



G'O'ZA QATOR ORALARIGA BUG'DOYNI QATORLAB EKISH QURILMASI

Xayitov T.A.

Samarqand Davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

Beknazarov A.J.

Samarqand Davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti

<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.10205773>

ARTICLE INFO

Received: 18th November 2023

Accepted: 24th November 2023

Online: 25th November 2023

KEY WORDS

Ekish texnologiyasi, tup soni, ekish chuqurligi, urug' ekish usuli, soshnik, urug' ko'mgich.

ABSTRACT

Mazkur maqolada qator oralariga g'alla ekishda ishlatiladigan kombinatsilashgan mashinanih tuzilishi, texnik tavsifi va ishchi sektsiyasini texnologik ish jarayonini asoslash keltirilgan.

G'o'za qator oralariga sifatli ishlov berish va ekishning bir tekis talab darajasida o'tkazilishi kuzgi bug'doy etishtirish texnologiyasidagi eng muhim biridir. Tuproqqa sifatli ishlov berish, tuproqning fizik, fizik-kimyoviy, kimyoviy, suv-fizik, biologik xossalarini, suv, issiqlik, oziq tartibini yaxshilaydi, tuproqda mikroorganizmlarining faoliyatini kuchayishiga ko'maklashadi, organik moddalarning chirishini tezlashtirib o'simlikning o'sishi, rivojlanishi uchun qulay sharoit hosil qiladi

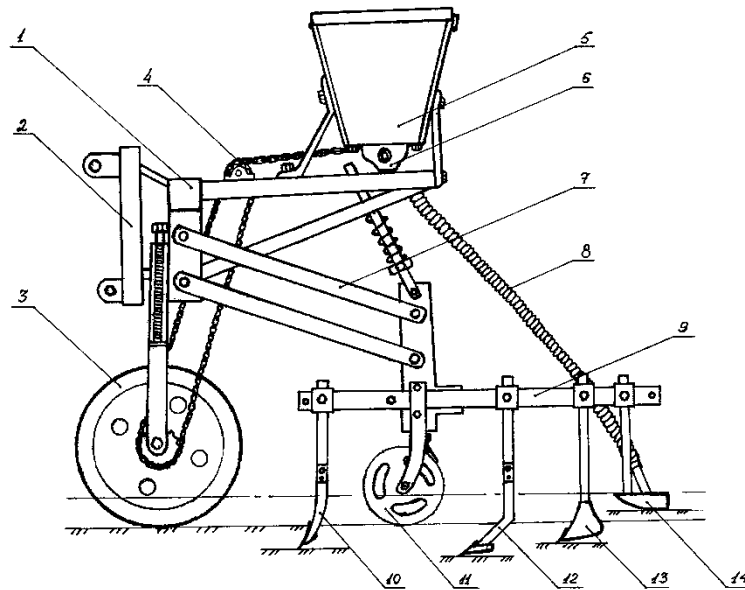
Hozirgi kunda g'o'za qator oralariga g'alla ekishda ishlatiladigan maxsus ishchi organlar va qurilmalar ishlab chiqilgani yo'q. SHu sababli g'o'za qator oralariga ishlov berish uchun mo'ljallangan KXU-4-II kultivatorlari bilan qator orasiga ishlov berilib, mineral o'g'itlarni sepishga mo'ljallangan NRU-0,5 mashinasi bilan urug'ni sepib, keyin esa yana kultivator yordamida sug'orish juyaklari ochilmoqda. Natijada ekishga tuproq sifatli tayyorlanmaydi. O'g'it sepish qurilmasi esa urug'lik g'allalarni dalaga bir tekis sepish imkonini ta'minlay olmaydi. Bundan tashqari dala yuzasidan foydalanish darajasi 70...75% ni tashkil etib, qolgan 25...30 % yuza himoya zonasi va ariqqa to'g'ri keladi. Urug'larni tuproqqa ko'mish esa jo'yak olish orqali amalga oshirilishi sababli urug'lar har xil chuqurlikka ko'miladi yoki g'o'za tuplariga yaqin joylarda umuman ko'milmay qoladi. Buning oqibatida g'alla ekinlari tup soni kam bo'ladi. Bu esa o'z-o'zidan g'alla hosildorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Tuproqni ekishga tayyorlash va sug'orish juyaklari ochish uchun uchun kultivator taqilgan traktor qator orasidan kamida uch marta, o'g'it sepish mashinasi taqilgan traktor bir marta jami bo'lib qator oralaridan kamida to'rt marotaba traktor yuradi. Natijada qator oralaridagi tuproqning zichligi me'yorida ancha oshib ketadi. Bundan tashqari bir gektar maydonga 20...22 kg gacha yoqilg'i sarflanadi.

YOqilg'i sarfidan tashqari boshqa harajatlar ham mavjudligi hisobga olinsa va tuproqqa ortiqcha ta'sir ko'rsatishning salbiy oqibatlari inobatga olinsa mavjud texnologiyaning noratsional ekanligi yaqqol namoyon bo'ladi.

Ushbu muammolarni echish maqsadida g'oz qator orasiga ishlov beruvchi va bir yo'la g'alla urug'larni qatorlab ekib ketuvchi yangi qurilmani ishlab chiqish bo'yicha ilmiy izlanishlar olib borildi. Natijada g'oz qator oralariga bug'doyni qatorlab ekish qurilmasining maket namunasi ishlab chiqildi va sinovlardan o'tkazildi. (1-rasm).

Bu qurilma kvadrat brusdan yasalgan rama 1, traktorga taqish qurilmasi 2, tayanch va harakat beruvchi g'ildirak 3, harakat uzatuvchi mexanizm 4, urug' yashigi 5, miqdorlagich 6, to'rt zvenoli parallelogramm mexanizmi 7, urug' o'tkazgich 8, gryadil 9, yumshatuvchi ishchi organ 10, tayanch g'ildirak 11, egik tutqichli universal ishchi organ 12, jo'yak ochgich 13 va soshnik 14 lardan tuzilgan.

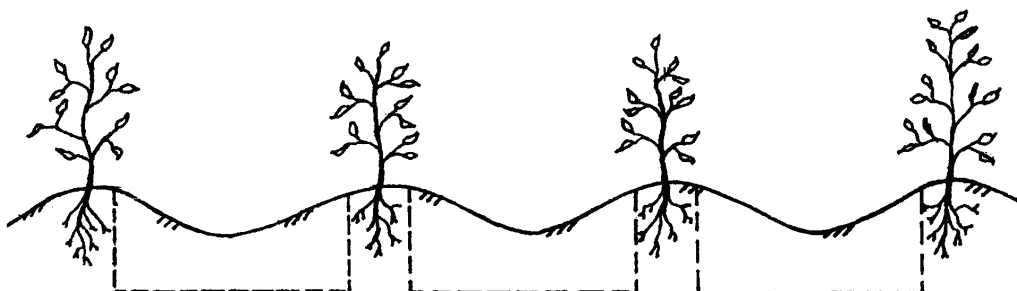


1-rasm. G'oz qator oralariga bug'doyni qatorlab ekish qurilmasining sxemasi.

Qurilmaning tuproqqa ishlov beruvchi asosiy ishchi organi sifatida yangi tipdagi ko'ndalang-bo'ylama tekislikda egik tutqichli ishchi organ qo'llanilgan. Bu ishchi organ ish jarayonida qator orasini yumshatish bilan bir vaqtda qator orasi profilini ochiq maydonlar profiliga yaqinlashtirib ketadi. Qator oralari profilining ochiq maydon profiliga yaqinlashtirishdan maqsad qator oralaridan foydalanish darajasi 85...90 % ga etkaziladi va tup soni 10...15% ga ko'payadi.

Qurilma yordamida g'oz qator orasini ekishga tayyorlash va ekish jarayoni quyidagi ketma-ketlikda amalga oshiriladi.

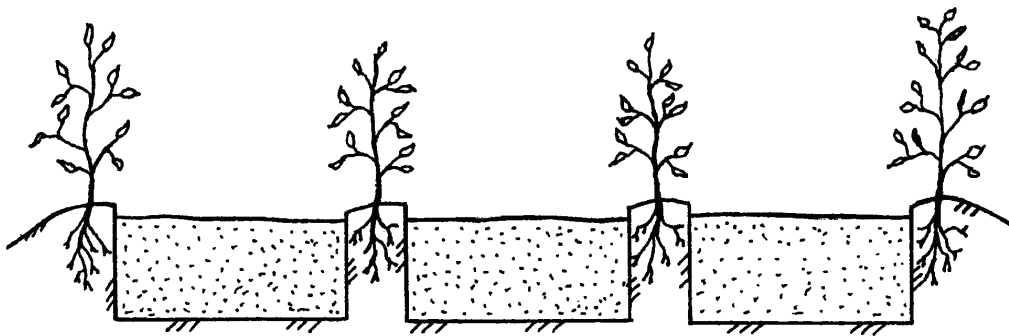
G'oz qator orasining tuproqqa ishlov berilmasdan oldingi holati 2-rasmda keltirilgan. Bunda qator orasining ishlov beriladigan qismi shtrix chiziqlar bilan ko'rsatilgan.



2-rasm. G'o'za qator orasiga ishlov berilmasdan oldingi holat.

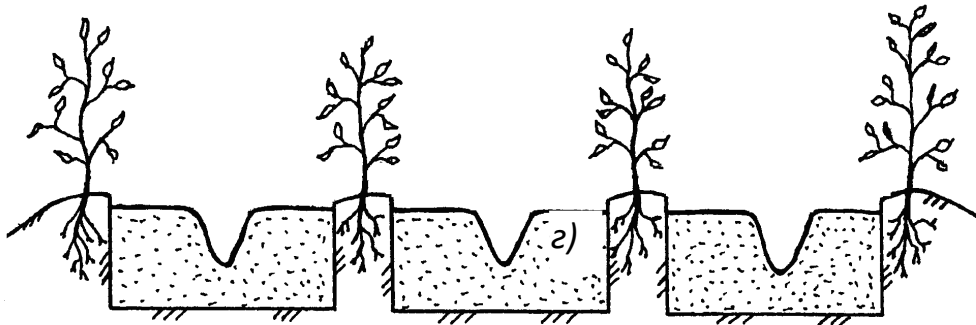
Qurilma to'rt qatorli bo'lib bir o'tishda to'rtta qator orasi tuprog'iga ishlov beradi, tekislaydi, jo'yak ochadi va jo'yakning ikki tomoniga ikki qatordan qatorlab bug'doy urug'larini bir xil chuqurlikka tashlaydi, ularni ko'madi va tuproqni etarli darajaga qadar zichlab ketadi.

Agregat harakati davomida yumshatuvchi ishchi organlar 10 qator orasi yon qismini yumshatib himoya zonasini hosil qiladi (2-rasm). Egik tutqichli universal ishchi organlar 12 bir-biriga simmetrik holda qator o'rtasiga qarab juft joylashtirilganligi sababli ular tuproqni yumshatish jarayonida qator orasiga qarab siljitadi. Natijada g'o'za qator orasida tekislangan yumshatilgan joy hosil bo'ladi (3-rasm).



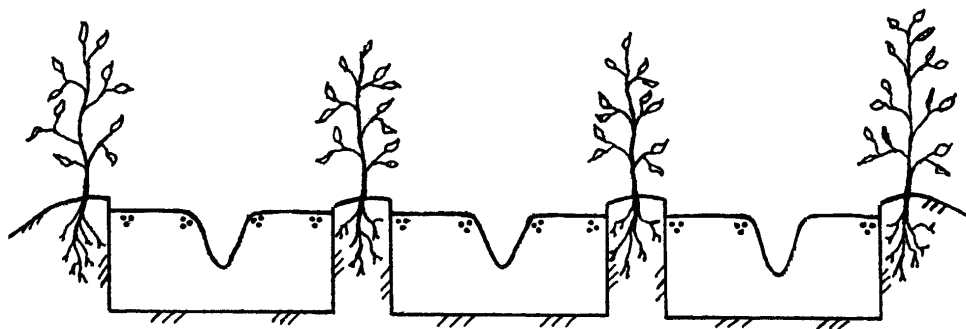
3-rasm. G'o'za qator orasiga ishlov berilgandan keyingi holat.

Qurilmaning har bir gryadiliga o'rnatilgan maxsus juyak ochgichlar qator o'rtasida kengligi 12-15 sm li sug'orish ariqchalari ochib ketadi (4-rasm).



4-rasm. Qator orasida sug'orish juyaklari ochilgandan keyingi holat.

Ochiq maydon profiliga keltirilgan qator orasiga urug'lar soshniklar yordamida 60 sm li qator oralariga 4 qator va 90 sm li qator oralariga esa 6 qator qilib 12-15 sm da qatorlab ekib ketiladi. Bug'doy urug'larini 60 sm li qator orasiga ekilgan holat 5-rasmda ko'rsatilgan.



5-rasm. Urug' ekilgandan keyingi holat.



G'O'ZA QATOR ORALARIGA BUG'DOY EKISH QURILMASINING TEXNIK

XARAKTERISTIKASI

1. Turi osma
2. O'rnatiladiMTZ-80X, TTZ-80.11
3. Ishchi seksiyalar soni..... 5ta
4. Qamrash kengligi.....2,4 va 3,6 m ga rostlanadi
5. Ekish apparatlari soni16 va 24 ta
6. Ekish chuqurligi3...4 sm
7. Urug' yashigining sig'imi120 kg
8. Urug' sepish apparatlariga harakat uzatiladi - rostlash g'ildiragidan zanjirli uzatma orqali
9. Ishlash tezligi6...9 km/soat
10. Xizmat ko'rsatuvchilar soni1 ta mexanizator va 2 ta yordami ishchi

Taklif etilayotgan qurilmani qo'llash quyidagi afzalliklarga ega:

- bir nechta jarayon bir o'tishda bajarilishi sababli yonilg'i sarfi keskin kamayadi, ish unumdorligi esa bir necha barobar ortadi;
- tuproqqa ishlov berish va ekish bir vaqtda amalga oshirilganligi sababli tuproqdagi namni saqlash yaxshilanadi, ekish muddatlari sezilarli darajada qisqaradi;
- urug'larning qator orasida bir tekis va bir xil chuqurlikka ko'milishi ta'minlanganligi sababli hosildorlik sezilarli darajada ortadi;
- tuproqqa qishloq xo'jalik texnikalari yurish qismlarining ta'siri soni kamayadi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, taklif etilayotgan yangi qurilmaning g'uza qator oralariga g'alla ekishda qo'llanilishi qishloq xo'jaligini modernizatsiya qilish, fan-texnikaning ilg'or g'oyalarini qishloq xo'jaligi taraqqiyotiga joriy qilishga xizmat qiladi.