

EKISHDAN OLDIN TUPROQQA ISHLOV BERISH KULTIVATORLARI.

Quychiyev O.R

Jizzax politexnika instituti dotsent

Narbekov N.N

dotsent v.b

Axmedov A.T

assistent

Julanov I.O

assistent

Ohirgi yillarda katta kulamdagi ishlar amalga oshirilmoqda. Yuqori sifatli texnologik operatsiya qishloq xo'jaligi ekinlaridan yuqori hosil olishning kalitidir, chunki qishloq xo'jaligida ishlov berish mashinalarini ishlatish samaradorligi ko'p jihatdan ularning ishga va ishga to'g'ri tayyorlanishiga bog'liq. Qishloq xo'jaligida maksimal mahsuldorlikka erishish uchun agrotexnik tadbirlarning butun majmuasini amalga oshirishni ta'minlash kerak. Maydonni ekish uchun tayyorlash katta ahamiyatga ega. Muhim tayyorgarlik ishlaridan biri tuproqni ishlov berishdir. U traktor uskunalari uchun maxsus qo'shimchalar - ekishdan oldingi kultivator yordamida amalga oshiriladi.

Ekishdan oldin ishlov berish - ekishdan oldin ishlov berishning yakuniy bosqichidir. Bu rezervuar aylanmasisiz sayoz bo'shashishni ta'minlaydi.

Bo'shatish ekish chuqurligiga qadar amalga oshiriladi. Shu bilan birga, tuproqning unumdor qismi 25 mm dan katta bo'lmagan kichik bo'laklarga eziladi.

Ekishdan oldin etishtirishning asosiy maqsadlari:

- tuproqning ustki qatlamini tekislash;
- ildiz tizimini begona o'tlardan kesish, ekishdan oldin maydonni tozalash;
- o'g'itlarni tuproqqa kiritish;
- yerning unumdor qatlamini shamollatish;
- tuproq namligini saqlash uchun sharoit yaratish;
- tuproqni oziq moddalar bilan boyituvchi foydali mikroorganizmlarni faollashtirish;
- tezroq isinishni ta'minlash.

Kultivatsiya tufayli tuproq qatlami yumshoqroq bo'ladi va havo bilan to'yingan optimal zichlikka ega bo'ladi. Ildiz tizimini va begona o't poyalarini kesish nafaqat ulardan ekish uchun maydonni tozalashga imkon beradi, balki tuproqning chirishi va tabiiy o'g'itlanishi, unumdorligini oshirish uchun qo'shimcha muhit yaratadi. Natijada urug'larning unib chiqishi, sog'lom madaniy o'simliklarning shakllanishi uchun maqbul sharoitlar yaratilib, bu umuman hosildorlikni oshirish va hosil sifatini yaxshilashga ajoyib samara beradi.

Ushbu turdagi agrotexnik tadbirlarni amalga oshirish uchun ekish oldidan kultivatorlar qo'llaniladi. Bu traktor uskunalari uchun qo'shimcha sifatida ishlatiladigan o'z haydovchisiz g'ildirakli qurilma.

Kultivator dizaynining asosi ikkita qo'llab-quvvatlash g'ildiragiga asoslangan qattiq metall ramka hisoblanadi. Ramkada traktor bilan tortish moslamasi mavjud. Shuningdek, u shlangi va gidravlik silindrni o'z ichiga olgan gidravlik tizimga ega. U traktorning gidravlik tizimi bilan birlashtirilgan. Ishchi organlar to'g'ridan-to'g'ri etishtirishni amalga oshiradigan ramkaga o'rnatiladi.

Kultivatorning ishchi organlari sifatida quyidagilardan foydalanish mumkin:

- lanset panjalari - tuproqni yumshatish va begona o'tlarning ildiz tizimini kesish uchun ishlatiladigan asosiy turdagi ishchi organlar;

- uchlari mahkamlangan S shaklidagi tokchalardagi panjalarni bo'shatish - tuproqning yuqori qatlamini yumshatish;

- taxta tishli modul – kultivatorning orqa tomoniga o'rnatiladi, tuproq yuzasini tekislashni ta'minlaydi, shuningdek, sirtni yumshatish, mikrorelefnı tuzatish, mulchalash (kesilgan begona o'tlar qoldiqlarini taqsimlash) amalga oshirishi mumkin;

- aylanuvchi tirmalar – ekish darajasida tuproqni maydalashni amalga oshiring, begona o'tlar ko'chatlarini yer yuzasiga olib tashlang.

Tuproqni ekishdan oldin etishtirishning muhim talabi bu saytni begona o'tlardan to'liq tozalashdir. Buning uchun maxsus turdagi lanset panjalaridan foydalanish kerak. Ularning kengligi vertikal orasidagi masofadan kam bo'lmasligi kerak. Ushbu dizayn sizga begona o'tlarning ildiz tizimini yuz foiz Azizillo bilan ta'minlab, ish yuzasi bilan bo'shliqni to'liq qoplash imkonini beradi.

Ish jarayoni.

Ekishdan oldin yerga ishlov berish uchun kultivator traktorga biriktiriladi va ekish uchun uchastkaga o'rnatiladi. Silindr yordamida asbobning ramkasi erga tushiriladi, shunda ishchi organlarning kerakli chuqurlikka chuqurlashishi ta'minlanadi. Keyin traktor ishlov berilgan maydonning butun maydonini chetlab o'tib, harakatlana boshlaydi. Traktor uskunalari harakati paytida ko'milgan ishchi organlar ildizpoyalarni kesish, yumshatish, tuproqni tekislash ishlarini bajaradi.

Kultivatsiya paytida tavsiya etilgan traktor tezligi soatiga 10 km.

Kultivatorning ishlashiga qo'yiladigan asosiy talablar:

Ekishdan oldingi kultivatsiya bahorda, tirgaktan bir necha kun o'tgach amalga oshiriladi. Siqilgan urug' to'shagini ta'minlash uchun ish chuqurligi ekish chuqurligiga mos kelishi kerak. Shuning uchun u ma'lum bir ekilgan ekin uchun moslashtiriladi. 12 sm dan ortiq chuqurlikda ekishdan oldingi kultivator bilan ishlov berishga yo'l qo'yilmaydi.

Tuproqni sifatli ishlov berish uchun kultivatsiya chuqurligidagi tebranishlar 1 sm dan oshmasligi kerak. Ish tugagandan so'ng dala yuzasi va jo'yakning pastki qismi tekis bo'lishi kerak. Pastki namlangan tuproq qatlamlari yuzasiga ko'tarilishiga yo'l qo'yilmaydi.

Ekishdan oldin ishlov berish tartibiga va yerga ishlov berishning texnik parametrlariga qo'yiladigan talablardan tashqari, ushbu turdagi kultivatoridan foydalanishga cheklovlar mavjud. Ushbu uskuna yordamida ekishdan oldin ishlov berish qattiqligi 4,4 MPa dan oshmaydigan tuproqlarda amalga oshirilishiga ruxsat beriladi.

Bunday holda, tuproq namligi darajasi 30% dan oshmasligi kerak. Nishab 7 darajadan yuqori bo'lgan maydonlarda ekish oldidan kultivatorlardan foydalanishga yo'l qo'yilmaydi.

Ushbu talablarning buzilishi qishloq xo'jaligi texnikalarining tez eskirishiga yoki buzilishiga olib kelishi mumkin.

ADABIYOTLAR:

1. Беляев В.И. Повышение эффективности обработки почвы и посева зерновых культур при использовании перспективных машинотракторных агрегатов: автореф. дис. ... д-ра техн. наук. Барнаул, 2000. 42 с.

2. Несмиян А.Ю., Должиков В.В. Обзор культиваторов для сплошной обработки почвы и тенденции их производства // Тракторы и сельхозмашины. 2013. № 4. С. 6–9.

3. Ворокосов И.В. Разработка схемы и обоснование параметров комбинированного универсального орудия для обработки почвы и посева к тракторам класса тяги 20 – 30 кН: автореф. дис. ... канд. техн. наук. Челябинск, 2014. 24 с.

4. Игамбердиев Х. Х., Турдалиев З. С. Формирование новаторских изобретательских навыков студентов //Прорывные научные исследования: проблемы, пределы и возможности. – 2021. – С. 99-102.

5. Saddin o'g'li T. Z., Nurmuxammadovich P. N. MATEMATIKA DARSLARINI SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA SHARQ MUTAFFAKKIRLARINING O'RNI //IJTIMOIY FANLARDA INNOVASIYA ONLAYN ILMIY JURNALI. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 34-36.

6. Ахмедов А.Т. Қишлоқ хўжалигида культиваторларнинг урни //Экономика и социум. – №2(105)2023. – С. 33-36.

7. Narbekov N. N., Parmanov N. N., Qabilov B. U. MODULLI-KOMPETENTLI YONDOSHUV ASOSIDA BO 'LAJAK MUHANDISLARNI INNOVATSION FAOLIYATGA BOSQICHMA-BOSQICH TAYYORLASH //SCIENTIFIC APPROACH TO THE MODERN EDUCATION SYSTEM. – 2024. – Т. 2. – №. 21. – С. 178-180.

8. Narbekov N. N., Parmanov N. N., Qabilov B. U. TEXNIKA OTM LARI TALABALARINI INNOVATSION MUHANDISLIK FAOLIYATGA TAYYORLASHDA METODOLOGIK YONDASHUVLAR //SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY. – 2024. – Т. 2. – №. 14. – С. 132-134.

9. Narbekov N. N. PREPARING STUDENTS FOR INNOVATIVE ENGINEERING ACTIVITIES AS A PEDAGOGICAL PROBLEM //ПРОРЫВНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАК ДВИГАТЕЛЬ НАУКИ: сборник статей Международной научно-практической конференции (12 февраля 2022 г, г. Калуга).-Уфа: OMEGA. – 2022. – С. 15.

10. Narbekov N. N., Nizomov S., Burxonov R. R. Darslarda ma'naviy-axloqiy tarbiya berish o'quvchilarning jamiyat oldidagi ma'suliyatlarini shakllantirish omili //Научное знание современности. – 2020. – №. 2. – С. 44-47.

11. Narmatovich N. N. Methodology Of Training Engineers For Professional Activity On The Basis Of Module-Competent Approach //湖南大学学报 (自然科学版). – 2021. – Т. 48. – №. 12.
12. Xudayberdiev A. A. et al. YERGA ISHLOV BERISH USULI //Экономика и социум. – 2023. – №. 6-1 (109). – С. 532-535.
13. Нарбеков Н. Н. Модульно-компетентностный подход в современном высшем образовании //Universum: технические науки. – 2022. – №. 1-1 (94). – С. 10-12.
14. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. ПУТИ РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ //Universum: технические науки. – 2021. – №. 5-1 (86). – С. 32-34.
15. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКЕ И ИХ ТЕОРЕТИЧЕСКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ //вопросы технических и физико-математических наук в свете современных исследований. – 2019. – С. 28-33.
16. Нарбеков Н. Н. ИННОВАЦИОННАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ЕЕ СТРУКТУРА //Развитие системы знаний как ключевое условие научного прогресса. – 2022. – С. 174-178.
17. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ //ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ. – 2021. – С. 31-33.
18. Нарбеков Н. Н., Игамбердиев Д. Х., Ботиров Б. Ф. ПАРАДИГМА В ФОРМИРОВАНИЕ И РЕШЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАДАЧ //Передовые инновационные разработки. Перспективы и опыт использования, проблемы внедрения в производство. – 2019. – С. 61-63.
19. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСИЛИЕ ОТРЫВА ЛИСТЬЕВ И КОРОБОЧЕК ЗЕЛЕНЦОВОГО КЕНАФА //ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ОБЩЕСТВА-ПУТЬ К МОДЕРНИЗАЦИИ И ИННОВАЦИОННОМУ РАЗВИТИЮ. – 2020. – С. 84-88.
20. ГАППАРОВ Б. Н., НАРБЕКОВ Н. Н. ПЕДАГОГИКА КАК ОСНОВНОЙ ИСТОЧНИК НОВЫХ ИДЕЙ И РУКОВОДЯЩИХ ПРИНЦИПОВ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ //Общество. – 2020. – №. 1. – С. 71-73.
21. Бултаков Т. и др. МАЛОГАБАРИТНЫЕ УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ-ВАЖНЫЙ ФАКТОР АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ //Передовые научно-технические и социально-гуманитарные проекты в современной науке. – 2018. – С. 80-82.
22. Игамбердиев Х. Х., Нарбеков Н. Н. ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЕ ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ И ИХ ТЕОРЕТИЧЕСКО-ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ //ББК 22+ 30 В74 Председатель редакционной коллегии. – С. 28.