

QISHLOQ XO'JALIGIDA KULTIVATORLARNING O'RNI

Axmedov Alisher Toirovich

Jizzax politexnika instituti assistenti

Annotasiya: Ushbu maqolada qishloq xo'jaligida kultivatorlarning tutgan o'rni muhokama qilinadi. Tuproqni qayta ishlash uchun moslashuvchan ishchi organlarni yaratish va ularning zichligi koeffitsientlari ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: kombinatsiyalangan kultivator, ishchi, zichlik koeffitsienti, urug ' to'shak.

РОЛЬ КУЛЬТИВАТОРОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Ахмедов Алишер Тоирович

ассистент Джизакского политехнического института

Аннотация: В данной статье рассмотрена роль культиваторов в сельском хозяйстве. Показана актуальность создания адаптируемых рабочих органов для обработки почвы и приведены их коэффициенты плотности.

Ключевые слова: комбинированный культиватор, рабочий орган, коэффициент плотности, семенное ложе.

THE ROLE OF CULTIVATORS IN AGRICULTURE

Axmedov Alisher Toirovich

Jizzakh Polytechnic Institute of the Republic of Uzbekistan assistant Teacher

Annotation: This article discusses the role of cultivators in agriculture. The relevance of creating adaptable working bodies for soil cultivation is shown and their density coefficients are given.

Keywords: combined cultivator, working body, density coefficient, seedbed.

Unumdorligini oshirish va qishloq xo'jaligi mahsulotlari tannarxini kamaytirish salohiyati yo'nalishlaridan biri optimal parametrlar bilan o'simliklar yaratish hisoblanadi. Tuproq sharoitlari qurilmaning ishlashiga ta'sir qilganligi

sababli uning parametrlari tuproqning jismoniy va mexanik xususiyatlarini hisobga olgan holda optimallashtirilishi kerak. Odatda, ekishdan oldin ishlov berish tuproqning "jismoniy pishishi" davrida amalga oshiriladi. Ekishdan oldin namlikning sezilarli yo'qotilishiga yo'l qo'ymaslik uchun barcha ishlar imkon qadar tezroq bajarilishi kerak. Ekish to'shagini tayyorlashning mohiyati shundan iboratki, ular urug'ning rivojlanishi va traktor agregatining ishlashi uchun bunday shart-sharoitlarni ta'minlashdan iborat bo'lib, unda ular ortiqcha namliksiz, traktor quvvatidan maksimal foydalanish bilan o'zaro maqbul bo'ladi. Bu turli xil tuproqni qayta ishlash funksiyalarini birlashtiradigan estrodiol mashinalarni joriy etishga olib keldi. Ushbu mashinalardan foydalanish, ayniqsa, past tuproq namligi sharoitida va shamol va suv eroziyasiga moyil bo'lgan joylarda juda muhimdir. Ushbu turdagi mashinalar keng ko'lamda mavjud va yuqori ishlashi bilan ajralib turadi. Hosildorlikni oshirish va qishloq xo'jaligi mahsulotlarini tannarxini kamaytirishning mumkin bo'lgan yo'nalishlaridan biri optimal parametrlarga ega bo'lgan mashina agregatlarini yaratishdir. Sharoitlar agrotexnik jarayonning ko'rsatkichlariga va kultivatorning ishlashiga ta'sir qilganligi sababli uning parametrlari tuproqning fizik-mexanik xususiyatlarini hisobga olgan holda optimallashtirilishi kerak. Passiv ishchi organlari bilan ishlatiladigan tuproqni qayta ishlash asboblari ish sharoitlari va tuproq holatidagi o'zgarishlarni hisobga olgan holda texnologik parametrlarni sozlash uchun cheklangan imkoniyatlarga ega. Qurolni ishlatish jarayonida faqat ish tezligi va ishlov berish chuqurligini o'zgartirish orqali tuproqni qayta ishlash ko'rsatkichlariga biroz ta'sir ko'rsatish mumkin. Tuproqning asl holatiga qarab kerakli sifatga erishish uchun texnologik va geometrik parametrlarini o'zgartirish qobiliyatiga ega bo'lgan ishchi organlar ishlab chiqilishi kerak, ya'ni ular moslashuvchan bo'lishi kerak, bu esa Real vaqtda tuproqni qayta ishlash jarayonini tezda boshqarishga imkon beradi. Buning uchun ishchi organlar texnologik va geometrik parametrlarini o'zgartirishga imkon beruvchi qo'shimcha qurilmalar bilan jihozlangan. Ular tuproqning boshlang'ich holatini (namlik, zichlik, zadernennosti va boshqalar) hisobga olgan holda, ekin qatlamining optimal qo'shilishi uchun asosiy holatga nisbatan o'z pozitsiyasini

o'zgartirishlari kerak. Bunday ishchi organlari bilan vositalari tez shakllantirish, deformatsiyalar tabiati yoki zarralar harakati traektoriyalari o'z ta'sir darajasini o'zgartirib, tuproq davolash sifatini nazorat qilish imkonini beradi. Tuproqning fizik-mexanik xususiyatlari to'g'ridan-to'g'ri maydonning bir qismida o'zgarishi mumkinligi ma'lum, shuning uchun urug'larni ekish va urug'lantirish uchun optimal parametrlarga mos kelmaydigan joylarni qayta ishlash mumkin. Bularning barchasi hosildorlikka juda yomon ta'sir ko'rsatishi mumkin, bu esa o'z navbatida moliyaviy yo'qotishlarga olib keladi. Ushbu muammoni hal qilishning bir usuli ishchi organlarning parametrlarini optimallashtirishdir.

Kultivatorning ishini agrotexnik baholash uchun muhim jihat ishchi organlarning to'g'ri joylashishi hisoblanadi. Odatda, piyonlar tuproqning qayta ishlanadigan qatlamida kichik bir-biriga bog'lab turadigan tarzda joylashtiriladi. Tuproqni qayta ishlash jarayonining davomiyligini baholash uchun biz quyidagi ifodada yozilishi mumkin bo'lgan ishchi organlarning zichligi koeffitsientini joriy qilamiz,

$$k = \frac{n \cdot b}{B_p} \quad (1)$$

bu erda B_p – kultivatorni ushlashning ishchi kengligi, b – ishchi organni ushlashning kengligi, n – ishchi organlarning soni. Kultivatorning optimal ishlashi uchun ishchi organlarning zichligi koeffitsienti ifodada ifodalanishi mumkin.

$$k \geq 1 \quad (2)$$

tuproqdan oldingi ishlov berish uchun mavjud bo'lgan kultivatorlarni tahlil qilgandan so'ng, barcha mashinalar ish organlarining eng yaxshi qoplama koeffitsientining parametrlariga bardosh bera olmaydi, shuning uchun o'simliklarning o'sishi uchun maqbul sharoit yaratmaydi. Shu bilan birga, shuni ta'kidlash kerakki, ushbu koeffitsientning oshishi bilan qayta ishlangan tuproq qatlami qatlamlar tufayli yanada jadal ishlov berishga moyil bo'ladi, biroq ayni paytda yonilg'i sarfini oshirishga olib keladigan mashina-traktor birligiga yuk ko'tariladi. Ushbu parametrning tuproq sharoitiga qarab o'zgarishi ma'lum bir

agrotexnik ko'rsatkichlarning to'g'ridan-to'g'ri maydonning har bir qismida bajarilishini ta'minlashga yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. К.К.Нуриев, д.т.н., проф. ГулГУ, М.К.Нуриев препод. ГулГУ, А.Т.Ахмедов ассистент ЖизПИ, "Зависимость эффективности использования почвообрабатывающих машин от их проектной геометрии"/Андижон машинасозлик институтида "Ўзбекистон ва автомобиль саноати: фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграцияси" мавзусида халқаро илмий-амалий анжуман 29-30 июнь 2021й 248-252 б.

2. Fedorov S.E., Bychkov M.V. "tuproqning fizik-mexanik xususiyatlarini monitoring qilish", hududiy rivojlanishning zamonaviy muammolari, ilmiy va amaliy jurnal. Ad. "Hamkor". Chiqarish: №3 / 2019.

3. Fedorov S.E. tabaqalashtirilgan tuproqni qayta ishlash // traktorlar va qishloq xo'jaligi mashinalarini qo'llash. 2018. № 2. P. 78-82.

4. Rossiya qishloq xo'jaligining raqamli transformatsiyasi: ofitsiant. ad. O'tish: saytda harakatlanish, qidiruv 80 p.

5. Chatkin M.N. tabaqalashtirilgan tuproqni qayta ishlash uchun birlashtirilgan kultivatorlarning dizaynini ko'rib chiqish / M. N. Chatkin, M. V. Bychkov // XLV Ogarevskiy o'qishlari: ilmiy materiallar. conf.: 3 soatda. / Saransk: Mordlar. davlat. un-t, 2017. P. 24-28. Bilan

6. Буянов А.И. «О рациональной выбраковке изношенных деталей сельскохозяйственных машинах. Трение и износ в машинах». ч 1, М., 1939.

7. Бортовой В. «Износ рабочих органов плуга на песчаных почвах». Полесья, «Механизация с/х». 1936, № 8.

8. Гаппаров Б.Н., Игамбердиев Д.Х. Формирование изобретательских умений студентов как важный фактор профессиональной подготовки. – 2019.

9. Игамбердиев Х.Х. и др. Организация работы студентов по изобретательному творчеству //Передовые научно-технические и социально-гуманитарные проекты в современной науке. – 2018. – С. 83-84.

10. Игамбердиев Х.Х., Эгамназаров Г.Г., Гаппаров Б.Н. Объективная оценка и прогнозирование трудовых потенциалов-важный фактор для развития общественного производства //Материалы VII Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы социально-трудовых отношений», посвященной 60-летию основания Института социально-экономических исследований ДФИЦ РАН. – 2019. – С. 192-194.

11. Эгамназаров Г.Г., Гаппаров Б.Н. К численному методу расчета движения автотранспорта по наклонной плоскости //Научно-практические пути повышения экологической устойчивости и социально-экономическое обеспечение сельскохозяйственного производства. – 2017. – С. 1245-1247.