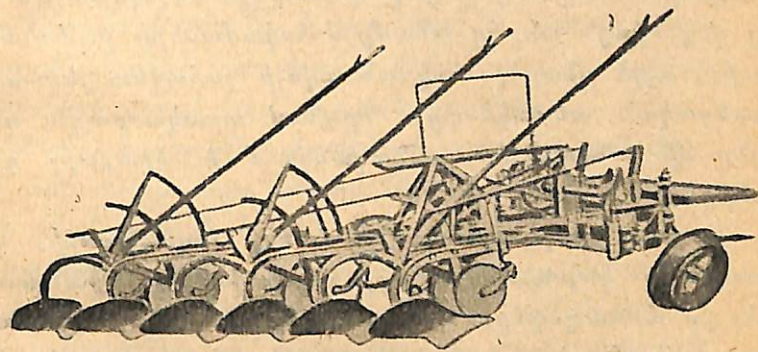
Վորպեսզի գութանը կանոնավորապես աշխատե, նա պետք է ըստ կարգին շղթայվի տրակտորին: Ամենից առաջ անհրաժեշտ է հետևել, վոր գութանի բոլոր կորպուսները համաչափ ակոսներ տան: Կանոնավոր դրույթի դեպքում ակոսային անիվը պետք է ազատորեն գլորվի ակոսի պատի մոտ: Յեթե ակոսային անիվը գութանի աշխատանքի ժամանակ խիստ մոտենում է ակոսի պատին, դա ցույց է տալիս, վոր առջևի կորպուսը վերցնում է չափազանց լայն հողաշերտ: Դա հեշտությամբ կարելի յե ուղղել, տեղափոխելով կախման գործիքը:

Փոքր ուժ ունեցող տրակտորներում, վորոնք աշխատում են սակավաթիվ կորպուսներով, գերադասելի յե, վոր տրակտորի յերկու աջակողմյան անիվներն ել ընթանան ակոսի միջով, վորովհետև այն ժամանակ տրակտորի քարշելու գիծը զուգադիպում է գութանի ընդդիմադրության ընդհանուր գծին:

Տրակտորային գութանները շինվում են մի շրջանակի մեջ մեկից մինչև չորս կորպուսով: Շատ հազիվ է պատահում, վոր մի շրջանակում չորսից ավելի կորպուս չինվի, վորովհետև վորքան լայն է տրակտորային գութանի ընդգրկումը, այնքան ել դժվար է նրա համար դաշտի անհարթություններին հարմարվել: Մեծ ուժ ունեցող տրակ-

տորները վերաբերմամբ այս պատճառով գործ են ածում կամ շարկապ մի քանի սովորական տրակտորային գութանների համար և կամ հատուկ գութաններ, վորոնց առանձին կորպուսները միացրած են շրջանակին վոչ թե ամուր կերպով, այլ շարնիրաձև (ծղխնիցաձև):

35-ից մինչև 60 ուժ ունեցող ուժեղ տրակտորների համար մեծ մասամբ գործ են ածում բազմակորպուս գութաններ: Այդ գութանները շինվում են չորսից մինչև



Նկ. 11. Վեցկորպուսավոր տրակտորաքարշ գութան:

տասնյերկու կորպուսով մի շրջանակի մեջ: Այդ գութանները նախընթացներից զանազանվում են նրանով, վոր նրանց առանձին կորպուսները կամ գույգ-գույգ միացած կորպուսները կապված են շրջանակից վոչ թե ամուր կերպով, այլ շարնիրաձև:

Ամեն մի կորպուս կամ մի գույգ կորպուսներ ունեն առանձին լծակներ, վորոնցով նրանք կարող են բարձրա-

նալ գետնից և կանոնավորվել յերթի ժամանակ: Այդ լծակները կառավարում ե արդեն վոչ թե տրակտորիստը, այլ մի առանձին բանվոր, վորը տեղավորվում ե հատուկ տեղում՝ լծակների առջև:

ՏՐԱԿՏՈՐԱՅԻՆ ՇԵՐԿՍԱՆ ՅԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ

Վորպեսզի տրակտորային գութանի հերկումը լիովին գոհացուցիչ ու խնայողաբար կատարվի, ստիպված են հոգալ վոչ միայն դաշտը խնամքով հողամասերի բաժանելու մասին, այլև ընտրել հերկման ավելի շահավետ յեղանակ՝ տնտեսական տեսակետից: Դրանով տրակտորային գութանը մի անգամ ևս զանազանվում ե ձիաքարշ գութանից:

Դաշտը պիտի այնպես բաժանել հողամասերի, վոր տրակտորը կարողանա, յերբ հարկավոր ե, միանգամից ծռել իր ճանապարհը, սակայն այդ դեպքում տրակտորի տեղափոխության տարածությունը կարճ պիտի լինի: Կարելի յե դաշտը հողամասերի բաժանել նաև այնպես, վոր տրակտորի տեղափոխության յերթը ավելի յերկար կարող ե լինել, բայց տրակտորները ավելի քիչ ժամանակ պիտի կորցնեն թեք ծռումների համար և այդ ծռումներն ել ավելի թեթև կլինեն տրակտորի համար: Դաշտը հողամասերի բաժանելիս յուրաքանչյուր անգամ պիտի հաշվի առնել, թե այդ հնարավորություններից վորն ե ավելի ձեռնառու: Հարկավոր ե նաև լավ իմանալ, թե վորպիսի թեք շրջադարձ կարող ե անել տրակտորը:

Հերկման յեղանակները կարող են լինել յերեք տեսակ. առանձնացած (загонная), համատարած (հարթ) և պատկերավոր: Համատարած հերկումն կարելի յե կատարել միայն դարձվող գութանով: Սովորական տրակտորային գութանով կարելի յե հերկել միայն առանձնակի կամ պատկերավոր-բոլորակ ձևով: Հերկման այդ յերկու տեսակներն ել կատարվում են կամ միացած, կամ անջատված:

Միացած հերկը բնորոշվում ե նրանով, վոր գութանի շարժումը հողամասի շուրջը կատարվում ե այստեղ ըստ «ժամացույցի սլաքի», հողամասերի մեջտեղում ստացվում են սանրեր, իսկ ծայրերում՝ բաժան ակոսներ:

Առանձնացած հերկման ժամանակ ստացվող սանրերը և բաժան ակոսները այդ տեսակ հերկման մեծ պակասությունն են կազմում: Արդեն թացության (ջրի) բաշխման տեսակետից սանրերը և բաժան ակոսները բոլորովին տարբեր պայմանների մեջ պիտի գտնվեն: Բաժան ակոսների մեջ ամբարվելու յե թացությունը, իսկ սանրերի մեջ ջուրը չի բավականանալու: Բույսերի աճման պայմանները զրանց մեջ զանազան են լինելու: Բացի այդ, առանձնացած հերկման դեպքում շատ ժամանակ ե կորչելու տրակտորների տեղափոխության վրա:

Ժամանակ քիչ կորցնելու համար աշխատում են վերցնել, վորչափ կարելի յե, յերկար և նեղ հողամաս: Վորպեսզի պակասի սանրերի և բաժան ակոսների փասակար ազդեցությունը, կպած հարևան հողամասերը հերկում են զանազան տեսակ, «միացած» և «անջատ», հերթով: Սան-

րերի և բաժան ակոսների թիվը այդ դեպքում պակասում է յերկու անգամ:

Առանձնացած հերկումը միշտ կապված է տրակտորների տեղափոխության՝ ժամանակ կորցնելու հետ, բայց, յեթե հողամասերը բաժանված են կանոնավորապես, այդ դեպքում ստացվում է կարգին և խնամքով կատարված հերկում:

Պատկերավոր, բոլորակ հերկումը կայանում է նրանում, վոր դաշտը հերկում են շուրջ բոլոր, առանց հանելու գութանը ակոսից: Այդ դեպքում կարելի յե սկսել հերկումը հողամասի ծայրից և, շուռ գալով անկյուններով ձախ կողմով, աստիճանաբար մոտենալ հողամասի կենտրոնին, կարելի յե և հակառակն անել. սկսել հերկումը կենտրոնից, շուռ գալով միշտ աջ կողմով և աստիճանաբար մոտենալ հողամասի ծայրերին:

Ծայրերից դեպի կենտրոնը հերկած հողամասի տեսքը ներկայացնում է անջատ հերկում, իսկ կենտրոնից դեպի ծայրերը կատարած հերկումը՝ բնորոշ է միացած հերկման համար: Բոլորակ հերկման ժամանակ ամենևին ժամանակ չի վատնվում տրակտորների տեղափոխության վրա, հերկումը կատարվում է անընդհատ: Բայց տրակտորի և գութանի ճանապարհը ծռելու տեղերում միշտ անբավարար հերկում է ստացվում: Այդ պակասությունները վերացնելու համար կամ հանում են գութանը հողի միջից այդ տեղերում, վորպեսզի առանձին հերկեն դրանց, և կամ այդ տեղերը նորից են հերկում:

Կենտրոնից դեպի ծայրերը կատարած բոլորակ հերկումը ավելի լավ է այն տեսակետից, վոր շրջելու ժամանակ տրակտորը չի ընդունում հերկված դաշտը, բայց մոտենալով հողամասի ծայրերին, չափազանց դժվար է հերկել այնպես, վոր գութանի կատարած վերջին ակոսները զուգադիպեն հողամասի սահմանին: Սա նրա պակասավոր կողմն է:

ՏՐԱԿՏՈՐԱՅԻՆ ԴԻՍԿԱՎՈՐ ԳՈՒԹԱՆՆԵՐ

Բացի խոփավոր գութաններից, կան դիսկավոր գութաններ, վորոնք սովորաբար չունեն խոփ և հրիչ: Այդ գործիքների պարտականությունը դիսկավոր գութանի մեջ կատարում է գոգավոր դիսկը, վոր ունի սուր յեզրեր:

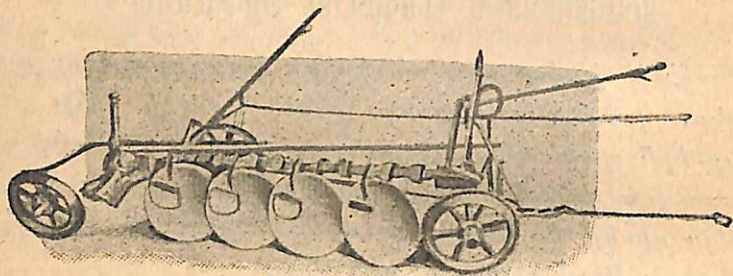
Այդ դիսկը իր կենտրոնում ամրացված է նեցուկին և ղրված է թեք՝ քարշելու գծի մոտ:

Գութանը առաջ շարժվելիս, դիսկը պտտվելով իր կենտրոնի մոտ, խրվում է իր սուր յեզրերով հողի մեջ և բարձրացնում է այն իր վրա: Հողը դիսկով վեր բարձրանալիս զարկվում է մի առանձին փոքրիկ թիակի, լախտի, վորը այդ հողը ձգում է նախընթաց յերթի ակոսի մեջ:

Դիսկավոր գութանները իրենց հրիչի ձևով համարվում են յին ավելի հարկավոր թեթև հողերը բարձրացնելու համար, սակայն այդ գութանների գործածությունը ամերիկական տնտեսություններում գործնականապես ցույց է տալիս, վոր նրանք հաջողությամբ աշխատում են նաև կավախառն ծանր հողերի մեջ:

Դիսկավոր գութանները ունեն նաև իրենց պակասավոր կողմերը: Ամենից առաջ պետք է նկատել, վոր ակոսի հատակը դիսկավոր գութանի աշխատանքից հետո ստացվում է վոչ թե հարթ, այլ փոսիկներով, վոր կարող է խանգարել թացության համաչափ բաշխվելուն:

Վերջին ժամանակներս հանդես են յեկել նոր ձևի դիսկավոր գութաններ, «ցորենի», վորոնք ներկայումս ընդհանուր ուշադրություն են գրավում:



Նկ. 12. Տակտորաքարշ դիսկավոր գութան:

Սովորական տրակտորային դիսկավոր գութանը բաղկացած է շրջանակից, դիսկերի շարանից (2-ից մինչև 12 մի գութանում), վորոնք ամրացված են նեցուկների վրա, 3 անիվավոր յերթից, կախելու գործիքից և գութանը կառավարող լծակներից:

Դիսկերը սովորաբար բավական լայն տրամագիծ ունեն, 60—75 սանտիմետր, և կարող են տալ 30 սանտիմետրից ավելի խոր հերկում, իսկ դիսկի ընդգրկման լայնությունը սովորաբար ավելի քիչ է, քան խոփավոր

գութանինը: Դիսկավոր գութանի 25 սանտիմետր խորության յերթի ժամանակ յուրաքանչյուր դիսկի ընդգրկման լայնությունը 20—25 սանտիմետրից ավելի չէ: Յետևի անիվներից մեկը գնում է դաշտային կողմով, իսկ յերկուսը՝ ակոսների վրայով:

Կորպուսների իջեցնելը և բարձրացնելը կատարվում է ավտոմատիկ կերպով տրակտորիստի կողմից, կամ առանձին բանվորն է անում այդ ձեռքով: Հաճախ դիսկավոր գութանի առանձին կորպուսները ունենում են հարմարացումներ՝ տեղափոխություններ կատարելու շրջանակի վրա. կարելի յե մի կորպուսը վերցնել և, որինակ, 4 կորպուսանոց գութանը դարձնել 3 կորպուսանոց:

Ցորենի տրակտորային գութանը հանդիսանում է դիսկավոր գութան շատ դիսկերով: Նա հայտնվել է Ամերիկայում 2—3 տարի սրանից առաջ, Շինվում է գանազան մեծությամբ — 1,2 մինչև 3,6 մետր ընդգրկման լայնությամբ և 7-ից մինչև 20 դիսկերով մի գութանում:

Այն ժամանակ, յերբ սովորական դիսկավոր գութանները աչքի յեն ընկնում մեծ տրամագիծ ունեցող դիսկերով և նրանց համեմատաբար լայն դրվածքով (5—6 դիսկավոր գութանը ունի 2,4 մինչև 3 մետր ընդգրկման լայնություն), ցորենի գութանները սովորաբար ունեն դիսկեր ավելի նվազ տրամագծով, միջին հաշվով՝ 50 սանտիմետր և ավելի մոտ են դրված իրարու (10 դիսկավոր գութանը ունի 1,8 մետր ընդգրկման լայնություն, 17 դիսկավորը՝ 3 մետր):

Այդ գութանները մի քանի անուններ ունեն. նրանց անվանում են նաև «ցաքան-գութան»: Յեւ հիրավի, իր կատարած աշխատանքի բնույթով այդ գութանը հիշեցնում է ցաքանը, կամ ավելի ճիշտ՝ լուշչիլնիկը (մաքրող-կճպող գործիք): Նա հերկում է 15—18 սանտիմետր խորությամբ և նրա արտադրողականությունը համարյա 5 անգամ ավելի յե, քան 2 կորպուսավոր տրակտորային գութանին:

Ցորենի գութանները առաջ են բերում մեքենայացրած տնտեսութուններում զգալի չափով հետաքրքրություն վոչ միայն բարձր արտադրողականությամբ, այլև, պետք է կարծել, իրենց աշխատանքի առանձնահատկություններով: Նրանք կարող են ոգտակար լինել ցանքսի շտապ կերպով նախապատրաստվելուն, կարող են կիրառվել չոր տեղերում, վորտեղ հողի մեջ թացություն պահպանելը և հողը չորանալու դեմ պայքարելը ունեն առանձին նշանակություն:

ԵԼԵՔՏՐԱԿԱՆ ՇԵՐԿՈՒՄՆ

Այն ելեքտրական կայանները, վորոնք գործում են ջրի ձրի եներգիայով կամ ցածր տեսակի վառելանյութերով և տալիս են եփան ելեքտրական եներգիա, կարող են զգալի չափով կրճատել վառելանյութերի բարձր տեսակների (նավթի) ծախսը հողի մշակման գործում: Ելեքտրական շարժիչ մեքենաների խնամքը ավելի հեշտ է, քան ներքին այրման և շոգեշարժ մեքենաների խնամքը:

Ներկայումս զգալի չափով տարածված է ելեքտրական հերկման սեստեմը ելեքտրական անիզներով: Դա 4 անիվավոր մի սայլակ է, վորի վրա սարքված է ելեքտրական շարժիչը մեկ կամ յերկու թմբուկով՝ պարանը փաթաթելու համար: Կարելի յե աշխատել մի լեբյոդկայով (անիվ), այդ դեպքում ստացվում է մի մեքենայով աշխատելու սիստեմ, կամ աշխատում են միաժամանակ յերկու լեբյոդկայով — ելեքտրական հերկման յերկմեքենա սիստեմով (կարգով):

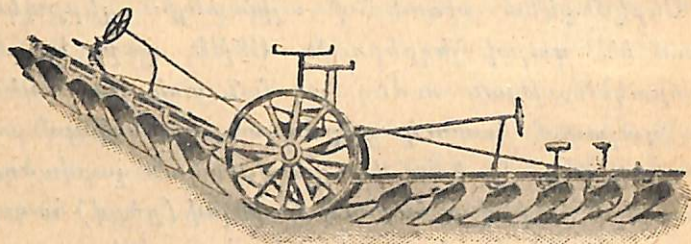
Յերկմեքենա սիստեմով աշխատելիս լեբյոդկաները դրվում են դաշտի յեղրերում: Յեթե դաշտ է բերված ելեքտրականության ուժեղ լարման տոկ, այդ դեպքում հենց դաշտում հատուկ շարժական տրանսֆորմատորում այդ տոկը վերամշակում են բանվորական լարվածության անհրաժեշտ չափով և հատուկ կաբելով (գծով) հաղորդում են լեբյոդկաների վրա տեղավորված ելեքտրաշարժիչներին:

Սայլակի վրա տեղավորված է թմբուկը պարանի համար, մատակարարող մեխանիզմը՝ լեբյոդկան դաշտի յերկարությամբ շարժելու համար և վարելու ամբողջ սիստեմը: Ամեն մի լեբյոդկայից անցնում է մի բարակ թուկ դեպի սովորական գութանը: Այն ժամանակ, յերբ գութանը այդ թուկով ձգվում է դեպի լեբյոդկաներից մեկը, մյուս լեբյոդկան բացում է իր թուկը:

Ամբողջ այդ սարքավորումը կառավարելու համար հարկավոր են յերեք մարդ. յերկու մեխանիկ ելեքտրոանիվների վրա և մի դեկավար գութանի վրա: Շարժիչ մեքե-

նայի ուժի համեմատ կարող ե փոխվել աշխատանքի արտադրողականությունը և մշակման խորությունը:

Ուժեղ մեքենաներ սարքավորելու դեպքում պահանջվում ե մեծ կայունութուն ելեքտրոլեբյուգաների կողմից, վորոնք սովորաբար զգալի ծանրություն ունեն (մոտավորապես 10.000 կիլոգրամ): Մշակվող հողամասի լայնությունը կախված ե թմբուկի վրա գտնվող պարանի յերկարությունից և հավասար ե մոտավորապես 450 մետրի՝ թուկի 500 մետր յերկարության դիմաց:

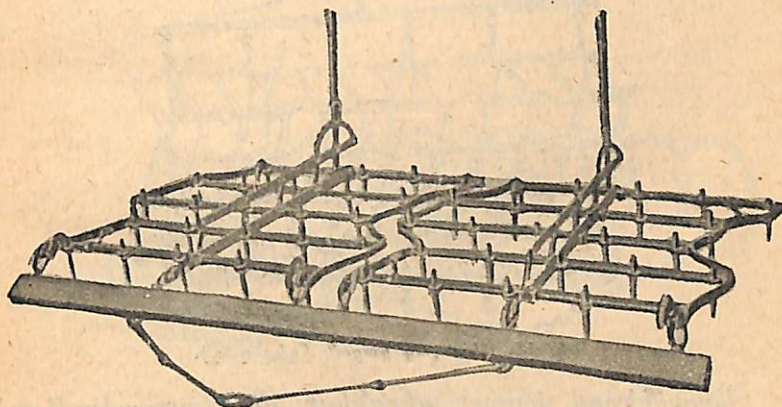


Նկ. 13. Բազմակուրպուս գութան՝ ելեքտրական հերկման համար:

Ելեքտրոններկման պակասավոր նողմը պիտի համարել բավականին բարձր ծախսերը, վոր արվում են սկզբնական սարքավորման համար, այլև մի դաշտից մյուս դաշտը փոխադրելու դժվարությունները: Հացահատիկային սովխոգների ժամանակակից հսկայական շինարարության պայմաններում առաջին պակասությունը զգալի չափով վերացվում ե:

ՀՈՂԻ ԼՐԱՑՈՒՑԻՋ ՄՇԱԿՄԱՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐ

Հողի յերեսը գութանով մշակելուց հետո ստացվում ե բավականին կոշտ ու կոշտերով ծածկված մակերես: Հետագա մշակման համար գործ են ածվում ցաքաններ և կուլտիվատորներ: Այդ գործիքները կատարում են զանազանակերպ աշխատանքներ — ջարդում են կոշտերը և փխրուն դարձնում հողը, հարթում են դաշտի յերեսը և խառնում են հողը, վոչնչացնում են անպետք բուսականությունը և յերբեմն նաև ծածկում ցանքսը:



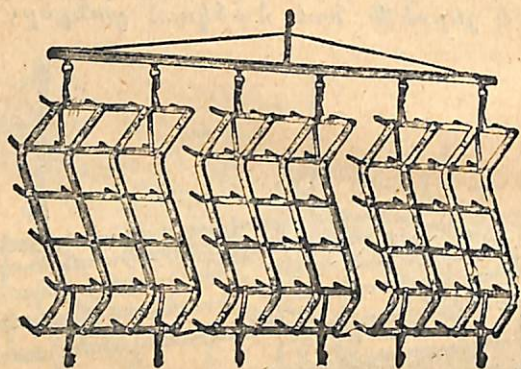
Նկ. 14. Ամերիկական լծակավոր ցաքան:

Ց Ա Ք Ա Ն Ը

Հողը թեթևակի փխրեցնելու համար գործադրում են ցաքան: Ցաքաններից ամենահասարակը դիգ-զագն ե: Նա բաղկացած ե յերկաթե շրջանակից և ատամներից: Շրջանակը ալնպիսի ձև ունի, վոր ատամները ցաքանի յերկա-

րությամբ ստանում են զիգզագաձև դրույթ: Շրջանակի այս տեսակ շինությունը ապահովում է ատամների կանոնավոր տեղավորումը:

Ցաքանի ատամները այնպես պիտի դրված լինեն, վոր այդ ատամներով փորվող ափսուները գտնվեն իրարից հավասար հեռավորության վրա, ըստ վորում ամեն մի ատամ պետք է անցկացնի մի առանձին ափսս և ատամներից վնչ մեկը չպիտի ընթանա մյուսի հետքով:



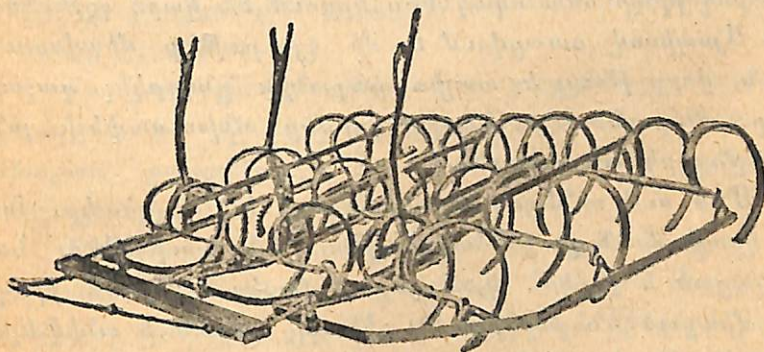
Նկ. 15. Յեռողակ ցաքան (զիգ-զագ):

Ատամներով փորած ափսուների միջի տարածությունը կախված է ատամների յերթի խորությունից, վորքան խոր է յերթը, այնքան լայն է ափսսը, վոր փխրեցնում է ատամը, դրա համար ել ծանր ցաքանների մեջ ատամները իրարից հեռու յեն դրվում:

Ատամների ձևերը զանազան են լինում, բայց ամենից հաճախ գործ են ածում քառակուսի կամ դանակաձևան ձևեր: Ատամները դրվում են ցաքանի մեջ միշտ

սուր կողմով դեպի առաջ: Ատամի ներքևի ծայրը ցաքանի ավելի հանգիստ ընթացքի համար սրում են մեծ մասամբ յետևի կողմից:

Սովորական զիգ-զագ ցաքաններում ամենից հաճախ ատամները դնում են ուղղաձիգ: Ատամները առաջ թեքվելու դեպքում ցաքանը ավելի խորը կմտնի հողի մեջ և ավելի կայուն յերթ կունենա, բայց արագությամբ կկեղտոտվի և հարկավոր կլինի շուտ-շուտ մաքրել: Ատամները դեպի յետ թեքվելու դեպքում ցաքանը չի խորանում և միայն թեթևակի փխրեցնում է հողը:



Նկ. 16. Տրակտորային զսպանակավոր ցաքան:

Ներկայումս շատ տարածված է ամերիկական լծակավոր ցաքանը: Ատամները դրանցում ամրացած են առանձին փոքրիկ կոճղերի կամ խողովակների վրա, վորոնք լծակի ոգնությամբ կառող է շրջվել և այսպիսով ատամներին տալ անհրաժեշտ թեքում: Այդ ցաքաններում սովորաբար կարելի յե փոխել ատամների աշխատանքի յերկարությունը:

Այդ բոլոր ցաքանները ունեն ընդգրկման փոքրիկ լայնութիւն — մոտ մի մետր, և 20—30 ատամներ: Այս տեսակ առանձին ցաքանը կոչւում է ողակ: Ընդգրկման լայնութիւնը մեծացնելու համար այդ ողակները — առանձին ցաքանները միացվում են մի քանի հատը միասին և կապվում են ընդհանուր լծակին: Այսպիսով ստացվում է յերկողակավոր, յերեք ողակավոր և բազմողակ ցաքաններ:

Զիգ-զագ և մանավանդ լծակավոր ցաքանները կիրառում են նաև տրակտորային լուծի համար: Ցաքանի առանձին ողակները այստեղ ևս կապվում են ընդհանուր լծակին, իսկ իրար հետ ողակները կցվում են կարճ շղթաներով: Այսպիսով ստացվում է մի դյուրաթեք միավորութիւն, վորը թույլ է տալիս ցաքանին ընդգրկել դաշտի բոլոր անհարթութիւնները, վորոնք անխուսափելի յեն լայն ընդգրկման ժամանակ:

Մեծ ուժ ունեցող տրակտորների համար լծակը, վորից կապում են ցաքանները, շինում են դյուրաթեք: Նա բաղկացած է յերկու կամ յերեք մասից, վորոնք իրար հետ միացած են շարնիրաձև: Լծակը դրված է անիվների վրա, վորոնք կապված են լծակից զսպանակների ոգնութեամբ: Դրա շնորհիվ լծակը հեշտութեամբ է անցնում դաշտի անհարթութիւնների վրայից, Նայած տրակտորի ուժին և աշխատանքի բնույթին, տրակտորին միացրած ցաքանների ընդգրկման լայնութիւնը տարուբերվում է 3-ից մինչև 5 մետրի մեջ:

Բացի կոշտ ատամներ ունեցող ցաքաններից, գործ են ածվում նաև զսպանակավոր ատամներ ունեցող ցա-

քաններ: Այն ժամանակ, յերբ հասարակ ատամները «սանրում են» հողը և հեռացնում իրարից նրա մասնիկները, զսպանակավոր ցաքանների ատամները ավելի հարվածելով են գործում և փխրեցնում են հողի կոշտերը:

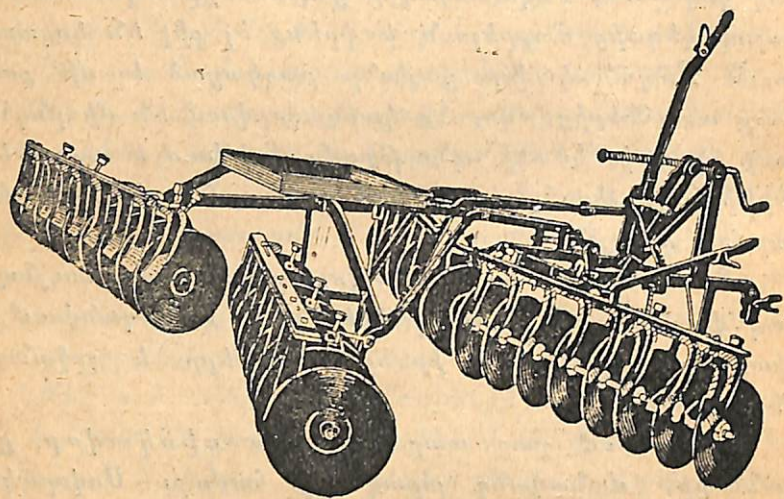
Շնորհիվ իրենց կորացած ձևի և աշխատելու ժամանակ դողալուն, զսպանակավոր ցաքանները նպաստում են դաշտը կեղտից մաքրելուն և իրենք ել քիչ են կողտուվում: Չսպանակավոր ցաքանը բաղկացած է մի քանի շարք ատամներից, վորոնք կարգավորվում են մի ընդհանուր լծակով: Լծակի ոգնութեամբ փոխվում է ատամների յերթի խորութիւնը և ցաքանը ստանում է յերթի համար հարմար դրույթ:

Տրակտորային զսպանակավոր ցաքանները նույնպես կազմվում են մի քանի ողակներից և զանազանվում են ձիաքարշ ցաքաններից իրենց ատամների և շրջանակի մեծութեամբ:

Մեղանում շատ տարածված են դիսկավոր ցաքանները, մանավանդ տրակտորի համար: Սովորական ձիաքարշ դիսկավոր ցաքանը բաղկացած է դիսկերի յերկու մարտկոցից, վորոնք նստած են ընդհանուր առանցքի յերկու կողմում: Ցաքանը ունի նստելու տեղ բանվորի համար և կառավարվում է լծակով, վորի ոգնութեամբ կարելի յէ փոխել մարտկոցների թեքման անկյունը՝ իրար դարձնել: Այդ անկյան փոփոխութեամբ կանոնավորվում է ցաքանի աշխատանքի բնույթը և նրա խորութեան ազդեցութիւնը հողի վրա:

Տրակտորային դիսկավոր ցաքանները մեծ մասամբ լինում են յերկու հետքավոր: Դիսկերի յերկու մարտկոց-

ների յետեից նույն հետքով գնում են յետևի յերկու մարտկոցները: Բոլոր չորս մարտկոցները մի ընդհանուր շրջանակ ունեն: Առջևի մարտկոցների դիսկերը իրենց ուռուցիկ կողմերով դարձած են դեպի ցաքանի մեջտեղը, իսկ յետևի մարտկոցների դիսկերը դրված են հակառակ ուղղութեամբ:



Նկ. 17. Տրակտորային յերկշարք ցաքան:

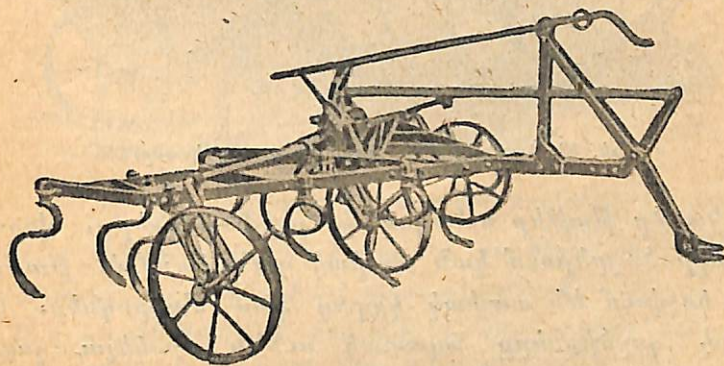
Այս պատճառով կրկնակի դիսկավոր ցաքանը կարող է հիանալի կերպով մշակել և խառնել հողը: Մարտկոցների յերկու գույքն ել կարող են լծակի ոգնութեամբ փոխել թեքման անկյունը: Ցաքանները բեռնավորելու համար կա հատուկ արկղ: Հողը ավելի լավ մանրացնելու համար դիսկավոր ցաքաններին տալիս են յերեքմի վոչ ամբողջ, այլ կտրտված դիսկեր, վորոնք նմանում են աստղերի կամ թիակի:

Տրակտորային դիսկավոր ցաքանների ընդգրկման լայնութունը լինում է 2-ից մինչև ավելի քան 3 մետր, իսկ դիսկերի թիվը հասնում է 25—40-ի: Այդ ցաքաններով աշխատում են սովորաբար 10—22 ուժ ունեցող ուժեղ տրակտորները: Իսկ ավելի ուժեղ տրակտորներին կցում են յերկու կամ յերեք նման ցաքաններ:

Տեղավորութեան ժամանակ դիսկավոր ցաքանները միշտ պետք է տեղավորվեն հատուկ անիվների վրա, թե չե դիսկերը հեշտութեամբ փխսվում են:

ԿՈՒԼՏԻՎԱՏՈՐՆԵՐԸ

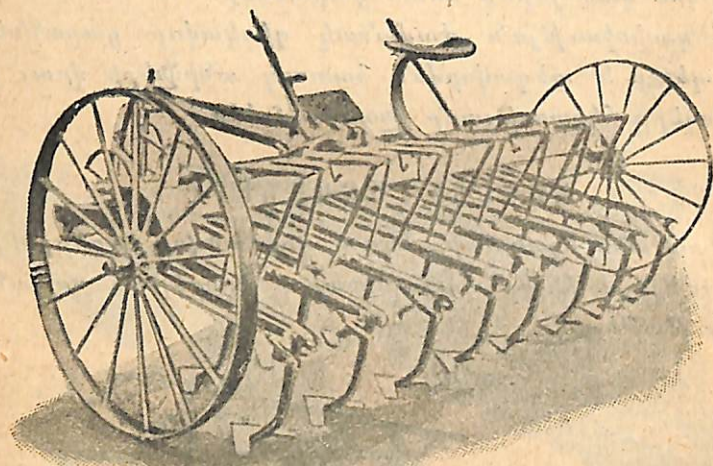
Գութանի մշակումից հետո գործածվող գործիքներից անհրաժեշտ է հիշել կուլտիվատորը կարծր ու զսպանակավոր թաթերով:



Նկ. 18. Զսպանակավոր թաթեր ունեցող կուլտիվատոր:

Ցաքանի համեմատութեամբ կուլտիվատորը ունի բարձրադիր շրջանակ, վորը սովորաբար հենվում է անիվ-

ներին: Կուլտիվատորները գործ են ածվում այն ժամանակ, յերբ հարկավոր է ավելի խորը փխրացնել հողը: Յերեք կամ չորս անիվներին հենված կուլտիվատորը անանիվ ցաքանի համեմատությամբ ավելի հարթ ու կայուն յերթ ունի:

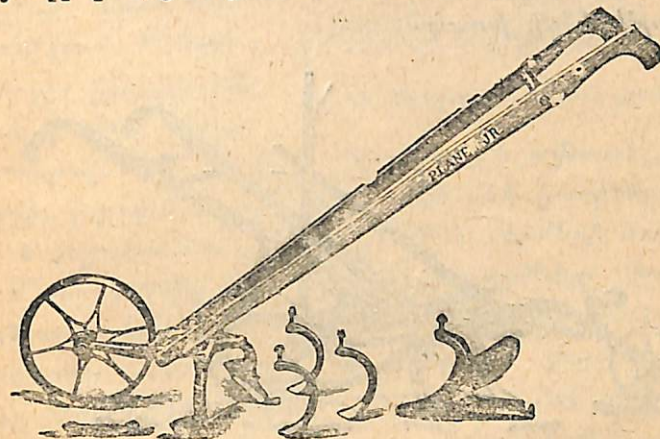


Նկ. 19. Կարծր թաթեր ունեցող կուլտիվատոր:

Կարծր թաթեր ունեցող կուլտիվատորները, վորոնց թաթերի ծայրերում կան տափակ դանականման թաթիկներ, կոչվում են տափակ կտրող կամ մաքրողներ: Այս տեսակ գործիքները նպատակ ունեն մշակելու շոգին, կովելու անպետք բուսականության դեմ: Նրանց տափակ թաթերը կտրում են անպետք բույսերը՝ առանց բարձրացնելու հողի վերին շերտը այնպես, վոր դրանից չչորանա ավելի վաղը գտնվող շերտը:

ՇԱՐՔԱՄԵՋ ՄՇԱԿՄԱՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐ

Բույսերը աճելու ժամանակ խնամք են պահանջում: Շարքամեջ մշակումը առաջանում է յերբեմն անպետք բույսերի դեմ կովելու անհրաժեշտությունից, յերբեմն հարկավորվում է փխրեցնել շարքամեջերը, վորպեսզի չանհայտանա հողի թացությունը, յերբեմն ել պահանջվում է բույսերի խտացումը:



Նկ. 20. Ձեռքով ուղիատելու գործիք: Գալանի:

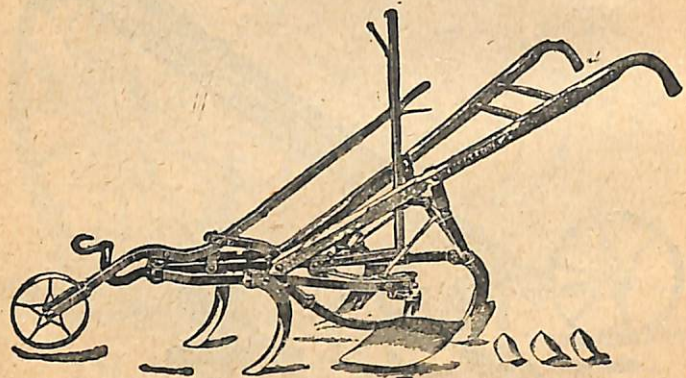
Այդ նպատակներին ծառայող գործիքները կոչվում են մարկեղ, քաշանիկ կամ ակոսափորներ:

Այդ գործիքները կ'ձեռքով, կ'ձիով աշխատելու համար են լինվում իսկ վերջին ժամանակներս աշխատում են նաև տրակտորային շարքամեջ գործիքներ:

Ձեռքի գալանիտ աշխարհի քաղհանիչը բաղկացած է փոքրիկ շրջանակից, յերկու կողմից, մեկ կամ յերկու անիվից և մի խումբ փոփոխվող թաթերից:

Կան թաթեր հողը փխրեցնելու համար, վոր նման-
վում են փոքրիկ խոփերի, դանականման՝ անպետք բույ-
սերը կտրելու համար, և փոքրիկ կորպուսներ՝ խտացման
համար: Շրջանակը թույլ է տալիս հարմարությամբ փո-
փոխելու այդ գործիքները:

Ձիաքարշ քաղհանիչները ունեն լծակի ոգնությամբ
ձգվող յերկաթե շրջանակ՝ գործիքը զանազան լայնու-
թյամբ սարքավորելու համար շարժամեջերում և զանա-
զան թաթերի մի խումբ:



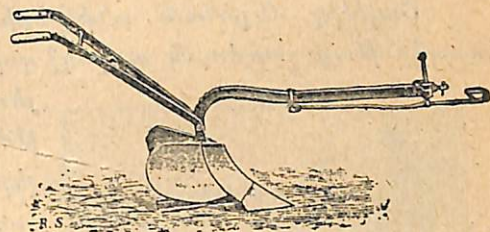
Նկ. 21. Ձիաքարշ քաղհանիչ «պլանետ»:

Շարժամիջի մշակման այդ գործիքներին պիտի դասել
նաև ոկուչնիկը, վորը գլխավորապես նրա համար է, վոր
մոտեցնի հողը բույսին, որինակ, կարտոֆիլին: Նրա կոր-
պուսն ունի յերկկողմանի խոփ, նեցուկ, յերկու հրիչ և
և գարշապար: Կորպուսը ամրացնում են ափսոսափոր գոր-
ծիքին: Կառավարելու համար կան յերկու կոթեր: Հրիչները
ամրացված են կորպուսի վրա շարնիրաձև և կարող են տեղից

շարժվել՝ նայած շարժամիջերի լայնությանը: Ձիաքարշ
ոկուչնիկը միջին հաշվով մշակում է որեկան $\frac{3}{4}$ հեկտար:

Հողի Ֆրեզերացիոն Մշակուիսը

Հողը գութանով
վարելուց հետո միշտ
պահանջվում է նրա-
լրացուցիչ փխրացումը
ցաքանով կամ կու-



Նկ. 22. Ոկուչնիկ (խտացնող գործիք):

տիվատորով: Հողը մշակելիս միշտ պետք է աշխատել, վոր նա
մանրվի, վորովհետև չմանրված, մեծ-մեծ կտորներով հողը
շուտ է չորանում և դժվարացնում է սերմերի ծածկվելը:

Մյուս կողմից հողը փոշենման դարձնելը վնասակար
է այն տեսակետից, վոր այս տեսակ հողերը ուռչում են,
չորանալուց հետո կեղև են կապում, վորը արգելում
է ողը հողի վարի խավերը անցնելուն: Իսկ մանրացրած
հողը նպաստում է թուլության պահպանելուն, ապահո-
վում է ողի անհրաժեշտ չափով ներս մտնելը և նպաս-
տում է ցանած բույսերի արմատների զարգանալուն:

Արդեն վաղուց փորձեր են արվում այնպես մշակել
հողը գործիքի մի յերթով, վոր այլևս կարիք չլինի նորից
մշակելու:

Մեկը այս տեսակ գործիքներից, վորը տալիս է հողի
վերջնական մշակումն, ֆրեզն է: Կան փոքր ֆրեզներ
գլխավորապես այգիների աշխատանքների համար և մեծ
ֆրեզներ — դաշտային:

Փոքր ֆրեզը կարծեր ունեցող թմբուկի նմանվող մի գործիք է, վորը շարժվում է յերկանիվ ընթացք ունեցող մեքենայով:

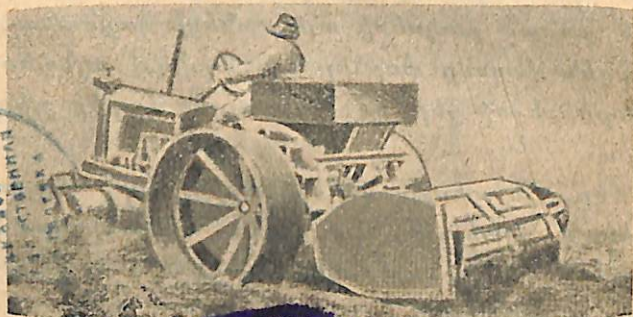
Շարժիչ մեքենան անիվների միջոցով հաղորդում է առաջընթաց շարժումն ամբողջ գործիքին և պտտեցնում է



Նկ. 23. Փոքր ֆրեզ՝ այգու և բանջարանոցի մշակման համար:

յետևի մասում գտնվում է թմբուկը: Փոքր ֆրեզը մի յերթում կարող է մշակել հողը 40—70 սանտիմետր լայնությամբ և 25 սանտիմետր խորությամբ— $\frac{1}{2}$ —1 հեկտար: Շարժիչ մեքենան 5 ուժ ունի և մի ժամվա մեջ ծախսվում է 3—4 լիտր հրանյութ: Փրեզը 250 կիլոգրամ ծանրություն ունի:

Դաշտային ֆրեզը 35 ուժ ունի: Նրա ընդգրկման լայնությունը 1,6 մետր է, մշակման խորությունը մինչև 35 սանտիմետր: Մշակում է որական 2—5 հեկտար:



ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	Եջ
Ներածություն	3
Դուրսանի մասերը	7
Մի կորպուսավոր գութանի ստուգումը	25
Առաջնավոր ձեռքարշ գութանի կանոնավորումը	26
Բազմակորպուս գութանները	31
Տրակտորային գութանները	34
Տրակտորային հերկման յեղանակները	44
Տրակտորային դիսկավոր գութաններ	47
Ելեգատական հերկումն	50
Հողի լրացուցիչ մշակման գործիքներ	53
Ցաքան	53
Կուլտիվատորներ	59
Շարժամեջ մշակման գործիքներ	61
Հողի ֆրեզերային մշակումը	63

ՀՀ Ազգային գրադարան



NL0286059



9829

15 4лм.

9829

16155

Цена 15 коп.

С.-Х. 3.



Орудия для обработки почвы

Под ред. С. Данилова
(Перевод с русского)

На армянском языке

ЦЕНТРАЛЬНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО НАРОДОВ СССР.
Москва, центр, Никольская, 10.