

ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARINING QISHLOQ XO`JALIGIDA TUTGAN O`RNI.

Almasova

“TIQXMMI” MTUning Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti “QXM” fakulteti
2-bosqich talabasi

Xudoynazarbek Tolib o`g`li

3-bosqich talabasi Shirinboyev

Annotatsiya: “Qishloq xo`jaligi mashinasozligi – katta va muhim tarmoq. Bu hosildorlik yuqoriligi, oziq-ovqat xavfsizligi bilan bog`liq masala. Zamonaviy texnikalar ishlab chiqarishni o`zlashtirish, sifat va xizmat nuqtai nazaridan hali qilinadigan ishlar ko`p”.

Sh.M Mirziyoyev.

Kalit so`z: gidroponika, resurstejamkor, sun`iy intellekt, agrotexnik tadbir, plug, GPS.

XXI asr texnika hamda texnologiyalar asri ekanligi hech kimga sir emas. Zamonaviy dunyo, yangi dunyoqarash, sun`iy intellekt hamda yangi metodlarning hamo-hangligi. Shunday ekan rivojlangan davlatlar miqiyosida ko`rishimiz mumkinki, barcha sohalar qolaversa qishloq xo`jaligi ham yangi mexanizmlar orqali yuksalmoqda. Hozirgi zamon hamda o`tgan asrdagi qishloq xo`jaligida foydalanilgan mashinalar bir-biridan tubdan farq qiladi. Yillar o`tgan sari ularning shakl va ishlash prinsiplari ham o`zgarib, takomillashib bormoqda .Avval bir ishni bajarish uchun bir necha inson va texnikalar kerak bo`lgan bo`lsa ,bugungi kunga kelib esa bir mexanizm bir nechta vazifani bir vaqtning o`zida bajarmoqda .Bu esa texnika asrining ulkan yutuqlaridan biridir.

Har qanday ekinning hosildorligini oshirish maqsadida uni ekishdan oldin tuproqqa ishlov berib, qulay holatga keltirish zarur. Bajarilayotgan agrotexnik tadbir sifati qanchalik yuqori bo`lsa hosildorlik natijasi ham shunga monand bo`ladi. Yerga ishlov berishda asosiy e`tiborni tuproqni himoyalab, uning unumdorligini saqlashga, iloji bo`lsa tiklashga qaratish kerak. Shu maqsadda, tuproqqa ishlov berishning an`anaviy va resurstejamkor usullaridan foydalaniladi. Iqtisodiy natijani yaxshilash uchun ham bajarilayotgan vazifalar soni va sifatiga juda muhim. Biz qilayotgan ish unumi tuproq resurining holatidan boshlanadi. Tuproq resursi deb uning unumdorligi tushuniladi. Har qanday mashina bilan ishlov berishda mahalliy sharoitdagi tuproq holatiga mos bo`lgan usulda ta`sir ko`rsatadigan ishchi qism bilan jihozlangan mashinani tanlash kerak. Mahalliy tuproq va iqlim sharoitlarini e`tiborga olmasdan turib, yerga ishlov berish usulini to`g`ri tanlab bo`lmaydi. Mahalliy sharoitga moslab quyidagi usuldan foydalanish tanlanadi. Bularndan: an`anaviy usulda plug bilan yerni chuqur (20 sm dan ko`proq) haydab, asosiy ishlov beriladi. Keyinchalik esa turli tirma, kultivator, freza kabi mashinalar bilan yerga sayoz ishlov beriladi. Plug bilan ishlov berishda tuproqning ustki qatlami qirqilib ajratiladi va yon tomonga siljutilib, ma`lum burchakka burib ag`dariladi.

Ag`darilish natijasida qirqilgan palaxsa qatlami deformatsiyalanib maydalanadi, tuproqning strukturasi tiklanadi, begona o`t urug`lari va qoldiqlari hamda hasharotlar ko`miladi, yer betiga esa tuproqning pastki, ya`ni chirindiga boyroq qatlami chiqariladi. An`anaviy usuldan foydalanib, chuqur va o`ta chuqur (25-40 sm) shudgorlab, begona o`tlarni keskin kamaytirish mumkin. Qishloq xo`jaligida biror ekin ekilishida turli agrotexnik tadbirlar o`tkaziladi. Bularga quyidagilarni keltirish mumkin:

ekishdan oldin yerga ishlov berish (plug, tirma va boshqalar);

ekish (paxta, savzavot, mayda don ekish syelkalari);

o`simliklarni parvarish qilish (kultivator, purkagich);

o`rim-yig`im (kartoshka qazish mashinasi, o`roq mashinasi);

yem-xashakni yig`ish (preslash mashinasi, tashish mashinasi).

Sug'oriladigan yerlarda bir mavsum davomida 2-3 marta hosil olish uchun tuproqqa intensiv ishlov berish texnologiyasidan foydalanish. Bu esa dalaga mashina-traktor agregatlarini, shu jumladan, plugli agregatlarni ko'p marta kiritishga olib keladi. Natijada tuproqning ustki qatlami uvalanib changga aylanishi, tuproqning havo o'tkazish darajasi o'zgaradi, pastki qatlamining esa zichlanishi kuchayadi. Bundan tashqari, plug bilan bir necha yil davomida yerga bir xil chuqurlikda ishlov berilganda shudgor tubida o'ta zichlangan "berch tovon" paydo bo'lib, o'simlik ildizining rivojlanishi va suvning shimilishiga to'siqlik qiladi. Bunday yerlardan yuqori hosil olishning iloji bo'lmaydi. Yerga solingan mineral o'g'itning samarasi juda kam bo'lib, shu sababli so'nggi vaqtda dunyo bo'yicha yerga ishlov berishning resurstejamkor usullari va tuproqni himoyalovchi texnologiyalari keng tarqalmoqda. Resurstejamkor texnologiyadan foydalanilganda, tuproqni ekin ekish uchun tayyorlashga sarflanadigan katta mablag'lar tejiladi, tuproqning shimuvchanligi ortib, chuvalchanglar ko'payadi, natijada yerning unumdorligi ortib, hosildorlik oshadi. G'alladan so'ng takroriy ekinni yuqoridagi texnologiyada ekish uchun poyalarni balandroqdan o'rib, ular massasining 30% ini ang'iz ko'rinishida qoldirish kerak. Ekin ekish uchun ang'izning faqat urug' ko'miladigan joyigina turli chizel, kultivator, chuquryumshatkich kabilar yordamida yumshatiladi.

Zamonaviy qishloq xo'jaligi mashinalari - mashinalarning tasnifi va turlari: Qishloq xo'jaligi texnikasi-unumdorlikni oshiradigan texnik vosita bo'lib, zamonaviy texnologiya tufayli muayyan ishlarni bajarish vaqti qisqaradi. Mashinalar qishloq xo'jaligining dehqonchilik va chorvachilik kabi tarmoqlarida qo'llanilishi mumkin. Xususan:

1. Sug'orish va sug'orish tizimini oladigan bo'lsak: uzoq masofali purkagich, ikki konsolli purkagich, ma'lum hududni sug'orishdagi transport vositalari hamda sug'orishdagi gidroponika usullarini sanab o'tish mumkin.
2. O'g'itlash sohasiga keladigan bo'lsak: yer osti va yer yuzasiga qo'llash, qattiq moddalarni tarqatish va suyuq organik o'g'itlarni tarqatish. O'rim-yig'im uskunalari - va mashina va traktor uskunalari (qator yig'ish mashinasi, o'roq mashinasi va boshqalar).
3. Xom-ashyoni yig'im-terimdan keyin qayta ishlash don tozalagichlar, don tashuvchilar va yuklagichlar yordamida amalga oshiriladi. Choy, zig'ir, paxta, lavlagi, uzum va boshqalar kabi ba'zi ekinlarni yetishtirish texnikasi ham mavjud.

Ko'pincha suv ta'minotini amalga oshirish uchun, katta maydonlarni saqlash uchun yordamchi uskunalari ishlatiladi - kanal qazuvchilar, kanallarni tozalash vositalari, drenaj qatlamlari va drenaj tizimlarini yuvish uchun mashinalar. Bugungi kunda jismoniy mehnatni kosmik navigatsiya tizimlariga ega zamonaviy qishloq xo'jaligi texnikasidan foydalanish ham osonlashtirmoqda. Bu ikki guruhga bo'lingan yuqori sifatli shudgorlashni amalga oshirishga imkon beradi: avtopilot tizimlari va parallel haydash tizimlari. Ikkinchi holda, traktorga GPS-navigatori (Global Positioning System) o'rnatilgan bo'lib, u haydalgan ob'ektda harakat traektoriyasidan og'ishlarni kuzatish imkonini beradi. Qolaversa, bugungi kunda yerni lazer orqali tekislash texnikalariga talab yuqori. Shu bois, yosh kadr uchun "yangi texnika ishlab chiqish balki uni amalda sinashni yo'lga qo'yish" asosiy vazifa bo'lmoqda. Eskirgan traktorlardan to'liq voz kechib, batamom yangilangan milliy traktor modelini yaratish bo'yicha ko'rsatma berildi. Avtopilot tizimi ishchiga kamroq kuch sarflash va texnologik jarayonning o'ziga va uning sifatiga ko'proq e'tibor berishga imkon beradi. Bu traktorga elektro-gidravlik tizimni o'rnatish orqali amalga oshiriladi. Avtomatik boshqaruv, bunda traktor haydovchisi boshqaruv jarayonida faqat burilishlarda ishtirok etadi. Bunday qurilmalar ish vaqti, ishlatilgan yoqilg'i, mineral o'g'itlar va o'simliklarni himoya qilish vositalarining tannarxini kamaytirish imkonini beradi.

Zamonaviy qishloq xo'jaligi texnikasining ishlashi: zamonaviy qishloq xo'jaligi texnikasidan foydalanish aniq dehqonchilikni nazarda tutadi. Yorug'lik, namlik va hosilga ta'sir qiluvchi boshqa omillarning taqsimlanishi bir dala ichida bir xil bo'lmaganligi sababli, turli hududlardagi o'simliklarga turlicha munosabatda bo'lish kerak. Biz dehqonchilikda navigatsiya asboblari va saytning sun'iy yo'ldosh tasvirlaridan foydalangan holda, ekinlarni qay tartibda ekishni aniqroq rejalashtirish, moliyaviy rejalashtirish, o'g'itlash yoki uni optimallashtirish mumkin bo'ladi. Shu bilan bir qatorda yana bir zamonaviy qishloq xo'jaligida kichik samolyotlar ko'pincha zararkunandalarga qarshi vositalarni gerbitset va pestitsetlar uchun ishlatiladi. Qayta ishlashning ushbu usulida an'anaviy tuproq usullariga nisbatan bir qator afzalliklarga ega: katta maydonlar uchun ishlov berish vaqtini qisqartirishdan iborat bo'lgan mahsuldorlikni oshirish. Kichkina samolyotlardan foydalanish, tuproqli qurilmalardan farqli o'laroq, o'simliklarga zarar bermasdan, o'stirilgan ekinlarga ham qo'llash imkonini berishi bilan bir qatorda zararkunandalarga qarshi kurash uchun ham samaraliroq. Shunday

qilib, bunday texnik vositalardan foydalanib, yetishtirilgan hosilning sifatini sezilarli darajada yaxshilash mumkin. Bundan tashqari, ob-havo sharoitiga bog'liqlik, qo'shni ekinlardan dori olish imkoniyati va yuqori narx kabi bir qator kamchiliklar mavjud. Zamonaviy qishloq xo'jaligi texnikasi qishloq xo'jaligi sanoatining ajralmas yordamchisidir.

Katta ekin maydonlarini qayta ishlashda qo'l mehnati uzoq vaqtdan beri eskirgan, bundan tashqari, ko'plab texnik vositalar bir qator yangilanishlarni boshdan kechirdi, yangi turdagi uskunalar paydo bo'ldi. Vaqt o'tishi bilan ishchilarning mashaqqatli mehnati osonlashadi. Mashinalar ba'zan butun ishchilar jamoasini almashtiradi va eng yangi texnologiya ko'p sonli mutaxassislar yordamisiz hududiy, iqlimiy va iqtisodiy xususiyatlarni tahlil qilish imkonini beradi. Hozirgi kunda sun'iy yo'ldoshlardan olingan ma'lumotlarni to'liq ko'rib chiqish, texnik vositalar va boshqa zarur hisob-kitoblarni tanlashni osonlashtiradigan barcha sohalarda qo'llaniladi. Dehqonchilik amaliyoti tez o'zgarib, mahsulot sifatini yaxshilash imkonini bermoqda. Zamonaviy dunyoda aholining kunlik yashashga bo'lgan ehtiyoji ortib borayotganligi sababli, qishloq xo'jaligidagi innovatsion loyihalar amaliyotda keng foydalanilmoqda. Qishloq xo'jaligi insoniyatning asosiy ozuqa manbai bo'lib, uning rivojlanishi taraqqiyotning ajralmas qismidir. Insoniyatning hayotiy faoliyati, uning soni va muvaffaqiyatli rivojlanishi ko'p jihatdan modernizatsiya jarayoniga bog'liq bo'lib qishloq xo'jaligi uchun eng yangi qurilmalar va mexanizmlarni joriy etish zarur hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. A.K.Igamberdiev, S.Aliqulov "Traktorlar va qishloq xo'jaligi mashinalaridan foydalanish, texnik servis" Toshkent 2020-yil.
2. I.Karimovning 2012-yil 21-maydagi "2012-2016 yillarda qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini yanada modernizatsiya qilish, texnik va texnologik jihatdan qayta jihozlash dasturi to'g'risida"gi qarori.
3. Sh.Mirziyoyevning 2018-yil 10-maydagi "Qishloq xo'jaligini o'z vaqtida qishloq xo'jaligi texnikasi bilan ta'minlash mexanizmlarini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori.
4. M.Shoumarova, T.Abdillayev "Qishloq xo'jaligi mashinalari" Toshkent 2018-yil.
5. M.Shoumarova, T.Abdillayev "Qishloq xo'jaligi mashinalari" Toshkent 2019-yil 576 bet.