

TUPROQQA ISHLOV BERISH MASHINALARI

Ma'rupov Xotamjon Baxtiyor o'g'li

*Oltiariq tuman 2-son kasb-hunar maktabi
ishlab chiqarish ta'limi ustasi*

Anotatsiya: *Maqolada Respublikamiz qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida qo'llaniladigan tuproqqa ishlov berish mashinalarida ish organlarini rama bilan qo'zg'aluvchan biriktirilgan va tayanch qurilma bilan jihozlanmagan ish organlarining ishlash chuqurligi bo'yicha barqaror harakatini tadqiq etishda ishlov berish chuqurligi barqaror harakatlarini tadqiq etish bo'yicha nazariy tatqiqotlarning natijalari o'rganilgan.*

Kalit so'zlar: *universal qurilma g'altakmola, yumshatgich-tekislagich tuproqqa botish chuqurligi, rama, tortqi, bosim prujinasi, tuproqning fizik-mexanik xossalari, ish organlari, agregat harakat tezligi.*

Tuproqni mexanik ishlov berish vazifalari

Bugungi kunda mexanik ishlov berish chernozemga ta'sir qilish majmuasi sifatida tushuniladi, ya'ni to'g'ridan-to'g'ri harakat va agrotexnik usullar, bu tashqi atrof-muhit sharoitlariga chidamli yanada barqaror ekinlarni olishga imkon beradi.

Tuproqni ishlov berishning etakchi vazifasi: ekinlarning faol o'sishi uchun qulay shart-sharoitlarni shakllantirish.

Kiritilgan fizik, biologik va biokimyoviy tarkibiy qismlarning tuproqqa va umuman ekinlarning rivojlanishiga ijobiy ta'siri qanday? Keling, buni aniqlaylik:

shudgorlash qatlami ekinlar samarali o'sishi uchun yuqori imkoniyatga ega bo'lgan darajada saqlanadi;

➤ qayta ishlash tuproqdagi kimyoviy jarayonlarni tezlashtiradigan katalizator bo'lib, asosan ildizlarning shakllanishi va bog'lanish darajasida. Shuning uchun, vegetatsiya davrida ekinlar o'sishi uchun zarur bo'lgan eng ko'p foydali tarkibiy qismlarni oladi;

➤ davolash ekinlar atrofidagi tuproqni zararsizlantirish orqali kiruvchi begona o'tlar va patogen floradan xalos bo'lishga imkon beradi;

➤ tuproqqa avvalgi xom ashyoning o'simlik qoldiqlari kiritiladi, bu chirindi bo'lib, o'simlik ildizlariga qo'shimcha oziq-ovqat beradi.

Yuzaki ishlov berish uchun qishloq xo'jaligi texnikasining turlari

Zamonaviy qishloq xo'jaligi nafaqat katta maydonlarni qayta ishlashga, balki ushbu ishni yanada samarali bajarishga imkon beradigan yuqori texnologiyali uskunalarni sotib olishga harakat qilmoqda. Yuzaki ishlov berish quyidagi mashinalarni o'z ichiga oladi.



Boronlar

Tirnoq-bu erni tishlar bilan ishlov beradigan qishloq xo'jaligi texnikasining bir turi. Ish jarayonida tishlar tuproqning qattiq yuqori qatlamini yo'q qiladi va uni yumshatadi. Bundan tashqari, ushbu qurilma o'simliklarning dumlari, ildizlari va boshqa qoldiqlarini, shu jumladan begona o'tlarni yo'q qilish uchun ishlatiladi. Ko'pincha, tırmık dalalar, o'tloqlar va yaylovlarning sirt qatlamini parvarish qilish uchun ishlatiladi.

Tish tirnog'ining texnik xususiyatlari:

- ishlash uskunaning modeliga bog'liq va soatiga 3,4 ga yetishi mumkin;
- tutqich kengligi 0,77 mm dan 2,98 mm gacha;
- ish tezligi soatiga 7-12 km;
- yuzaki ishlov berish chuqurligi 6-8 sm dan.

Qovunlar

Bu tuproqni yuzaki ishlov berish uchun mo'ljallangan maxsus qishloq xo'jaligi uskunolari, bir so'z bilan aytganda, qobiq. Ekishdan oldingi davrda tuproqni tayyorlash jarayonida ishlatiladi.

Foydalanishning afzalliklari:

- Samarali haydash.
- Noqulay bakteriyalar, patogen mikroorganizmlar, begona o'tlarning 80 foizini yo'q qilish.
- Tuproq yuzasida qolgan ozuqa moddalarini kiritish, bu erning sifat tarkibini yaxshilaydi.

Tozalash vositalarining texnik xususiyatlari:

- ✓ ishlash uskunaning modeliga bog'liq va soatiga 3,8 ga yetishi mumkin;
- ✓ tutqichning kengligi 0,77 m dan 2,56 m gacha;
- ✓ ish tezligi soatiga 7-14 km;
- ✓ yuzaki ishlov berish chuqurligi 6-12 sm.

Kultivatorlar

Kultivatorlar zamonaviy tuproqning sirt qatlamini haydash, begona o'tlarni olib tashlash, hilling va yuqori qatlamlar ichidagi namlik va ozuqa moddalarini saqlash uchun mo'ljallangan shudgorning analogi.

Sanoat kultivatorlarining texnik xususiyatlari:

- ✓ ishlash uskunaning modeliga bog'liq va soatiga 3,4 ga yetishi mumkin;
- ✓ tutqich kengligi 4,5 m dan 6,7 m gacha;
- ✓ ish tezligi soatiga 5-12 km;
- ✓ yuzaki ishlov berish chuqurligi 4-8 sm dan, shinalar va g'ildiraklarning holati sozlanishi.

Roliklar

Ushbu uskuna foydali qatlam – chirindi olish uchun bo'laklarni, tuproq bloklarini maydalash, tuproqni yumshatish, dala yuzasini tekislash, shuningdek ko'p yillik gullarni o'tlarni kurtakka o'rash uchun ishlatiladi. Ular quyidagilarga bo'linadi: halqali, shporli, estrodiol va silliq roliklar.

Roliklarning afzalliklari:

- Yuqori shudgorlash, mahsuldorlik.
- Tuproq unumdorligini oshirish uchun foydali tuproq qatlamini saqlash.

Sanoat roliklarining texnik xususiyatlari:

- tuproqqa xos bosim-2,6-4,5 KGF;
- hosildorlik-5,0-5,8 ga/soat;
- tutqichning kengligi uchta qismdan iborat – 5,7 m;
- rolikning o'ziga xos massasi 605 kg;
- ish tezligi-soatiga 6 km;
- yuzaki ishlov berish chuqurligi 1,8-2,7 sm dan.

Kombinatsiyalangan

Kombinatsiyalangan tuproqni qayta ishlash mashinalari – bu kultivator, old tirkak va rotorli rotorli rolikdan iborat kompleks. Bu yuqori samaradorlikka ega bo'lgan tuproqni tayyorlash jarayonining noyob vositasidir.

Kombinatsiyalangan, tuproqni qayta ishlash uskunalarining texnik xususiyatlari:

- ishlash uskunaning modeliga bog'liq va soatiga 4-6 ga yetishi mumkin;
- rulonni ushlash kengligi 4,0 m dan;
- jihozning o'ziga xos og'irligi 180 kg/m;
- ish tezligi soatiga 8-16 km;

Tuproq unumdorligini oshirish va ekinlar sifatini va hosilning o'sishini yaxshilash uchun qishloq xo'jaligi texnikasidan malakali foydalanish. Bundan tashqari, zamonaviy tuproqni qayta ishlash mashinalari yuqori ishlash parametrlari tufayli katta maydonlarni qayta ishlash vaqtini tejashga imkon beradi. Asosiysi, fermer xo'jaliklari o'z vaqtida asbob – uskunalar va jihozlarni sotib olishga muvaffaq bo'lishadi, chunki bu o'z xarajatlarini kamaytirishga, shuningdek ishlab chiqarish tsiklini

optimallashtirishga, tuproqni tayyorlash bosqichini qisqartirishga imkon beradi, bu esa ekish jarayoniga tezroq o'tishga imkon beradi va natijada hosilni tezda olish.

FOYADALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Глущенко А.Д. и др. О повышении устойчивости движения в почве рабочих органов хлопковых культиваторов-растениепитателей // Механизatsiya хлопководства. - 1980. - № 10. - С. 11-12.

2. Аповов И. Вероятностно-статистические закономерности изменения внешних воздействий машинно-тракторных агрегатов // Механизatsiya хлопководства. - 1980. - № 4. - С. 17-19.

3. Байметов Р.И., Тухтакузиев А., Ахметов А.А. Обоснование типа и параметров механизма навески универсального допосевного орудия // Исследования по оптимизatsii механизированных процессов в хлопководстве. Сб. тр. /САИМЭ. -Ташкент, 1989. - Вып.31. - С. 31-37.

4. Тухтакузиев А., Абдулхаев Х. Исследование равномерности глубины хода рыхлителя для предпосевной обработки гребней // Механизatsiya и электрификаtsiya сельского хозяйства. - Москва, 2013. - №6. - С.4-6.

5. Тухтакузиев А., Ибрагимов А., Атамкулов А. Исследование равномерности глубины хода бороздорежа сеялки для сева зерновых в поливном земледелии // Техника в сельском хозяйстве. - Москва, 2014. - №5. - С.2-3.