



YOMG'IRLATIB SUG'ORISHNING- KUZGI BUG'DOY YETISHTIRISHDAGI AHAMIYATI

Eshonqulov Jamoliddin Saporboy o'g'li

Toshkent davlat agrar universiteti q.x.f.d, professor

Botirov Shaxzod Tolibjon o'g'li

Qishloq xo'jaligi vazirligi vazir kotibiyati yetakchi mutaxassisi

Zokirjonov Ravshanbek Erkinjon o'g'li

Toshkent davlat agrar universiteti

1-bosqich tayanch doktoranti

Kirish. Dunyoda o'sib borayotgan aholini oziq-ovqat mahsulotlariga, sanoatni hom-ashyoga, chorvachilikni to'yimli ozuqaga bo'lgan talabini qondirishda kuzgi bug'doy doni va uning somoni katta ahamiyatga ega. Bug'doy eng ko'p tarqalgan asosiy donli ekinlaridan hisoblanadi. Butun dunyo xalqlarining yarmidan ko'prog'i oziq-ovqat sifatida bug'doy nonidan foydalanadi. Bug'doy nonning tarkibida oqsil va kraxmal ko'p, oqsil moldalar asosan kleykovina tarkibida bo'lganligi uchun uning unidan sifatli non tayyorlanadi. Bug'doy noni o'zining ta'mi, to'yimliliigi va hazm bo'lishi bilan yuqori baholanadi. Bug'doy donining tarkibida uning naviga, ekish shapoitira qarab 11,0% dan 18-19% gacha oqsil moddasi bo'ladi [1;2]. Bug'doy nonidagi oqsilni hazm bo'lishi 95% ni tashkil qiladi. Bundan tashqari, bug'doy donidan yorma tayyorlanadi, uning uni makaron va konditer sanoatida ishlatiladi. Bug'doyning somoni va poxoli yem-xashak sifatida chorva mollariga beriladi, yanchishdan chiqqan chiqindilari yukori sifatli ozuqa hisoblanadi [3;4]. Texnikada bug'doy donidan spirt, kraxmal, kleykovina, dekstrin, kley va boshqa har xil mahsulotlar olinadi. Eng ko'p bug'doy yetishtiruvchi hududlar qatoriga Xitoy, AQSh, Rossiya, Yevropa Ittifoqi davlatlari va Qozog'iston boshqa mamlakatlar kiradi. Germaniya davlatining qishloq xo'jaligi sohasida yomg'irlatib sug'orish ja'mi ekin maydonlarining 98,7% tadbqiq etilgan va 525 ming gektarni, Rossiyada 78,2% va 3 520 ming gektarni, AQSh da 56% va 10 900 ming gektarni tashkil etadi. Iqlimi bizning respublikamiz iqlim sharoitiga yaqin bo'lgan Osiyo davlatlaridan Xitoyda 2 634 ming gektar maydon, Hindistonda 1 635 ming gektar, Saudiya Arabistonida 716 ming gektar, Misrda 450 ming gektarda sug'orish ishlari yomg'irlatib sug'orish texnologiyasi bilan amalga oshirib kelinmoqda. O'zbekistonda bu ko'rsatkich bugungi kunda 198,9 ming gektar maydonda tomchilatib sug'orish, 5,9 ming gektar maydonda diskret sug'orish tizimi joriy qilindi, 78,8 ming gektar ko'chma egiluvchan quvur orqali va 20,9 ming gektar egatga plyonka to'shash usulida sug'orish ishlari tashkil etilgan bo'lsa, sun'iy yomg'irlatib sug'orish usuli 11,2 ming gektar maydonga joriy etilgan [5].

Turli tuproq iqlim sharoitlarini hisobga olgan holda kuzgi bug'doyni yetishtirish agrotexnologiyalari, jumladan yomg'irlatib sug'orishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Dunyoda bug'doy yetishtirish jahon oziq-ovqat xavfsizligi hamda iqtisodiyoti uchun strategik ahamiyatga ega. Respublikamizda qishloq xo'jaligini jadal rivojlantirish, suv va resurstejamkor agrotexnologiyalarni qo'llash, mahsulot ishlab chiqarishni barqaror rivojlantirish, oziq-ovqat xavfsizligini mustahkamlash, kuzgi bug'doyni hosildorligini oshirishga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Tadqiqotlar Yomg'irlatib sug'orish orqali kuzgi bug'doy yetishtirishda tuproqning qatqaloq bo'lishi va o'g'itlarning salbiy oqibatlarining oldini olishga katta e'tibor qaratildi. Kuzgi bug'doyning o'sish davri uchun tuproqda suv-havo va oziqlanish rejimlarini yaxshilash imkoniyalari yaratilishini ta'minlanadi.

Kuzgi bug'doyning biologik xususiyatlari va suvga bo'lgan talabi

Kuzgi bug'doy o'rtacha suv talabchan ekin bo'lib, uning o'sish va rivojlanish bosqichlarida suvga ehtiyoj turlicha bo'ladi. Ayniqsa quyidagi fenologik fazalarda namlikka bo'lgan talab yuqori bo'ladi:

- urug'ning unib chiqishi va ilk rivojlanish bosqichi;
- tuplanish davri;
- nay chiqarish va bosoq chiqarish bosqichi;
- don to'lish fazasi.

Agar ushbu davrlarda tuproq namligi yetarli bo'lmasa, o'simlik fiziologik jarayonlari buzilib, hosildorlik keskin pasayadi. Yomg'irlatib sug'orish ushbu fazalarda suvni aniq me'yorda va teng taqsimlab berish imkonini yaratadi. Yomg'irlatib sug'orish texnologiyasining mohiyati - yomg'irlatib sug'orish bu suvni nasos agregatlari yordamida quvurlar orqali sepkichlarga uzatib, mayda tomchilar ko'rinishida ekin maydoniga tarqatib berish usulidir. Bu usul tabiiy yomg'irga yaqin bo'lib, suvning tuproqqa sekin singishini ta'minlaydi hamda tuproq strukturasi saqlab qoladi.

Yomg'irlatib sug'orish tizimi quyidagi asosiy qismlardan iborat:

- ✓ suv manbai va nasos stansiyasi;
- ✓ magistral va taqsimlovchi quvurlar;
- ✓ ko'chma yoki doimiy sepkich uskunalari;
- ✓ bosimni nazorat qiluvchi avtomatik qurilmalar.
- ✓ Kuzgi bug'doyni yomg'irlatib sug'orish tartibi

Sug'orish rejimi tuproq turi, iqlim sharoiti va o'simlikning o'sish fazasiga qarab belgilanadi. Amaliyotda kuzgi bug'doy uchun quyidagi sug'orish sxemasi samarali hisoblanadi:

Unib chiqishdan keyin (nam yig'ish sug'orishi), tuplanish fazasida, nay chiqarish – bosoqlanish oldidan, don to'lish davrida (zaruratga qarab), har bir sug'orishda tuproqning hisobiy qatlamiga ko'ra o'rtacha 300–700 m³/ga suv sarflanadi, bu an'anaviy sug'orish usullariga nisbatan ancha kam hisoblanadi.



Yomg'irlatib sug'orishning agrotexnik afzalliklari

Kuzgi bug'doy yetishtirishda yomg'irlatib sug'orish quyidagi muhim afzalliklarga ega: suv sarfining 30–40 % ga kamayishi; tuproq yuzasida yuvilish va qotishning oldi olinishi; ikkilamchi sho'rlanish xavfining kamayishi; ildiz tizimining yaxshi rivojlanishi; o'simliklarning bir maromda o'sishi; mineral o'g'itlarni suv bilan birga berish (fertigatsiya) imkoniyati yaratiladi.

Yomg'irlatib sug'orishning hosildorlikka ta'siri – Ilmiy tadqiqotlar va ishlab chiqarish tajribalari natijalarga ko'ra, kuzgi bug'doyni yomg'irlatib sug'orish orqali: hosildorlik o'rtacha 15–25 % ga oshadi; donning oqsil va kleykovina miqdori ortadi; hosilning pishib yetilish muddati bir maromda kechadi. Bu esa mahsulot sifatining yaxshilanishi va iqtisodiy samaradorlikning oshishiga olib keladi.

Texnologiyaning iqtisodiy va ekologik samaradorligi –Yomg'irlatib sug'orish dastlabki bosqichda muayyan sarmoya talab qilsada, keyinchalik:

- ✓ suv va mehnat sarfining kamayishi;
- ✓ yuqori hosil olinishi;
- ✓ tuproq degradatsiyasining oldi olinishi
- ✓ orqali o'zini to'liq oqlaydi.

Mazkur texnologiya tuproq va suv resurslarini muhofaza qilishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. <https://agro-olam.uz/bugdoy-etishtirish-texnologiyasi>
2. Atabayeva X.N., Xudoyqulov J.B. – O'simlikshunoslik - T., 2018, B.255-256.
3. Shamsiyev A.S. "Kuzgi bug'doy navlari hosil elementlarining sug'orish tartiblariga bog'liq holda o'zgarishi"// Agro ilm. Toshkent, 2020. № 3. –B. 25 -27.
4. Qodirova Sh., Mo'minov K. "Kuzgi bug'doy yetishtirishda agrotexnik tadbirlar" // Agro ilm. Toshkent, 2012. №1. –B. 24-25.
5. Xudoyorov Z.J. Ekinlarni yomg'irlatib sug'orishda tuproq strukturasi suv tomchisi zarbasining ta'siri. "O'zbekiston zamini". 4-son. Toshkent, 2022. –B. 100-103.

