IQRO JURNALI / 2023
GUVOHNOMA № 060680

E-ISSN : 2181-4341
https://wordlyknowledge.uz
IMPACT FACTOR(SJIF) : 3,934

IMPACT FACTOR (RESEARCH BIB) – 7,245
SPECIAL ISSUE, VOLUME 5, ISSUE 2, 2023

G’O’ZA EKININI TOMCHILATIB SUG’ORISH

Elmurodov Muxriddin,

Akramov Jamolitdin

Annotatsiya

Tomchilatib sug‘orish ekinlarni, jumladan, g‘o‘zani sug‘orishning tasdiqlangan va yuqori samarali usuli hisoblanadi. Ushbu texnika quvurlar, emitentlar va klapanlar tizimi orqali to'g'ridan-to'g'ri o'simliklarning ildiz zonasiga suv etkazib berishni o'z ichiga oladi. An'anaviy sug'orish usullaridan, masalan, suv toshqini yoki purkagichdan farqli o'laroq, tomchilatib sug'orish paxta hosildorligi va barqaror qishloq xo'jaligi amaliyotiga hissa qo'shadigan ko'plab afzalliklarni taqdim etadi.

Kalit so’zlar

O’g'itlar samaradorligi, eroziya, energiya xarajatlari, DU, avtomatlashtirish, tuproqni shamollatish.

Kirish: Tomchilatib sug'orish paxta ekinlarini sug'orishning yuqori samarali usuli bo'lib, an'anaviy sug'orish usullaridan ko'p afzalliklarga ega. Paxta ekinlari uchun tomchilatib sug‘orish usulini qo‘llashning afzalliklari quyidagilardan iborat:

Suv samaradorligi: Tomchilatib sug'orish tizimlari suvni to'g'ridan-to'g'ri o'simlikning ildiz zonasiga etkazib beradi, bug'lanish yoki oqim orqali suv yo'qotilishini kamaytiradi. Bu usul suvni sezilarli darajada tejashga olib keladi, odatda an'anaviy sug'orish tizimlariga nisbatan suvdan foydalanishni 30-50% ga kamaytiradi. O'simliklarning sog'lig'ini yaxshilash: Suv to'g'ridan-to'g'ri ildizlarga qo'llanganligi sababli, tomchilatib sug'orish o'simliklarning yaxshi o'sishi va rivojlanishiga yordam beradigan izchil va bir xil suv ta'minotini ta'minlaydi. Haddan tashqari sug'orish yoki sug'orish xavfini kamaytiradi, bu o'simliklarning stressiga, kasallikka olib kelishi va hosilning pasayishiga olib keladi.

O'g'itlar samaradorligi: Tomchilatib sug'orish o'g'itlarni to'g'ridan-to'g'ri ildiz zonasiga aniq va maqsadli qo'llash imkonini beradi, ozuqa moddalarining yuvilishini kamaytiradi va zarur o'g'it miqdorini kamaytiradi. Bu g‘o‘za o‘simliklari tomonidan oziq moddalarni o‘zlashtirish va undan foydalanishni yaxshilaydi. Yovvoyi o'tlarga qarshi kurash: Tomchilatib sug'orish tizimlari suvni to'g'ridan-to'g'ri o'simliklarga etkazib beradi, bu esa begona o'tlarning o'sishi uchun namlikning mavjudligini kamaytiradi. Bu g‘o‘za o‘simliklari va begona o‘tlar o‘rtasidagi raqobatni kamaytiradi, natijada gerbitsidlarni haddan tashqari ko‘p ishlatmasdan, begona o‘tlarga qarshi kurash yaxshilanadi. Tuproq salomatligi va eroziyaga qarshi kurash: Tomchilatib sug'orish tizimlari tuproqning siqilishi, eroziya va ozuqa moddalarining yuvilishini minimallashtirish orqali tuproq sog'lig'ini mustahkamlaydi. Suvning nazorat ostida qo‘llanilishi tuproqning tuzilishi va ozuqa moddalarini saqlab qolishini ta’minlaydi, g‘o‘za o‘simligining o‘sishi uchun qulay muhit yaratadi.

Kamroq energiya xarajatlari: Tomchilatib sug'orish purkagich yoki suv toshqini kabi an'anaviy sug'orish usullariga qaraganda kamroq energiya sarfini talab qiladi. Bu energiya xarajatlarini kamaytiradi va umumiy barqarorlikka hissa qo'shadi. Masshtablilik va moslashuvchanlik: Tomchilatib sug'orish tizimlari osongina sozlanishi va turli dala o'lchamlari, topografiyalari va ekish konfiguratsiyasiga moslashtirilishi mumkin. Ular, shuningdek, sug'orish

jarayonini aniq nazorat qilish va boshqarish imkonini beruvchi avtomatlashtirish texnologiyalarini o'z ichiga olishi mumkin. tomchilatib sug'orish paxta yetishtirish uchun muhim afzalliklarni beradi, jumladan, suv va o'g'it samaradorligi, o'simliklarning sog'lig'ini yaxshilash, begona o'tlarga qarshi samarali kurashish va tuproqni saqlash. Ushbu usulni qo'llash orqali fermerlar yuqori hosil olishlari, xarajatlarni kamaytirishlari va barqaror qishloq xo'jaligi amaliyotini ilgari surishlari mumkin. Paxtakor sifatida siz mahsuldorligingizni oshiruvchi asosiy omillar ozuqa moddalari, kasalliklarga qarshi kurash va albatta suv ekanligini bilasiz. Ko‘pgina hududlarda paxtaning o‘rtacha suvga bo‘lgan talabi 650 mm. Biroq, bu mavjud suvni optimal ekin hosildorligiga aylantirish uchun sizga hosilingiz talabiga to'liq mos keladigan sug'orish tizimi kerak. Ushbu samaradorlikka tomchilatib sug'orish orqali erishish mumkin.

Tomchilatib sug'orish bilan nazorat qilish:

Suv toshqini rejimida sug'orish odatda har 10 kunda sug'orishni o'z ichiga oladi, bu erda o'simliklar suv bilan to'ldiriladi, keyin qurib qoladi. Ushbu sug'orish usuli yuqori va past vegetativ o'sishning muqobil davrlarini keltirib chiqaradi. Tomchilatib sug'orish o'simliklarning to'g'ri stress darajasini optimallashtirish uchun kichik hajmdagi suvni tez-tez qo'llaydi va natijada suv toshqini sug'orish bilan erishilganidan ko'ra ko'proq zichlikka ega o'simliklar hosil qiladi. Tomchilatib sug’orish 93% yoki undan yuqori DUga erishib, tarqatishning eng yuqori darajasini (DU) ta'minlaydi. DU - sug'oriladigan suvning maydoncha bo'ylab tarqalishini o'lchash. DU qanchalik baland bo'lsa, suvning barcha o'simliklarga tarqalishi shunchalik yuqori bo'ladi. Paddok uchun maxsus moslashtirilgan holda, er osti tomchilatib sug'orish (SDI) o'simlikning samarali ildiz zonasi uchun namlanish sxemasini optimallashtirishning eng yaxshi amaliyotidir.

Tomchilatib sug‘orishning afzalliklari:

Azotning uchuvchanligini minimallashtiring. Uchuvchilik - bu karbamid gazga aylanadigan va atmosferada yo'qolgan jarayon. Tomchilatib o'g'itlash azotni to'g'ridan-to'g'ri o'simliklar ildizlariga yaqin tuproq eritmasiga kiritish imkonini beradi. Bu ozuqa moddalarini iste'mol qilish imkoniyatini sezilarli darajada oshiradi, uchuvchanlikni kamaytiradi.

Chuqur perkolatsiya orqali azot yo'qotilishini minimallashtiring. Tomchilatib o'g'itlash juda samarali jarayon bo'lgani uchun, qo'llaniladigan ozuqa moddalarining katta qismi ishlatiladi, bu yuvish orqali ozuqa moddalarining yo'qotilishini sezilarli darajada kamaytiradi.

Traktor o'tishlari sonini kamaytiring. Tomchilatish liniyasi orqali ozuqa moddalarini qo'llash imkoniyati bilan siz nafaqat mehnat va yoqilg'i sarfini kamaytirasiz, balki tuproqning umumiy siqilishini ham kamaytirishga yordam berasiz.

O'g'itlarni etkazib berishning bir xilligini oshirish. O'g'it endi sizning umumiy namlanish hududingizga, shu jumladan to'siq chiziqlari va paddok chegaralariga yaqin bo'lgan joylarga tarqatilishi mumkin.

Tuproqni shamollatish. Kislorod har bir ishga tushirilganda tuproq profiliga yuboriladi, bu hosilning sog'lig'iga foyda keltiradi.

P & K o'g'itlarini mavsumda qo'llash imkonini beradi. Ushbu ozuqa moddalarining harakatchanligi past bo'lganligi sababli, urug'lantirish orqali qo'llash samaradorlikni oshiradi. Paxta o'simligining ildiz tizimiga yaqin bo'lgan etkazib berish maksimal darajada qabul qilinadi.

Tomchilatib sug'orish har qanday sug'orish usuliga nisbatan eng kam mehnat talabiga ega. U ertalab soat 3:00 da sifon o'zgarishiga bo'lgan ehtiyojni yo'q qiladi, shuningdek, to'g'ridan-to'g'ri tomchilatib yuborish tizimi bo'ylab urug'lanadi. Avtomatlashtirish bilan birlashganda, mehnatni tejash juda katta bo'lishi mumkin. Tomchilatib sug'orish liniyalarini yotqizishning bir marta sodir bo'lishi sizni kelgusi yillar davomida mehnat xarajatlarini tejash imkonini beradi.

Yuzaki tomchilatib sug'orish tizimlari:

Yuzaki tomchilatib sug'orish tizimlari kichik maydonga ega yoki maksimal moslashuvchanlikni talab qiladigan paxtakorlar uchun eng mos keladi. Lenta konfiguratsiyasi er osti tizimlariga o'xshaydi, ammo tomchilatib yuborish liniyasi 5-10 sm chuqurlikda yotqiziladi va har mavsum oxirida olinadi. Yuzaki tomchilatib yuborish tizimlarining qo'shimcha afzalliklari orasida bir xil o'sish uchun kamroq suv talabi, ta'mirlash va texnik xizmat ko'rsatish qulayligi va o'rnatish xarajatlarini kamaytirish kiradi. Yuzaki tomchilatib sug'orish tizimini tanlayotganda, ehtiyojlaringizga qarab, siz har mavsumda qo'llaniladigan tekis pastki magistrallardan foydalanishni yoki mavsumiy mehnat talablarini minimallashtirish uchun doimiy er osti PVX magistrallarini qurishni tanlashingiz mumkin.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, tomchilatib sug'orish paxta ekinlarini etishtirishda ko'plab afzalliklarni beradi. Suv samaradorligini oshirish, tuproq sog‘lig‘ini yaxshilash, ozuqa moddalarini aniq boshqarish, begona o‘tlar va kasalliklarga qarshi kurashni osonlashtirish, vaqt va mehnatni tejash hamda atrof-muhitga foyda keltirish orqali paxta fermerlari uchun maqbul tanlovga aylanadi. Tomchilatib sug‘orishni joriy etish nafaqat paxta ekinlarining umumiy hosildorligi va sifatini oshirish, balki yaxshi kelajak uchun barqaror dehqonchilik amaliyotini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar:

1. Sug'orish-suvni boshqarish va paxta hosildorligi, K Koudahe, 2021
2. Xitoyda intensiv paxta yetishtirish texnologiyalari: yutuqlar: muammolar va qarshi choralar, Dala ekinlari Res.2014
3. Ildiz zonasida tuzning teng bo'lmagan taqsimlanishi g'o'zaning o'sishi va hosildorligini oshiradi,Eur. J. Agron.2010
4. Tuproq suvining holati va makkajo'xorining ildiz zonasi bo'ylab ildizlarning taqsimlanishi, plastmassa plyonkali mulchalash, Dala ekinlari Res.2014