

Dear friend

yourself

631.3

d-39

Арм.

30 JUL 2018

ԶԱՐԲԱՎՈՐ ՑԱՆԻՉ

Г.П.Б-на обяз. экз.
Лнгр. 1930 г.
Акт № 4-975



1.3
0-39

ԽՍՀՄ ԺՈՂՈՎՈՐԴՆԵՐԻ ԿԵՆՏՐՈՆԱԿԱՆ ՀՐԱՏԱՐԱԿԶՈՒԹՅՈՒՆ
ՄՈՍԿՎԱ

ХНБ. №

1930

25.04.2013

16037
62555-2

44-505



40512-67

55455

Главлит А — 64838 Заказ № 1805 Тираж 6000 экз.
Книжная ф-ка Центриздата Народов СССР. Москва,
Шлюзовая набережная, 10.

Ա Ռ Ա Զ Ա Բ Ա Ն

Գյուղական տնտեսությունը Խորհրդային Միության մեջ վերակառուցվում է նոր, սոցիալական և տեխնիկական հիմքերի վրա: Անհատական մանր ու սակավարդյուն գյուղացիական տնտեսությունը կոլեկտիվացման ու արտադրիչ կոոպերացման միջոցով փոխարինվում է խոշոր սոցիալիստական տնտեսությամբ, վորին մատչելի յեն գիտության ու տեխնիկայի բոլոր նվաճումները և վորի արտադրողականությունը հասնում է մեծ չափերի:

Զբաղորները և միջակները հասկացել են խոշոր տնտեսության առավելությունները և Միության հիմնական արտադրող ռաշոններում հոժարակամ մասնայականորեն անցել են կոլեկտիվ տնտեսության:

Փորձը ցույց է տվել, վոր հենց գյուղացիական աշխատանքի գործիքների համախմբումը կոլտոգների մեջ տալիս է մեծ առավելություններ, բայց միևնույն ժամանակ բարդ մեքենայի ոգտագործումը իհարկե հնարավոր է միայն խոշոր տնտեսությունների մեջ, վորոնք ունեն մեծ տարածություններ և ցանքսի կանոնավոր շրջանառություն:

Զկազմակերպված մանր-գյուղացիական տնտեսությունը անմատչելի յե խոշոր բարդ մեքենան: Մեր գյուղատնտեսության ստորին ու յետամնաց տեխնիկական կարող է փոխարինվել ժամանակակից մեքենայով միմիայն խոշոր տնտեսությունների մեջ, — սովխոզներում և կոլխոզներում:

Այսպիսով գյուղատնտեսութեան լիակատար մեքենայացումը սերտ կերպով կապված է խոշոր տնտեսությունների կազմակերպման հետ:

Յեւ շարժավոր ցանիչի վերաբերմամբ կարելի չէ իրավամբ ասել, վոր նրա կանոնավոր ոգտագործությունը հնարավոր է միմիայն խոշոր տնտեսությունների մեջ:

Չնայելով շարժավոր ցանիչի ոգուտը վաղուց են հասկացել գյուղացիական լայն մասսաները, — շարժավոր ցանիչի իսկական, սիստեմատիկ ոգտագործումը հնարավոր է դարձել և կիրառվում է միմիայն խոշոր տնտեսություններ (կոլխոզներ և սովխոզներ) կազմակերպելու հետ միաժամանակ:

Այն բացառիկ ոգուտը, վոր ստացվում է շարժավոր ցանիչի կատարած շարժացանքսից, ստիպում է նվիրել այդ մեքենային առանձին ուշադրություն: Շարժացանքսի ժամանակ սերմը ընկնում է աճման ավելի լավ պայմանների մեջ, վորի շնորհիվ նշանավոր չափով բարձրանում է դաշտերի բերքը:

Շարժացանի ժամանակ ստացվում է սերմանյութերի 20 — 30 տոկոս եկոնոմիա, ցրիվ սերմացանի համեմատութեամբ:

Շարժացանի այդ անվիճելի առավելությունները դարձնում են շարժավոր ցանիչը գյուղատնտեսութեան ամենաանհրաժեշտ գործիքներից մեկը:

Կոլխոզների և սովխոզների ագրոմինիմումի մեջ պետք է մտցնել շարժացանը պարտադիր դարձնելու պահանջը և ուրեմն՝ նաև այդ տնտեսություններին հարկավոր քանակութեամբ ցանիչներ մատակարարելու պահանջը:

Կոլխոզներ չմտած գյուղացիական տնտեսությունները խոշոր տնտեսությունների որինակից կհամոզվեն ցա-

նիչի շահավետութեան և այդ ցանիչը կոլեկտիվ կերպով ոգտագործելու մեջ: Ոգտագործել ցանիչները նրանք կարող են զանազան արտադրող կոոպերատիվ կազմակերպությունների միջոցով:

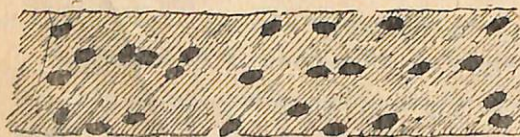
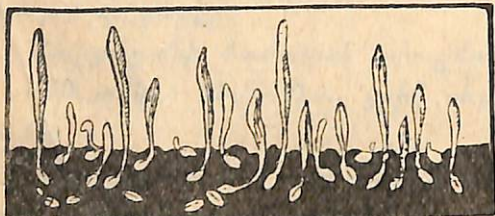
Այն ահագին ոգուտը, վոր ստանում են շարժավոր ցանիչից, ինչպես առանձին կոլեկտիվները և գյուղացիական տնտեսությունը, նույնպես և ամբողջ մեր պետությունը, պարտավորեցնում է մեզ լայն չափով արմատացնել այդ մեքենան մեր գյուղատնտեսութեան մեջ և ծանոթացնել յուրաքանչյուր կոլխոզնիկին, սովխոզի բանվորին և գյուղացուն՝ նրա կիրառման և կազմակերպութեան հետ: Այդ պատճառով ել ներկա գրքույկը պիտի ամենալայն չափով տարածվի:

ՇԱՐՔԱՑԱՆԻ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

Սերմեր ցանելու մի քանի յեղանակներ կան:

1. Յըված ցանք: Այդ յեղանակով ցանելիս հատիկները դաշտի վրա միահավասար չեն ընկնում: Մի տեղ սերմերը շատ են ընկնում, մյուս տեղ՝ քիչ: Մանավանդ վատ է կատարվում ցանքսը քամի յեղած ժամանակ, յերբ նույնիսկ փորձված սերմնացանը չի կարողանում շաղ տալ սերմերը ինչպես հարկավոր է: Այնուհետև հացահատիկը ծածկում են ցաքանով կամ լուշիլյնիկով:

Ցանքսի և հացացատիկը խորացնելու այդ յեղանակը կիրառելիս սերմերը ընկնում են զանազան խորության մեջ, — մի մասը հողի մակերևույթին մոտիկ, մի մասը ավելի խոր,

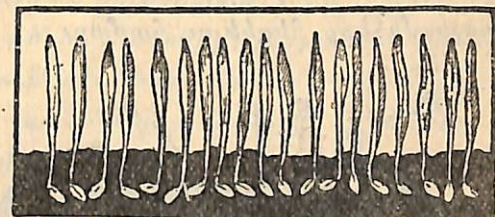


Նկ. 1

2. Բուռնավոր ցանք: Այդ յեղանակը կիրառելիս ցանքը կատարվում է փորոշ կարգով. մի փոքրիկ բուռն հատիկներ տրվում են մի տեղում (բուռն):

3. Շարքավոր ցանք: Շարքավոր ցանքը կատարվում է հատուկ շարքավոր ցանիչներով: Այդ դեպքում սերմերը ընկնում են կանոնավոր շարքերով ափսոսների մեջ, վոր փորում են ցանիչի խոփերը (Նկ. 2):

Քանի վոր ցանիչը ունի հարմարացում՝ խոփերի խորությունը փոփոխելու, ուստի ցանքսը կարող է կարգավորվել, նայած թե սերմը ինչպիսի խորություն (հողի մեջ) է պահանջում, նույնպես և հողի խոնավության համաձայն: Սերմը հա-



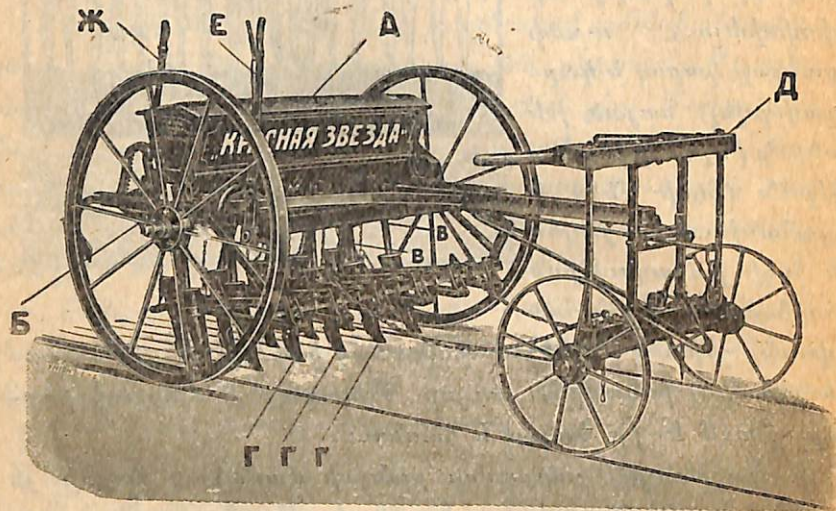
Նկ. 2

վասար շերտով ընկնելով միատեսակ խորության մեջ, ծլում է միասին, խմբովին, բույսը հետագայում միաչափ բարձրացնում է իր հասկը և հասնում:

Բացի այդ, շարքավոր ցանքսի ժամանակ կարելի չէ ցանել սերմի ճիշտ վորոշած քանակություն (նորմա). այդ նորման, նայած բույսերի և սերմերի վորակի պահանջներին, սահմանում են բանողները և կարգավորում են ցանիչի առանձին ռեգուլյատորով:

Շնորհիվ այն հանգամանքի, վոր շարքավոր ցանքսի ժամանակ սերմը աճման և զարգացման ավելի բարենաշող պայմանների մեջ է ընկնում, դրա համար ել սերմ ցանում են 20 — 30 տոկոս ավելի պակաս, քան ցրված ցանքսի ժամանակ: Շարքավոր ցանքսի այդ կարևոր առավելությունը ահազին ոգուտ է տալիս ինչպես առանձին տնտեսություններին, նույնպես և մեր ամբողջ Միությանը, տնտեսելով միլիոնավոր ցենտներ հացահատիկ:

4. Լայնաշարք ցանք: Ամբողջ մի շարք բույսեր պահանջում են, վոր ցանքսի ժամանակ զանազան տարածությունն պահվի շարքերի մեջ: Բացի այդ գոյություն ունեն բույսեր, որինակ՝ սիմինտրը, արևահատիկը, վորոնց մշակման համար կիրառվում են ակոսափոր գործիքներ շարքամեջերը հերկելու համար:



Նկ. 3

Այդ տեսակ լայնաշարք ցանքսը նույնպես կատարում է շարքավոր ցանիչը: Խոփերի տեղափոխության միջոցով կարգավորվում է շարքերի լայնությունը տվյալ բույսի պատշաճ չափով: Մի խոսքով, շարքավոր և լայնաշարք ցանքսերի առավելությունները խիստ շատ են (Նկ. 3. տասնմեկ շարքանի ցանիչի ընդհանուր տեսքը):

Շարքավոր ցանիչը գյուղական տնտեսությունների մեջ չափազանց ոգտակար մեքենա է: Ուստի զարմանալի չէ, վոր տարեցտարի բարձրանում է

այդ մեքենայի պահանջը: Որինակ, 1929/30 տարվա մեջ բաց է թողնվում 225,000 հատ: Բայց այդ քանակությունն էլ չի բավարարում յեղած պահանջը:

Գյուղական տնտեսության վերակառուցման, նրա հանրայնացրած սեկտորի աճման ընթացքում, յերբ ջնջվում են հողակտորներէ միջև ընկած սահմանները, յերբ 5—8 հեկտար ունեցող փոքրիկ տնտեսությունը փոխարինում է կոլխոզի խոշոր տնտեսությունը իր կանոնավոր ցանքսի շրջանառությամբ, իր դաշտերով, վորոնք հասնում են հարյուրավոր և հազարավոր հեկտարների, յերբ տրակտորային կայանները և ձիա-մեքենական ջոկատները սպասարկում են մի քանի կոլխոզներ, — տնտեսության մեջ շարքավոր ցանիչի արմատացնելը դառնում է կատարելապես անհրաժեշտ:

Շարքավոր ցանիչն ըի արտադրությունմբ զբաղված են Յեվրոպայի և Ամերիկայի շատ գործարաններ: Ինչպես վերը ասացինք, այդ ցանիչները մեծ քանակությամբ բաց են թողնվում նաև մեր Միության մեջ:

Մեզանում ամենից շատ տարածված է մեր Միության մեջ արտադրվող ցանիչը: Կանգ առնենք նրա նկարագրության վրա:

ՑԱՆԻՉԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

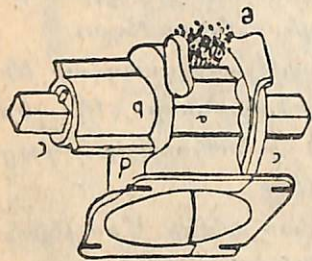
Շարքավոր ցանիչը բաղկացած է հետևյալ գլխավոր մասերից.

- 1) Սերմի արկղից, վորի մեջ ածում են սերմը ցանքի ժամանակ:
- 2) Ցանող գործիքից, վորը գործի յե անցնում ցանիչը աշխատելիս:
- 3) Սերմափողից, վորը ուղղում է սերմը խոփի մեջ և
- 4) Խոփից, վորը ցանում է և մտցնում հողի մեջ սերմը:

Յանիչի առջևից, նրա շրջանակին ամրացվում են սամի, յեթե ցանիչը մի ձիանի յե, և կամ քեղի՝ յեթե ցանիչը յերկձիանի յե: Հատուկ կապիչների ոգնությամբ կարելի յե ցանիչը ամրացնել տրակտորին՝ նրա հետ գործելու:

Սերմի արկղը դրած ե շրջանակի վրա: Յանիչը շարժվում ե անիվների ոգնությամբ, վորոնք ունեն առանցքներ:

1. Ս եր մի արկղը շինվում ե ցանիչի ամբողջ յերկարությամբ: Մեր գործարանները, վոր առաջ արկղները փայտից եյին շինում, հիմա վերջին ժամանակներս շինում են յերկաթե արկղեր, վորովհետև նրանք ավելի դիմացկուն են, ավելի քիչ են կոտրավում և չեն թեքվում, յերբ սաստիկ քամի յե լինում, այսինքն կախված չեն յեղանակից:



նկ. 4

Արկղի հատակում կան ծակոտիներ, վորոնց միջոցով սերմերը մտնում են ցանող գործիքի մեջ: Ծակոտիները թիվը համապատասխանում ե ցանիչի շարքերի թվին (նկ. 4):

2. Յանող գործիքը ցանիչի հիմնական մասն ե կազմում:

«Կարմիր Աստղ» գործարանում շինվող ցանիչների համար կիրառվում ե կատուշկա (катушечный аппарат), վորը բաղկացած ե գլանանիվի (вал) վրա հագցրած և նրա հետ միասին պտտող ատամնավոր կատուշկաներից: Այդ կատուշկաները մտնում են յերկաթի սերմնարանի մեջ, վորոնք հատուկ փակցրած են արկղին՝ սերմերի դուրս գալու ծակոտիների տակից: Հատուկ լծակի ոգնությամբ կատուշկան կարող ե մտնել սերմնարանի մեջ ամբողջությամբ, կամ մի մասով:

Գլանանիվի հետ միասին պտտող ատամնավոր կատուշկան վերցնում ե սերմը և ձգում սերմնարանից սերմնափողի մեջ:

Վորջան խորն ե մտնում կատուշկան սերմնարանի մեջ, այնչափ ավելի յե նա իր պտույտի ժամանակ վերցնում ու ցանում սերմեր և, ընդհակառակն, վորչափ քիչ մտնի կատուշկան սերմնարանի մեջ, այնչափ ել քիչ կցանվի սերմը:

Վորպեսզի ծածկվի այն ծակը, վոր առաջանում ե ատամնավոր կատուշկայի ձգելուց, նրա կողքին, գլանանիվի վրա ամրացրած ե անշարժ մուփթա, վորը մտնում ե յերկաթե սերմնարանի (коробка) առանձին ճեղքվածքների մեջ: Այդ մուփթան մտնում ե սերմնարանի մեջ միաժամանակ ատամնավոր կատուշկայի սերմնարանից յեկնելու հետ և այսպիսով ծածկում ե կատուշկայի դուրս գալուց հետո գոյացած ծակը:

Գլանանիվի հետ միասին պտտող ատամնավոր կատուշկան առնում ե սերմերը և գցում սերմնարանից սերմափողի մեջ:

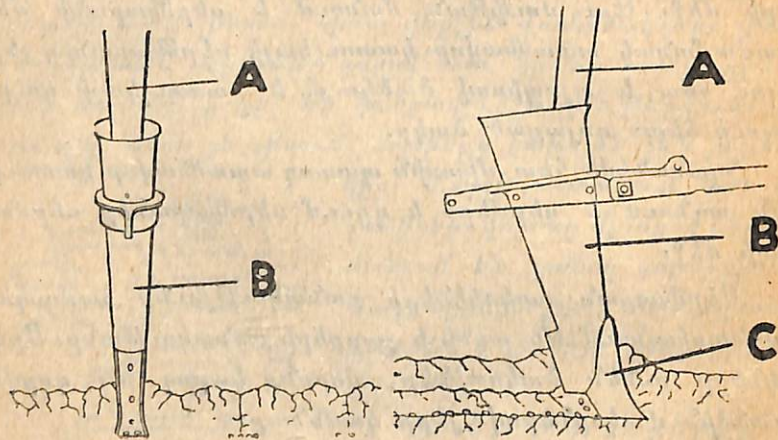
Սերմացան արկղիկների քանակությունը համապատասխանաբանում են ցանիչի շարքերի քանակութանը: Արկղիկները ունեն ծակոտիներ, վորոնք կարող են գոցվել առանձին փակոցներով, յերբ կամենաք:

Յանող մեխանիզմի պտույտը առաջանում ե ատամնավոր անիվի միջոցով, վոր գտնվում ե ցանիչի կողքին և սկսում ե գործել թերթի անիվը շարժվելիս: Խոփերը իջեցնելիս այդ մեխանիզմը սկսում ե գործել, իսկ բարձրացնելիս անշատվում ե և ցանքսը կանգ ե առնում: Խոփերի իջեցնելը և բարձրացնելը կատարվում ե լծակով, վորը գտնվում ե ցանիչի յետևում:

3. Ս եր մնափող երը բաղկացած են մետաղյա ձազարից, վորի վերևի մասը հագցնում են սերմացան արկղիկին, իսկ ներքևի մասին ամրացրած ե կոկ ուղիներ կամ մետաղյա գալարուն խողովակ: Խողովակի ներքին մասը

մտնում ե ցանիչի խոփի մեջ: Այդ սերմավորով ել անցնում ե հացահատիկը ցանող գործիքի միջից խոփի մեջ և այնտեղից ել հողի մեջ (նկ. 5):

4. Խոփ երբ: Ցանիչի աշխատանքի ժամանակ խոփերը փորում են ակոսներ, վորտեղ և ընկնում են սերմավորներից անցնող սերմերը: Խոփը հեռանալուց հետո հողը ակոսների կողքերից թափվում ե ներքև և այսպիսով թաղում ե իր տակ սերմը:



Նկ 5

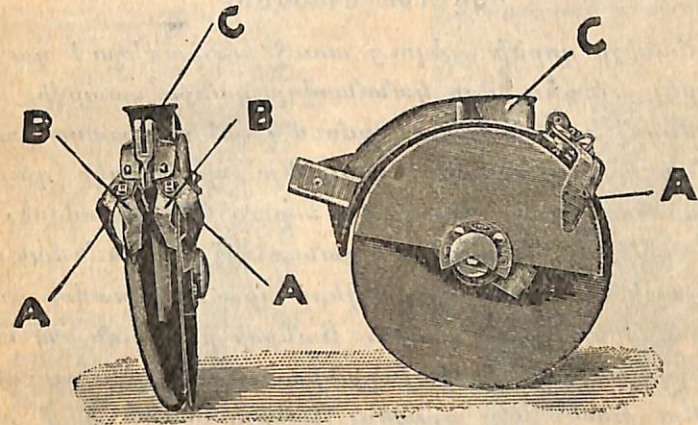
Խոփերի մի քանի տեսակներ կան: «Կարմիր Աստղ» գործարանը բաց ե թողնում այսպես կոչված՝ կոմբինացիոն խոփ, վոր ավելի կիրառելի յե մեր պայմաններում և իր կազմով ավելի կատարելագործված ե, քան գոյություն ունեցող ուրիշ տեսակի խոփերը:

Խոփի ծայրին պնդացրած ե պողպատե մաքրող գործիք, վորը կարելի յե հանալուց հետո փոխել նորով:

Բացի հիշած խոփերից, շարժավոր ցանիչները շինվում են դիսկավոր խոփերով, վորոնք ունենում են մեկ

կամ յերկու դիսկ: Մեր գործարաններում շինվում են յերկու դիսկավոր խոփեր (ափսեավոր):

Դիսկավոր ցանիչները ավելի սակավապահանջ են հողի լավ մշակման վերաբերմամբ, ավելի քիչ են ծածկվում անպետք բույսերով և դրա համար ել ավելի յեն տարածված այնտեղ, վորտեղ հողի խնամքով մշակություն չկա: Խոնավ հողի մեջ ցանելիս այդ տեսակ խոփերը ավելի քիչ են ծածկվում լցեխով:



Նկ 6

Յերկուդիսկավոր խոփը ամրացումն ե՝ յերկու դիսկի անկյունում առանցքի վրա պտտող այդ դիսկերի, վորոնց միջից անցնում ե մետաղյա խողովակը: Այդ խողովակի վերին մասում դնում են սերմավորը, իսկ ներքևի մասից ցանքսի ժամանակ թափվում են սերմերը ակոսի մեջ, վոր առաջանում ե խոփի յերթի ժամանակ (նկ. 6):

Յուրաքանչյուր դիսկի մոտ ամրացրած են պողպատե քերիչներ՝ ցեխը մաքրելու համար: Այդ քերիչները այնպես են սարքված, վոր միաժամանակ մաքրում են ցեխը դիսկի թե ներսից և թե դրսից:

Դիսկավոր խոփը լիամով ամրացվում է ցանիչի շրջանակին: Ճնշումը կանոնավորելու համար կան զսպանակներ, վորոնք տնկված են առանցքի վրա: Սերմերը հողի մեջ ավելի լավ թաղելու համար յուրաքանչյուր դիսկավոր խոփի յետևից հողի վրայով բաց են թողնում յերկաթե շղթաներ, վորոնք հարթում են ցանքսը:

ՅԱՆԻՉԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՈՒՄԸ ՅԵՎ ՍՏՈՒԳՈՒՄԸ ՅԱՆՔՍԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ

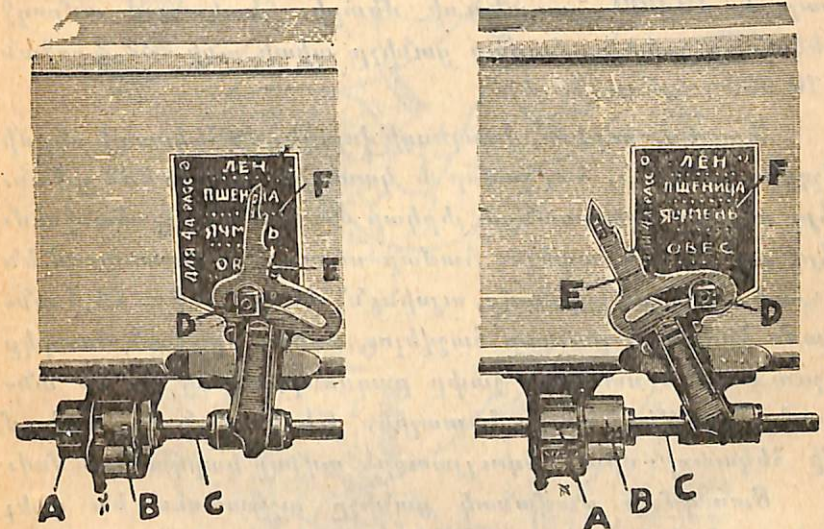
Ցանիչը գործի զցելուց առաջ անհրաժեշտ է դա կարգավորել այնպես, վոր կանոնավոր ցանքս ստացվի:

Սերմի արկղի յետևի կողմում կա ռեգուլյատոր՝ ցանքսը կանոնավորելու համար: Թուլացնելով պտուտակը (գայկան) և շարժելով լծակը, հարկավոր է ցանիչը կարգավորել սերմերի ցանքսի մտադրված քանակության համեմատ: Յիֆերբլատի վրա յերևացող թվերը միայն մոտավոր քանակություն են ցույց տալիս: Ցանքսի իսկական քանակությունը վորոշվում է միայն ցանիչը անմիջապես ստուգելով:

Սա անում են այսպես: Ցանիչի սամին կամ քեղին բարձրացնում են ձիու ուսի բարձրության չափ: Առանցքի տակ, ցանող մեխանիզմի կողքից դնում են տախտակ, այնպես, վոր անիվը բարձրանա և կարողանա ազատ պտտվել: Ցանիչի տակ փռում են բրեզենտ:

Սերմի արկղի մեջ ածում են ցանքսի համար նախորոշված սերմերը: Սերմերի կատուշկան շարժող լծակը դնում են պահանջված բաժանման համաձայն: Ապա իջեցնում են խոփերը, մի քանի անգամ շրջում են յերթի անիվը ցանիչի ընթացքի ուղղությամբ՝ ցանող գործիքը լցնելու համար: Վայր ընկած սերմերը հավաքում են բրեզենտի վրայից և նորից ածում սերմի արկղի մեջ:

Դրանից հետո հաշվում են ցանիչի շրջանառությունը մի հեկտարի վրա: Դրա համար սանտիմետրով կամ թուկով չափում են անիվի շրջապատը և ցանիչի ընդգրկման լայնությունը: Անիվի շրջապատը չափելիս հարկավոր է սանտիմետրը կամ թուկը պինդ սեղմել շրջապատի յեզրերին, վորովհետև սխալ հաշիվը կտա անձիշտ հետևանք, իսկ դա կազդե ցանքսի վրա (նկ. 7):



նկ. 7

Ցանիչի լայնությունը վորոշելու համար պետք է չափել հարևան խոփերի միջի տարածությունը և ստացված թիվը բազմապատկել խոփերի քանակության վրա:

Անիվի շրջապատը և ցանիչի լայնությունը ցույց տվող թվերը բազմապատկում են իրար վրա և ստացվում է այն հրապարակը, վոր ցանիչը ցանում է անիվի լրիվ շրջանառության ընթացքում: Վորպեսզի վորոշել, թե քանի նման շրջանառություն պիտի կատարել մի ամբողջ հեկտարի

վրա, — հեկտարը ցույց տվող թիվը բաժանում են ցանիչի մի շրջանառությամբ կատարած ցանքսի հրապարակի թվի վրա:

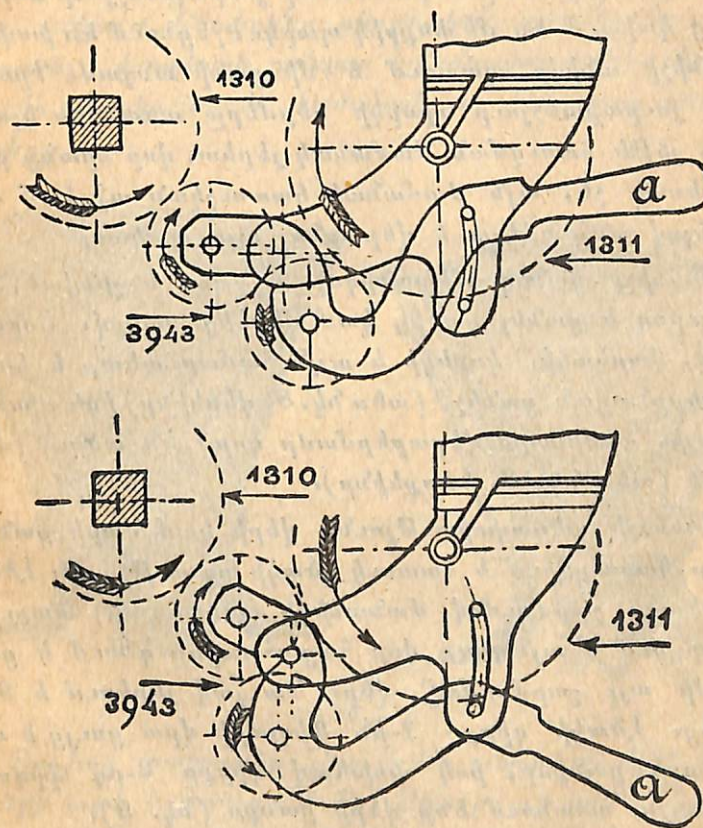
Բացատրենք որինակով: Յենթադրենք, վոր անիվի շրջապատը հավասար է 3 մետրի, իսկ ցանիչի լայնությունը 1,5 մետրի: Մի շրջանառության տարածությունը կլինի $3 \times 1,5 = 4,5$ մետր: Հեկտարի հրապարակը հավասար է 10.000 քառակուսի մետրի, հետևաբար ամբողջ հեկտարը ցանելու համար ցանիչը պիտի անի 222,2 շրջան ($10.000 : 4,5 = 222,2$):

Այսպես, ուրեմն, վորպեսզի վորոշել մի հեկտարի սերմի ճշգրիտ ցանքսը, հարկավոր է կատարել անիվի 222 շրջան: Այդ տեսակ աշխատանքը յերկար ժամանակ է պահանջում: Այդ բանից խուսափելու համար ստուգումը կատարում են $\frac{1}{50}$ -ականի վերաբերմամբ, այսինքն՝ $222,2 : 50 = 44,4$ անգամ: Հեկտարի ցանքսը հաշվելու համար ցանած հատիկը կշռում են և ստացած չափը բազմապատկում են 50 անգամ: Այդ թիվը ցույց է տալիս, թե ինչքան է ցանվում մի հեկտարի վրա ռեզուլյատորի տվյալ կարգավորումով:

Ստուգման ժամանակ ցանիչը աշխատում են դնել աշխատանքի նորմալ պայմանների մեջ, ուստի պտտեցնելու ժամանակ անիվին տալիս են այն արագությունը, վոր մոտավորապես հավասար է ցանիչը քշող անասունի շարժման արագությունը:

Յեթե ստացված ցանքսը ավելի յե կամ պակաս է պահանջվածից, այդ դեպքում ռեզուլյատորը այս կամ այն կողմ տեղափոխելով հետագա ստուգումներով գտնում են հարկավոր ցանքսի քանակը և, ամրացնելով ռեզուլյատորը պտտահանով՝ ստացված բաժանման վրա, կատարում են ցանքսը դաշտում:

Նույնիսկ այս ձևով, ցանքսի ամենախնամքով կատարած ստուգումը կարող է այս կամ այն շեղումները ունենալ ցանիչի՝ դաշտում աշխատելու ժամանակ: Սա բացատրվում է նրանով, վոր դաշտային աշխատանքների պայ-



Նկ 8

մաններում ցանիչը չի կարող ունենալ այն հանգիստ յերթը, վոր նա ունի փորձի ժամանակ: Արտի անհարթությունը, խոչերն ու խութերը առաջ են բերելու ցնցումներ, վորոնք ազդելու չեն ցանքսի վրա:

40512-67



Բացի ցույց տրված ընդհանուր ստուգումից, անհրաժեշտ է ժամանակ առ ժամանակ ստուգել յուրաքանչյուր առանձին ցանող գործիքի ցանքսի համաչափությունը: Դրա համար յուրաքանչյուր սերմափողից կախում են մի փոքրիկ պարկ: Իջեցնում են խոփերը և ցանիչի անիվը պտտում են մի քանի անգամ: Դրանից հետո յուրաքանչյուր պարկի սերմերը առանձին կշռում են և, յեթե ստուգման ժամանակ յերևա, վոր նրանց քաշը միատեսակ չէ, այն ժամանակ կատուշկան աջ կամ ձախ շարժելով անհրաժեշտ է վերացնել այդ պակասը:

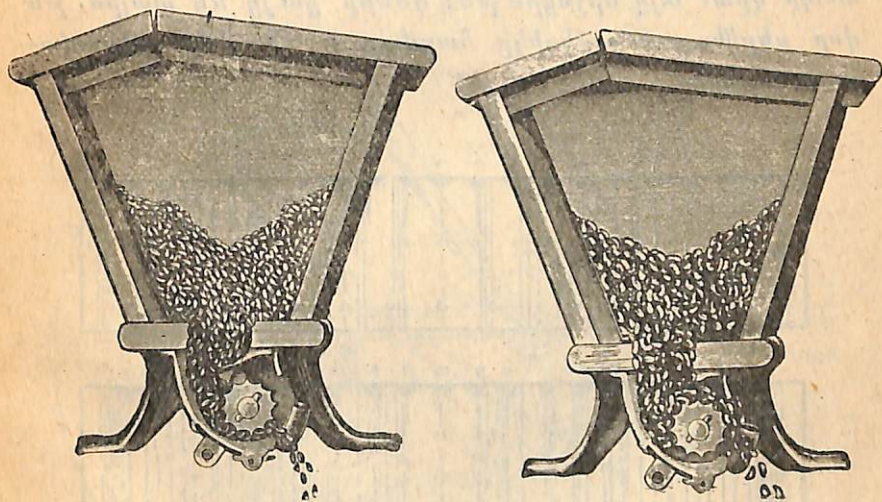
Ցանիչի ցանող մեխանիզմը այնպես է շինված, վոր նա կարող է ցանել ցածից կամ վերևից տալով: Յորենի, գարու, վարսակի, կորեկի և այլն համար պետք է կիրառել ներքնացան ցանիչ, (տես նկ. 8, վերևինը) իսկ սիսեռի, բակլայի, սիմինտրի վերաբերմամբ գործ են ածում վերնացան (տես նկ. 8, ներքևինը):

Ցանիչի տեղափոխությունը վերի կամ վարի ցանքսի համար կատարվում է հատուկ լծակի ոգնությունը: Լծակի մի տեսակ շարժումով ժանանիլի (шестерня) պտույտը կատարվում է այնպես, վոր հացահատիկը գնում է ցած, իսկ մի այլ շարժումով վեր: Դա լավ յերևում է 9-րդ նկարից: Լծակի դիրքը 1-ին ֆիգուրի վրա ցույց է տալիս վարի ցանքսը, իսկ փոխելով դիրքը 2-րդ ֆիգուրի համաձայն, ստանում ենք վերի ցանքս (նկ. 9):

Գործարանը յուրաքանչյուր մեքենայի հետ հավելյալ բաց է թողնում հատուկ ժանանիլ № 1313: Այդ ժանանիլից հարկավոր է ոգտվել այն ժամանակ, յերբ ցանկանում են սովորականից ավելի ցանքս ստանալ: Միության հյուսիսային ռայոններում այդ ժանանիլից ոգտվում են վարսակ ցանելու համար:

Խոփերի կարգավորման կանոնավոր լինելը ստուգելու համար ոգտվում են հատուկ ստուգիչ տախտակից, վորը տրվում է ամեն մի ցանիչի հետ (նկ. 10):

Աշխատանքի կամ տեղափոխության ժամանակ խոփերը փոխում են իրենց սկզբնական դրությունը, դրա համար էլ, վորպեսզի ցանքսը կանոնավոր շարժամիջոցով ստացվի, հարկավոր է ժամանակ առ ժամանակ ստուգել շարժերը:

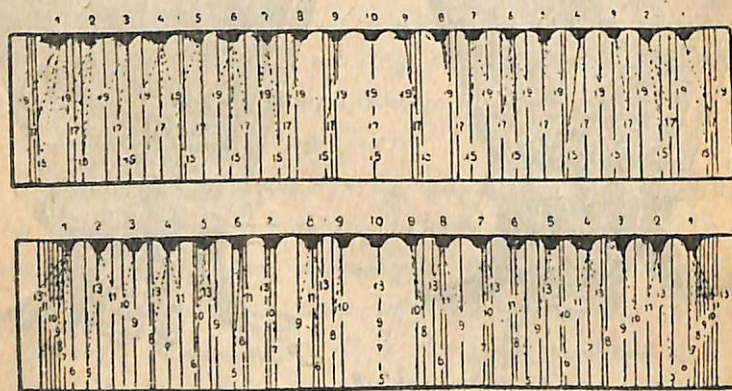


նկ. 9

Բաշխող տախտակը դնում են անիվների միջև ուղիղ խոփերի տակ և ստուգում են, թե արդյոք ամեն տեղ գուրդողիպում են խոփերի ծայրերը տախտակի վրա գտնվող այն գծերի հետ, վորոնք ցույց են տալիս շարժերի ստուգվող քանակի թիվը: Յեթե լինում է հակադրություն կամ խտտորում, այդ դեպքում պետք է թուլացնել շարնիրները (ծղինի) և տեղափոխել այնպես, վոր խոփերը գուրդողիպեն շարժերի պահանջված թվին: Վերջակի համա-

պատասխան տեղադրութիւնից հետո շարնիրները նորից ամրացնում են:

Յերբեմն պահանջվում է փոփոխել ցանիչի շարքերի թիվը: Դրա համար դնում են խոփերի տակ բաշխող տախտակը և բացում են շարնիրի պտուտակները: Ցանիչի վրա թողնում են այնքան խոփ, վորջան վորոշված է աշխատանքի համար, իսկ մյուսները սերմնափողերի հետ միասին հեռացնում են: Մնացած խոփերը դնում են բաշխող տախտակի վրա: Այդ միջոցին թեք գծերը ցույց են ապրիս, թե վոր սերմնացան արկղիկը հարմար է միացնել տեղափոխած խոփին:

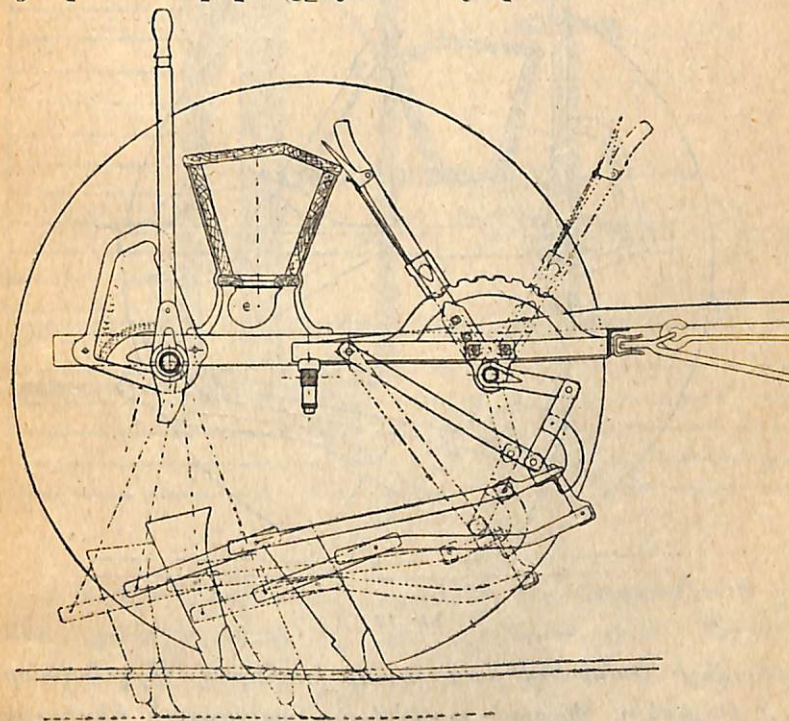


Նկ. 10

Աշխատանքին մասնակցող սերմ-արկղների ծակերը փակվում են սողնակով կամ հատուկ փակոցով: Ցանիչի շարքերը փոփոխվելու ժամանակ առաջը ունեցող ցանիչների առաջի անիվները պիտի կարգավորել համաձայն այն նշանի, վորը ցույց է տալիս շարքերի պահանջված թիվը:

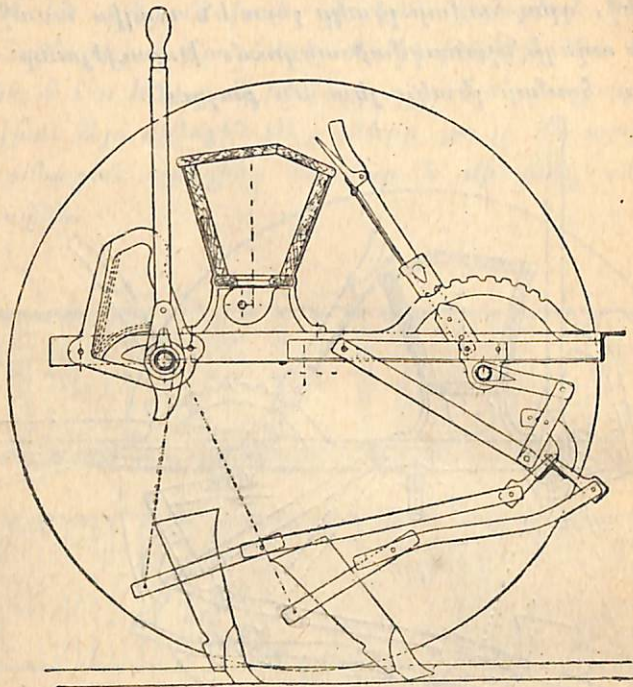
ՑԱՆԻՉԻ ԿԱՐԳԱՎՈՐՈՒՄԸ ԸՍՏ ԿԱՏԱՐԱԾ ԽՈՐՈԹՅԱՆ

Ձանազան սերմեր պահանջում են զանազան խորութիւն հողի մեջ: Ցանիչների կատարած խորութիւնը կանոնավորվում է լծակի ոգնութեամբ, վորը գտնվում է սերմի արկղի առջև: Վորպեսզի խոփը ավելի խոր մտնի հողի մեջ, դրա համար լծակը շուռ են տալիս առաջ և պահում են աղեղի նշանակված տեղում: Խորութիւնը պակասեցնելու համար լծակը յետ են քաշում:



Լծակները տեղափոխելու ժամանակ խոփերը շարնիրների ոգնութեամբ ստանում են ավելի կամ պակաս թեքում և դրա հետևանքով մտնում են հողի մեջ խորը կամ ծանծաղ (նկ 11):

Վորպեսզի թուլացնել յետևի խոփերի ծանրության վատ ազդեցությունը առաջում գտնվողների կատարած շարժերի վրա, — անհրաժեշտ է առջևի խոփերին տալ ավելի պակաս թեք դիրք, քան յետևի խոփերին: Դրա շնորհիվ նրանք ավելի քիչ կխրվեն հողի մեջ և սերմերը կթափվեն

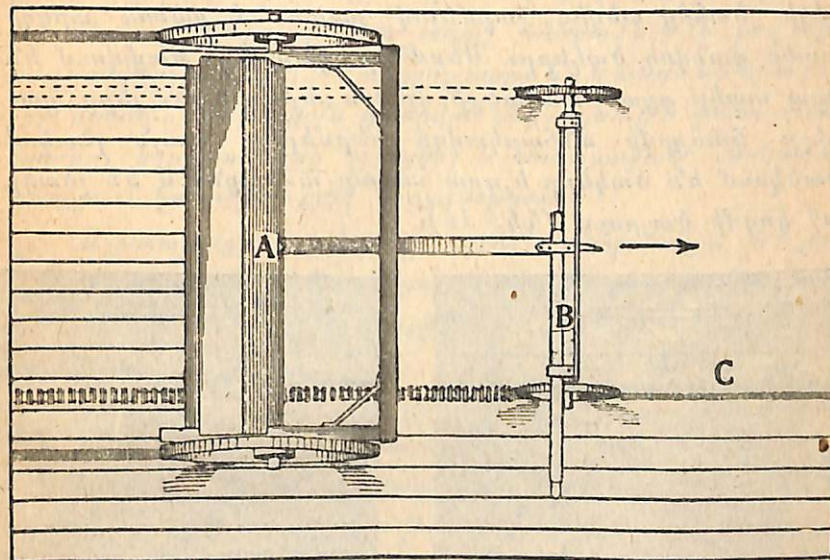


Նկ. 12

քիչ ավելի ծանծաղ, քան յետևի խոփերով: Այդ կատարվում է յերկու փոքրիկ արկղներից բաղկացած ուղղակիատորի համապատասխան տեղափոխությամբ: Աղեղները ունեն 3-ական ծակեր և, տեղափոխելով նրանց ուրիշ ծակերի վրա, կարելի է կարգավորել առջևի խոփերը ավելի նվազ թեք դիրքով (նկ. 12):

ՑԱՆԻՋԻ ԱՆԻՎՆԵՐԻ ՈՒՂՂՈՒԹՅՈՒՆԸ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԺԱՄԱՆԱԿ

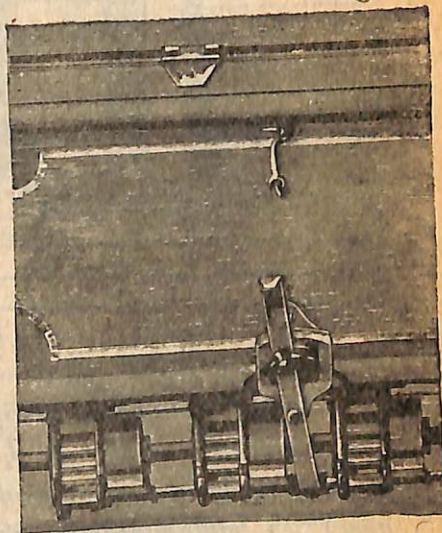
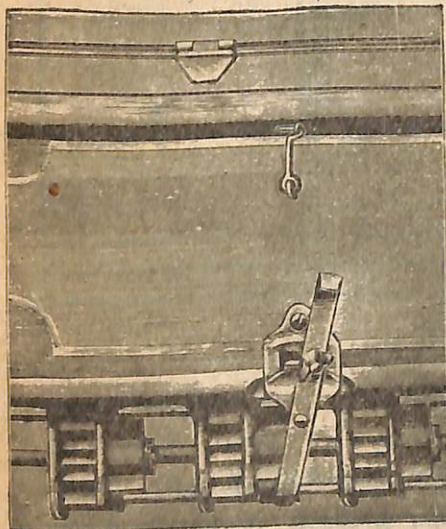
Գործարանը արտադրում է ցանիչներ առաջըով և առանց առաջքի: Առաջքավոր ցանիչով ցանելու ժամանակ ստացվում է համաչափ ցանք և բացեր քիչ են լինում:



Նկ. 13

Ցանքի ժամանակ անհրաժեշտ է ուղղորդել զարձնել ցանիչի անիվների կարգավորման վրա: Վորպեսզի անիվները չխանգարեն խոփերին, նրանք մի քիչ հեռացրած են նրանցից: Դրա շնորհիվ ցանիչի յերկրորդ և հետագա յերթի ժամանակ նրա յերթի անիվը պետք է ուղղել յերկու վերջին ցանած շարժերի միջով: Առաջքավոր ցանիչով ցանելու ժամանակ առաջքի անիվը բաց են թողնում ցանիչի յետևի անիվի հետքով (նկ. 13):

Աշխատանքը վերջանալուց հետո կամ մի սերմը մյուսով փոխարինելու դեպքում պետք է ազատել ցանիչը նրա մեջ մնացած սերմերից: Դրա համար ոգտվում են հատուկ հարմարություններ, վոր ունի ցանիչը: Հատուկ լծակը ցանիչի յետևից տեղից շարժելով բացում է ցանող արկղի տակը գտնվող ծակերը: Սերմերը ցանիչից թափվում են նրա տակը գցած փովածքի վրա և այնուհետև, յերբ ցանիչը կմաքրվի անհարկավոր սերմերից, նույն լծակով ծածկում են ծակերը և զրա համար ամրացնում են լծակը աջ կողմի ծայրում (նկ. 14):



Նկ. 14

Վերջերս արտագրած ցանիչների լծակները, վոր պետք է մաքրեն ցանիչները սերմերից, առաջ են տալիս կամ ամրացրած են ցանիչի կողքից:

Ցանիչի ցանքի համար պահանջվում է հողի լավ մշակություն: Մասնավորապես դա կարևոր է խոփային ցանիչների համար: Վատ մշակված դաշտի վրա աշխատելիս խոփը խրվում է հողի մեջ և սերմը լավ չի ծածկվում:

Դաշտը դուրս գալուց առաջ անհրաժեշտ է լավ դիտել ցանիչը, ստուգել, թե արդյոք սարք են և տեղն են նրա բոլոր մասերը: Յեթե կան կոտրվածներ, պետք է փոխարինել նրանց, կորցրածները լրացնել և առհասարակ հարկավոր դեպքում կատարել լրիվ նորոգություն:

Աշխատանքը սկսելուց առաջ անհրաժեշտ է լավ յուղել ցանիչը և անհրաժեշտություն դեպքում կրկնել այդ մի քանի անգամ աշխատանքի ժամանակ: Յուղել պետք է յերթի անիվների առանցքը, ցանող գլանանիվի ծայրում գտնվող առանցքները և լիսեռնակալները (подшипник) և այն առանցքը, վորի վրա պտտում է ցանիչի ձախ կողմում գտնվող մատակարարող ատամնավոր անիվը (шестерня): Հարկավոր չե յուղել այդ անիվի ատամները և ցանող գլանանիվները: Նրանց վրա ցելս յերևալիս իսկույն պետք է մաքրել:

Աշխատանքը սկսելուց առաջ պետք է կարգավորել ցանիչը, ստուգելով ցանքի պահանջած նորման և յուրաքանչյուր խոփի ցանքի համաչափությունը:

Բաշխող տախտակի ոգնությունը պետք է ստուգել խոփերի միջի տարածությունը: Յեթե պահանջվում է փոխել այդ տարածությունը, այդ դեպքում խոփերի տեղափոխությունը կատարում են, առաջնորդվելով բաշխող տախտակի ցուցմունքներով:

Լծակների տեղափոխության միջոցով ստուգում են խոփերի իջեցնելը և կարգավորումը: Խոփերը պիտի իջեցվեն հեշտությամբ և համաչափ:

Դիսկավոր ցանիչների վերաբերմամբ պետք է ուշադրություն դարձնել զսպանակի համաչափ ճնշման վրա, վորովհետև անհամաչափ ճնշման դեպքում դիսկերից մի քանիսը ավելի խորն են խրվում հողի մեջ, քան մյուսները: Նաև պետք է հսկել, վոր մաքրող դանակները շատ



Նկ. 15

ամուր սեղմված չլինեն դիսկերին և ցանիչների դիսկերը կարողանան ազատ պտտվել: Հարկադրված ընդմիջումի ժամանակ պետք ուշադրությամբ դիտել առանձների լիսեռնակալները և նորոգության դեպքում քանդել-վերցնել (Նկ. 15, դիսկավոր ցանիչ):

Ծայրի խոփերը ցեխից պաշտպանելու համար ծածկվում են ցանիչներին կցված ծածկոցներով:

Պետք է ուշադրություն դարձնել այն բանի վրա, վոր ցանիչի անիմները մաքրելու համար նշանակված քերիչները յետ դարձրած չլինեն, այլ դրված լինեն այնպես, վոր ցանիչի յերթի ժամանակ իսկապես մաքրեն ցեխը:

Ցանքի սկզբում խոփերը իջեցնում են ավելի վաղ, քան ցանքի սկսելը: Պետք է հնարավորություն տալ սերմերին ցանող գործիքի պտույտի ժամանակ հասնելու արկղից խոփին: Խոփերը հարկավոր է իջեցնել դանդաղ, վորովհետև արագ իջեցնելու դեպքում նրանք բթանում են և դրա շնորհիվ ստացվում են բացեր:

Ցանիչը շուտ տալու ժամանակ խոփերը բարձրացնում են և նորից իջեցնում, յերբ ցանիչը արդեն շուտ է գալիս և գործի յե անցնում:

Պետք է աշխատել, վոր արկղում սերմը գտնվի վոչ պակաս արկղի կիսից: Դա առաջացնում է ճնշման և ուրեմն նաև ցանքի համաչափություն:

Ցանիչով աշխատանքը կատարում են միաչափ, առանձին ուշադրություն դարձնելով առաջին յերթի վրա, վորովհետև հետագա յերթերը պիտի հավասարվեն նրան: Յերթի ընթացքում կանգ առնելուց հետո նոր գործի անցնելուց առաջ պետք է ցանիչը քիչ յետ տալ՝ վորպեսզի ցանքսի բացեր չստացվեն:

Աշխատանքի ժամանակ պետք է հսկել, վոր չաղբալավեն թե ցանող ծակերը և թե խոփերը, այլապես ստացվում են մեծ բացեր:

Ամեն մի ցանիչին կցվում է մաքրիչ, վորը պիտի հագցնել փայտի վրա և մաքրել նրանով խոփերը ցանիչի աշխատանքի ժամանակ: Մանավանդ պետք է դա կիրառել խոնավ և վատ մշակված հողի դեպքում:

Յանիչի արկղը համեմատաբար քիչ սերմ է պարու-
նակում իր մեջ: Վորպեսզի հեռու չգնալ արկղը լցնելու
համար, նախապես հաշվում են, թե ցանքի հրապարակի
վրա տեղում կդատարկվի արկղը և այդ տեղերում առա-
ջուց տանում և դարսում են սերմի տոպրակները:

Յեթե ցանքը վերջանալուց հետո չցանված են մնում
հրապարակի ծայրերը, ապա այդ տեղերը ցանելու
համար գործի յեն գցում ցանիչը: Յեթե հողը քիչ է ցա-
նիչի ընդգրկման շրջանից, ապա ցանում են հողի լայնու-
թյամբ: Վորպեսզի սերմերը չանցնեն ավելորդ ծակերից,
նրանց ծածկում են հատուկ ծածկոցով:

Բացերից խուսափելու համար ցանողը պարտավոր է
հսկել, վոր ցանիչի անիվը ընթանա վերջին յերկու ցանած
շարքերի միջով, իսկ առաջավոր ցանիչով ցանելիս ան-
հրաժեշտ է առաջի անիվը ուղղել ցանիչի յետևի անիվի
նախընթաց յետքով:

Յանիչի աշխատանքը մեծ ջանք է պահանջում, դրա
համար ել ձիաքարշ ցանիչի վրա չպետք է նստել և դա ծան-
րաբեռնել սերմերով լի տոպրակներով: Տրակտորային
ցանիչները նույնպես չի կարելի ծանրաբեռնել:

Յերբ ցանիչները աշխատում են ամբողջ շարքերով
կամ շղթայաձև և կամ մեկը մյուսի յետևից գնում է ցա-
նիչների մի ամբողջ շարան, պետք չէ բաց թողնել մեքե-
նաները անմիջապես իրար յետևից, այլ պետք է թողնել
նրանց մեջ վորոշ տարածություն: Այդ ձևով մի վորևե
մեքենայի հարկադրյալ ընդմիջումի ժամանակ մյուսները
ավելի քիչ կանգ կառնեն:

Անհրաժեշտ է ուշադրությամբ դիտել տրակտորին
շղթայած ցանիչները: Մանավանդ զգուշ պիտի լինել
շրջադարձի ժամանակ, վորովհետև արագ և ուժեղ շրջա-

դարձից կարող են կոտրվել վոչ միայն կապերը, այլ և
մեքենաները:

Յանիչը տրակտորով բանեցնելը ավելի շահավետ է
յերկար յերթեր կատարելու դեպքում, յերբ մեքենաների
արտադրողականությունը բավականաչափ բարձրանում է:

Յանքը վերջանալուց հետո ցանիչը պետք է մաքրել
սերմերի մնացորդներից և տանել պահելու մեքենաների
սարայում կամ մի այլ ծածկած շինության մեջ: Ռեզինի
սերմափոկերը հանվում են և պահվում ցանիչներից առան-
ձնացրած ուրիշ չոր շինության մեջ: Նրանց լավ պահ-
պանելու համար պետք է խուսափել ցրտից և տոթից,
վորովհետև ուեզինը ցրտից և տոթից փչանում է:

ԻՆՉ ՏԵՍԱԿ ՑԱՆԻՉՆԵՐ ԵՆ ԱՐՏԱԴՐՈՒՄ ՄԵՐ ԳՈՐԾԱՐԱՆՆԵՐԸ

Յանիչների գլխավոր արտադրությունը կենտրոնա-
ցած է «Կարմիր Աստղ» գործարանում, վոր գտնվում է
Ուկրաինայում, Զինովյեվսկ քաղաքում: Բերում ենք այս-
տեղ ցանիչների նախնիներից (Տես եջ 30)

Յանիչների գինը դրված է՝ փայտե արկղների արժեքն
եւ մեջը հաշված: Յերկաթե արկղ ունեցող ցանիչները
քիչ թանգ են:

Յանիչի մարկայի տառերը նշանակում են. Γ — Գուզի-
յերի ցանող գործիքը, С — խոփավոր, О — սամիավոր,
В — առանց առաջի, Н — նոր կատարելագործված կաղ-
մով, П — առաջը ունեցող, Д — դիսկավոր: Մարկային
կից դրված թվերը ցույց են տալիս ցանիչի շարքերի թանակը:

Յանքային հրատարակի ընդհանրացմամբ և կոլխոզների
խոշորացումով առաջ է յեկել տրակտորով աշխատելու՝ մեծ
արտադրողականության ընդունակ ցանիչների պահանջ:

1. ՅԱՆԻՉՆԵՐ ՍՈՎՈՐԱԿԱՆ ԽՈՓԵՐՈՎ

Մ ա Ր Կ ա ն	Խոփերի քանակությունը	Ընդգրկման Լայնությունը, սանտիմ.	Շարքավիճի Լայնությունը, սանտիմ.	Մոտավոր կշիռը, կգրգր.	Գանի ձևի և պահանջվում	Արտադրողականությանը՝ որեկան 10 մամ աշխատանքով, հեկտար.	Գ ի ն ը ուղղով
ГСО 7	7	88	12,7	229	1	2,5	84
ГСБ 9	9	124	12,7	262	1-2	3,5	110
ГСБН 11	11	142	12,7	311	2	4	118
ГСПН 13	13	166	12,7	409	2	5	163
ГСП 19	19	241	12,7	443	Տրտկ.	7	195

2. ՅԱՆԻՉՆԵՐ ԳԻՍԿԱՎՈՐ ԽՈՓԵՐՈՎ

Մ ա Ր Կ ա	Խոփերի քանակությունը	Ընդգրկման Լայնությունը, սանտիմ.	Շարքավիճի Լայնությունը, սանտիմ.	Մոտավոր կշիռը, կգրգր.	Գանի ձևի և պահանջվում	Արտադրողականությանը՝ որեկան 10 մամ աշխատանքով, հեկտար.	Գ ի ն ը ուղղով
ГДП 8	8	124	14	420	2	3	180
ГДП 10	10	142	14,3	483	3	4	210
ГДП 12	12	177	15,2	585	3-4	5	240

Արդյունաբերությունը հաշվի առնելով այդ պահանջը, փորոշել է 1930 թվին արտադրել 20.000 ցանիչներ սովորական խոփերով 19 շարքի համար, գինը 195 և 250 ռուբլի: 1500 հատ զիսկավոր խոփերով 22 զիսկով, գինը 500 ռուբլի և, 3.000 հատ 24 զիսկավոր՝ 700 ռուբլով:

ՏՐԱԿՏՈՐԱՅԻՆ ՅԱՆԻՉՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

Տրակտորային զիսկավոր ցանիչների կազմությունը նշանավոր չափով բարդ է: Մեր գրքույկում մանրամասնորեն կանգ չենք առնի նրանց վրա: Կասենք, վոր թե սարքի գցելու և թե ոգտագործելու համար այդ ցանիչները՝ պետք է ղեկավարվել հատուկ ձեռնարկով:

Տրակտորային ցանիչը ունենալով մի շարք ընդհանուր գծեր ձիավոր ցանիչի հետ, ունի նաև բավականաչափ առանձնահատկություններ:

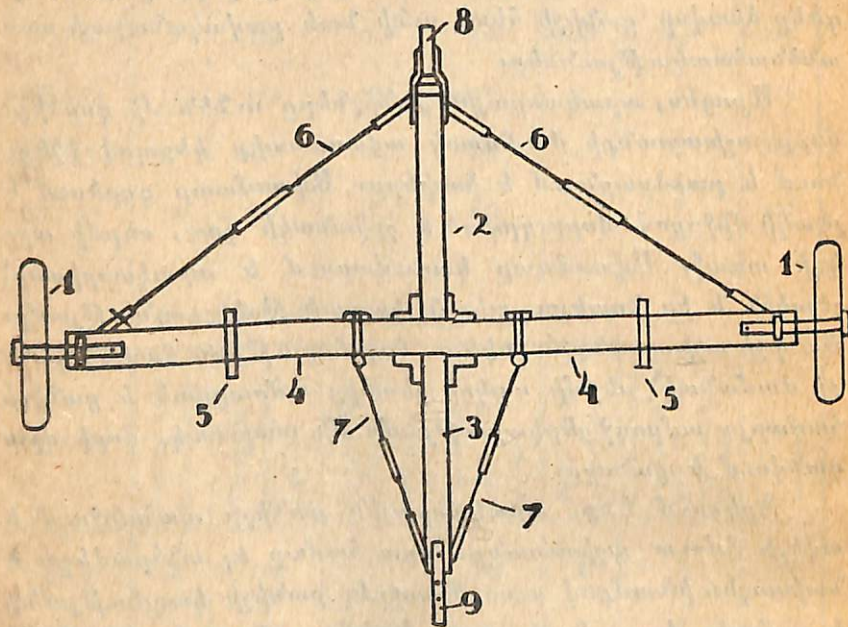
Այսպես, տրակտորային ցանիչները ունեն մի գործիք, վորը աշխատանքի ժամանակ ավտոմատիք կերպով իջեցնում և բարձրացնում է խոփերը: Ավտոմատը գործում է լծակի միջոցով, վորը դրված է շրջանակի վրա, սերմի արկղի առաջ: Ավտոմատը կառավարում է տրակտորիստը՝ լծակին և իր նստելու տեղին կապած թուկի ոգնությունը: Ցանիչի աշխատանքին հսկելու հարմարություն համար ցանքի ժամանակ՝ սերմի արկղի յետևից ամրացրած է ցանիչի համարյա ամբողջ յերկարություն մի տախտակ, վորի վրա գտնվում է ցանողը:

Կրկնում ենք, տրակտորային ցանիչը պահանջում է ավելի հմուտ աշխատանք, դրա համար ել անհրաժեշտ է նախապես խնամքով ուսումնասիրել ցանիչի կազմությունը և սովորել կառավարել այն: Անհմուտ և անփույթ վերաբերմունքի հետևանքով — այդ թանգ մեքենան կարող է ջարդվել և, հետևապես, մեքենան կարող է ցանքսի ամենալավ ժամանակը շարքից դուրս ընկնել:

Չնայելով վոր մեր գործարանները բաց են թողնում մեծ քանակությամբ ցանիչներ, անուամենայնիվ նրանք չեն բավականացնում պահանջը: Մանավանդ մեծ պակասություն է զգացվում տրակտորային շարքավոր ցանիչների:

Դրա համար ել ստիպված ենք լինում տրակտորի հետ բաց թողնել ձիաքարշի համար նշանակված ցանիչներ: Դա կատարվում է հատուկ հարմարեցումների, այսպես կոչված կապերի (сцепка) միջոցով:

Կապերը զանազան տեսակ են լինում. դրանցից վոմանք հարմարեցրած են վորոշ մեքենաների հայտնի քանակության համար, մյուսները կարող են ոգտագործվել զա-

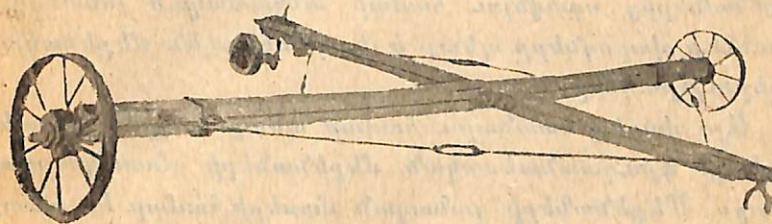


Նկ. 16

նազան մեքենաների վերաբերմամբ: Այն կապերը, վորոնց ոգնությամբ կարելի չէ տրակտորին կապել մի քանի զանազան մեքենաներ, կոչվում են ունիվերսալ կապեր:

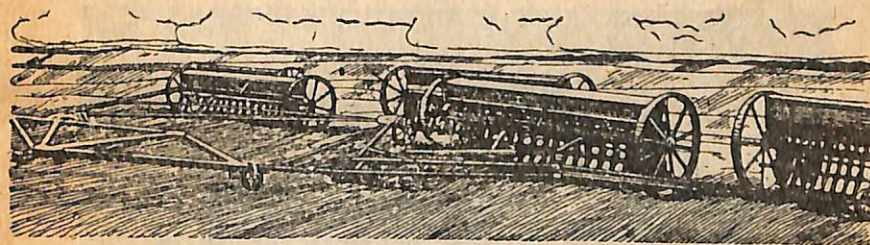
Ինչպես յերևում է նկարից, կապի կազմությունը շատ պարզ է: Դրան կարող են ամրացվել յերեք մեքենա, — յերկուսը կողքերից և յերրորդը յետևից (նկ. 16):

Այդպիսի գործիքների (նկ. 17) պահանջը մեծ է, դրա համար ել արդյունաբերությունը չի կարողանում բավարարել տեղական պահանջները: Պատվերները ստիպված տրվում են ինչպես տեղական գործարաններին, նույնպես և մեքենա-տրակտորային արհեստանոցներին:



Նկ. 17

Դրանից ոգտվում են նաև այն ժամանակ, յերբ մի քանի մեքենաներ աշխատում են մի ուժեղ տրակտորով:



Նկ. 18

18-րդ նկարը ցույց է տալիս տրակտորային ցանիչները, վորոնք պատրաստվում են տրակտորով աշխատելու:

Ինչպես տեսանք, շարքավոր ցանիչի ոգուտը մեծ է և դրա համար ել պետք է ձեռք բերեն այդ մեքենան թե կոլիտոցները և թե անհատական տնտեսությունները: Նկա-

տի առնելով, վոր մեքենայի արժեքը բարձր է, իսկ տրն-տեսության մեջ նա անհրաժեշտ է, կառավարությունը ոգնության է հասնում, հնարավորություն տալով մեքենան ձեռք բերել մի քանի բերքի ընթացքում վճարելու պայմա-նով: Յանիչը զննելու և ոգտագործելու, ինչպես նաև ուրիշ մեքենաներից ոգտվելու համար անհատական տնտեսու-թյուններ վարողները պետք է կազմակերպեն մեքենական ընկերություններ:

Այդ վարկը ստանալու համար պետք է դիմել կոոպերացիայի գյուղատնտեսական մեքենաների մոտակա պահեստը: Մեքենաների զանազան մասերի համար ևս պետք է դիմել հիշյալ պահեստներին:



Տրակտորային ցանիչով աշխատելիս



ՆԿԱՏՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

31541

10 400.

С.-Х.

2471
m1

Арм.
3-27792



Б. ЖДАНОВ

О рядовой сеялке

На армянском языке

ЦЕНТРАЛЬНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО НАРОДОВ СССР
Москва, центр. Никольская, 10

ՀՀ Ազգային գրադարան



NL0280235

16037