

TUPROQ UNUMDORLIGINI OSHIRISHDA ALMASHLAB EKISHNING O'RNI

Xurramov Xusniddin Egamnazarovich
Qarshi davlat universiteti o'qituvchisi

Annotatsiya: *Ushbu maqolada 2022-2025 yillar davomida tuproq strukturasini yaxshilashga doir olib borilgan tadqiqot natijalari va amali va nazariy tushunchalarning ilmiy asosi bayoni keltirilgan.*

Kalit so'zlar: tuproq-iqlim, suv-havo, begona o'tlar, g'o'za, kartoshka, makkajo'hori, loviya, arpa, hasharotlar, kasalliklar

РОЛЬ СЕВООБОРОТА В ПОВЫШЕНИИ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ

Хуррамов Хусниддин Эгамназарович
Преподаватель Каршинского государственного университета

Аннотация: *В статье представлены результаты исследований, проведенных в 2022–2025 годах по улучшению структуры почвы, а также описание научной основы практических и теоретических концепций.*

Ключевые слова: почва-климат, вода-воздух, сорняки, хлопок, картофель, кукуруза, фасоль, ячмень, насекомые, болезни

THE ROLE OF CROP ROTATION IN INCREASING SOIL FERTILITY

Khurramov Khusniddin Egamnazarovich
Teacher of Karshi State University

Annotation. *This article presents the results of research conducted during 2022-2025 on improving soil structure and a description of the scientific basis of practical and theoretical concepts.*

Keywords: soil-climate, water-air, weeds, cotton, potatoes, corn, beans, barley, insects, diseases

KIRISH. O'simlikshunoslikning ekinlarni yetishtirish texnologiyasi qismining vazifalariga – o'simlikning me'yorida o'sib, rivojlanishi, yuqori hosil shakllantirish uchun – ilmiy asoslangan almashlab ekishlarni joriy etish, ekinni eng yaxshi o'tmishdoshidan keyin joylashtirish, tuproqni ishlashda ildiz tizimining yaxshi rivojlanishi uchun optimal suv-havo, oziqlanish rejimini yaratish, organik-ma'danli o'g'itlardan samarali foydalanish, begona o'tlar, kasalliklar va zararkunandalarga qarshi kurashda integral (uyg'unlashgan) uslublardan

foydalanish, ekish uchun Davlat standart (andoza)lari talabiga javob beradigan urug'lardan foydalanish, ekish muddatlari, me'yorlari, chuqurligini optimallashtirish, o'simlikni o'suv davrida, eng maqbul sug'orish tartibini yaratish, Davlat reyestriga kiritilgan yoki istiqbolli navlar, duragaylarni ekish, hosilni qisqa muddatda, nobudgarchiliksiz yig'ishtirib olish, dastlabki ishlov berish va saqlash tadbirlarini o'z vaqtida hamda sifatli bajarish masalalarini o'rganish kiradi.

Material va metodlar. O'zbekistonda dala ekinlarini yetishtirishda agrotexnologiyani qo'llashda, ekinlarni almashlab ekishda joylashtirish, tuproq-iqlim sharoiti, bozorda shu ekin mahsulotiga bo'lgan talab, energiyani, resurslarni tejaydigan, ekologik toza mahsulotni ishlab chiqish talablariga rioya qilinadi.

Almashlab ekish – agrotexnika talablariga muvofiq ravishda har bir dalaga turli ekinlarni yil sayin ma'lum tartibda navbatlab ekishga aytiladi.

Organik dehqonchilikda almashlab ekish tuproq unumdorligini oshirishdan tashqari zararkunandalar, begona o'tlar va kasalliklarga qarshi kurashda muhim o'rin tutadi. Yaxshi rejalashtirilgan almashlab ekish hasharotlar, kasalliklar va begona o'tlarga qarshi kurashni yaxshilashga, tuproq tuzilishini saqlashga yoki yaxshilashga va organik moddalar miqdorini oshirishga yordam beradi. Almashlab ekishda dukkakli ekinlardan foydalanish keyinchalik azotni qo'llash zaruratini kamaytiradi, bu esa dukkakli ekinlarning qiymatini oshiradi. Dukkaklilar tuproqdagi azot miqdorini tugun bakteriyalari tomonidan fiksatsiya qilish orqali ko'paytirsam ham, dukkakli ekinlarni ketma-ket ekishdan qochish kerak, chunki bu salbiy azot miqdoriga olib kelishi mumkin. Yaxshi almashlab ekish yanada ishonchli va barqaror hosilni ta'minlashi, tuproq unumdorligini oshirishi va organik qishloq xo'jaligi mahsulotlarida istalgan hosildorlik va sifat darajasiga erishishga potentsial hissa qo'shishi mumkin. Boshqa ekinlar, masalan, chuqur ildizi bor ekinlar tuproqning ozuqa moddalari zahirasiidan chuqurroq qatlamdan foydalana oladi, boshqali ekinlar esa ildiz uzunligi katta bo'lganligi sababli, ozuqa moddalarini kengroq maydondan tortib olishi mumkin. Almashlab ekish tuproq sifatini yaxshilash (kattaroq yoki chuqurroq ildizlar; ildiz ekssudati), tuproq profilida ozuqa moddalarining yaxshi taqsimlanishi (chuqur ildizli ekinlar chuqur qatlamlardan ozuqa moddalarini ajratib olish) va biologik faollikni oshirish nuqtai nazaridan ham foyda keltirishi mumkin.

Muhokama. No'xat tuproqni azotga boyitadi, qator oralari ishlanadigan ekin sifatida dalani begona o'tlardan tozalaydi. Sug'oriladigan, shuningdek, lalmikor yerlarda no'xat kuzgi don ekinlari uchun yaxshi o'tmishdosh. Bruxus qo'ng'izidan zararlanmaydi. Dukkakli don ekinlari orasida lalmikorlikda eng yuqori 10-12 s/ga don hosil beradi.

Almashlab ekishlarida 3:6 (2:4:1:2), 7:3 (2:4:1:3), 2:8 (1:4:1:4) don dukkakli

ekinlar uchun ajratilgan dalalarga bir yil ekiladi. No'xat bahorda yoki kuzda ekilganda hosildan bo'shagan maydonlar darhol haydalib makkajo'xori don yoki silos uchun yoki kartoshka va boshqa ekinlar ekiladi. Ko'plab o'tkazilgan tajribalarning natijalariga ko'ra no'xat o'zidan keyin tuproqda 40-80 kg/ga sof azot qoldiradi.

No'xatdan bo'shagan dalalarga ekilgan g'o'za, kartoshka, makkajo'xori, boshqoli don ekinlari hosildorligi ortib, don sifati yaxshilanadi.

Ba'zi ekinlar yuqori biomassaga ega bo'lganligi sababli tuproqning organik moddalarini to'ldirish qobiliyatiga qarab tanlanadi. Bu, shuningdek, to'g'ri geografik joylashuvni tanlashni o'z ichiga oladi. Yashil go'ng ekinlari nuqtai nazaridan, bu barcha talablarga javob beradigan turlar qatoriga ega bo'lish maqsad bo'lishi kerak. Ushbu dizayn jihatlari ishlab chiqaruvchining organik ishlab chiqarishda zararkunandalar, begona o'tlar va kasalliklarni samarali boshqarish qobiliyatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ekinlar ketma-ketligiga ta'sir qiluvchi va almashlab ekish sxemasini tanlashda e'tiborga olinadigan omillarga donli ekinlarni tanlash va ularning bir-biri bilan aloqasi, unumdorlikni oshiradigan va zararkunandalar va kasalliklarni yo'q qiladigan ekinlar, masalan, em-xashak va yashil o'g'itlar kiradi. Tanlangan ekinlar bozori, mavjud resurslar (masalan, mehnat va asbob-uskunalar), almashlab ekishning iqtisodini va agar ular almashlab ekishning bir qismi bo'lsa, chorvachilikning rolini hisobga olish kerak bo'lgan boshqa omillar. Almashtirish uchun ekinlarni tanlashda bir nechta foydalanish variantlarini hisobga olish foydalidir - masalan, qayta ishlangan yoki yangi - va bu holatda ehtiyotkorlik bilan nav tanlash juda muhimdir. Organik sertifikatlash organlari har qanday uch yillik davrda kamida bir yil yashil go'ng, dukkakli yoki yaylov ekinlarini etishtirish bosqichini o'z ichiga olishi kerakligini belgilashi mumkin. Agar birlamchi unumdorlikni o'rnatish uchun kompost muntazam ravishda qo'llanilsa yoki hayvonlar tizimga kiritilgan bo'lsa, bu kerak bo'lmasligi mumkin.

Mineral azotli o'g'itlar narxining oshishi va er osti suvlarining ifloslanish xavfi dukkakli ekinlarga nafaqat organik, balki an'anaviy tizimlarda ham qiziqishni kuchaytirdi. Mevali daraxtlar kabi ko'p yillik ekinlarni organik ishlab chiqarishda, oraliq ekinlar yoki qoplamali ekinlarni etishtirish fermerga foyda keltirishi mumkin bo'lgan vositadir. Mevali daraxtlar o'nlab yillar davomida saqlanib qolganligi sababli, dukkakli yoki aralash ekinlarni etishtirishning afzalliklariga oraliq ekinlar yoki qopqoq ekinlarini etishtirish orqali erishish mumkin. Qish mavsumida, ayniqsa, bargli bog'larda tuproq yuzasini qoplamali ekinlar bilan qoplash tuproq eroziyasini va ozuqa moddalarining yuvilishini oldini oladi. Shu

bilan birga, qoplamni tanlashda e'tiborga olish kerak bo'lgan bir nechta muhim jihatlar mavjud, xususan:

1. Bu turlar daraxt ekinlarining kasalliklari yoki zararkunandalari uchun ko'payish joyi bo'lib xizmat qilmasligi kerak.
2. Ular suv va tuproq ozuqalari uchun kuchli raqobat qilmasligi kerak.
3. Ular o'z vaqtida yig'ib olish amaliyotiga aralashmasliklari kerak.
4. Tuproq eroziyasini oldini olish uchun kuchli yog'ingarchilik davrida yaxshi o'sishi va sug'orishni talab qilmasligi kerak;
5. Tuproqda turg'un va tajovuzkor bo'lmasligi kerak.

Xulosa. Organik ishlab chiqaruvchilar ko'pincha almashlab ekishda keyingi ekinlar uchun azotni mustahkamlash uchun dukkakli o'simliklarni o'z ichiga oladi. Chuqur ildiz tizimiga ega bo'lgan qoplangan ekinlar tuproq profilining chuqur qismidan ozuqa moddalarini ajratib olishi va tuproqdagi havoni, drenajni va suvni ushlab turish qobiliyatini yaxshilaydigan biopora tarmog'ining rivojlanishiga yordam beradi. Turlarning turli funktsiyalaridan foydalanish uchun o'zaro ekinlardan foydalanish mumkin (masalan, vetch + arpa). Tabiiy o'simliklar, shuningdek, suv va ozuqa moddalari uchun raqobatlasha boshlaganida, qoplama sifatida ishlatilishi mumkin. Tabiiy o'simliklar xilma-xilligini oshirish yoki xo'jalik uchun foydaliligini oshirish uchun dukkaklilar yoki boshqa turlar bilan boyitilgan bo'lishi mumkin.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Атабаева Х.Н., Худайкулов Ж.Б. Ўсимликшунослик. “Фан ва технология” нашриёти, Тошкент- 2018 й. Дарслик. 25.5 б.т. 407-6.
2. Атабаева Х.Н., Умарова Н.С. Растениеводство. Учебник. ТашГАУ, Ташкент-2016. 380 с.
3. Атабаева Х.Х., Қодирхужаев О. Ўсимликшунослик. Тошкент Янги аср авлоди, дарслик, 2006 (180 бет).
4. Мухаммаджонов М., Зокиров З. «Руза агротехникаси» ўқув қўлланма Тошкент 1995. (286 б).