



UO‘T:631:635.1.8

GURVAK YETISHTIRISHDA GIDROGELDAN FOYDALANISH

Xudaynazarova Mohigul Ilhomovna
talaba,

Saparniyazov In‘omjan Artiqbaevich,
Qishloq xo‘jaligi fanlari falsafa doktori (PhD), dotsent
Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti
e-mail: inomjon_saparniyazov@mail.ru

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17537706>

Annotatsiya: Maqolada Qoraqalpog‘iston sharoitida agrotsenozlarda suv zahiralardan oqilona foydalanish va suvtanqislik muhitida gidrogeldan foydalanib qovunning Gurvak navini o‘stirilganda o‘sishi, rivojlanishi, gidrogelning biometrik ko‘rsatkichlariga ta‘siri haqida ma‘lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: suvtanqislik, qovun, gidrogel, resurstejamkor, hosildorlik.

Аннотация: В статье представлены сведения о рациональном использовании водных ресурсов в агроценозах Каракалпакстана, особенностях роста и развития дыни сорта Гурвак при выращивании с использованием гидрогеля в условиях дефицита воды, а также влияние гидрогеля на биометрические показатели.

Ключевые слова: дефицит воды, дыня, гидрогель, ресурсосбережение, урожайность.

Abstract: The article presents information on the rational use of water resources in agroecosystems in Karakalpakstan and the growth and development of the Gurvak melon variety when grown using hydrogel in a water-scarce environment, and the effect of hydrogel on biometric indicators.

Key words: water scarcity, melon, hydrogel, resource-saving, productivity.

Kirish. Yashil iqtisodiyotga o‘tish va ekologik barqarorlikka erishish bugungi kunning asosiy davr talablaridan biri hisoblanadi. Butun dunyodagi ko‘pchilik mamlakatlarda qishloq xo‘jaligi ekinlarini sug‘orish uchun suv tanqisligi kuzatilmoqda va bu ko‘p vaqt o‘tmay ichimlik suvi tanqisligiga ham olib kelmoqda [2]. Vaziyat shu zaylda davom etadigan bo‘lsa, yaqin kelajakda oziq-ovqat mahsulotlarining ham tanqisligi vujudga kelishi ehtimoli yuqori bo‘lib qolmoqda. Dunyo mamlakatlaridagi vaziyatni to‘g‘ri tahlil qilgan holda, bizda ham tuproq, suv resurslaridan oqilona foydalanishni, ularni muhofaza qilish bugunning asosiy vazifalaridan biridir [5]. Shu sababli resurstejamkor texnologiyalarni ishlab chiqish orqali bu kabi muammolarni yumshatish mumkin bo‘ladi Oxirgi statistik ma‘lumotlarga ko‘ra mamlakatimiz aholisi 38 milliondan oshib ketdi. Bu esa o‘z navbatida oziq-ovqat, kiyim-kechak va boshqa kundalik ehtiyojlarning oshishiga olib keladi. Hozirgi kunda poliz mahsulotlariga bo‘lgan talab kun sayin ortib



bormoqda. O‘zbekiston qovunlari o‘zining shirinligi, betakror mazasi, hidi, uzoq muddat saqlanishi bilan butun dunyoga mashhur [7].

Mavzuning dolzarbligi. Ko‘pchiligimizga ma‘lumki, bugungi kunda Qoraqalpog‘iston sharoitida yetishtirilayotgan qishloq xo‘jaligi mahsulotlari o‘zining mazasi, o‘ziga xos ta‘mi bilan ajralib turadi. Agrosenzlarga sug‘orma suvlarining yetishmasligi yoki vaqtida bo‘lmasligi, o‘simliklar o‘sishi va rivojlanishi jarayonida namlikning yetarli bo‘lmasligi ekinlarni stress holatiga, hosildorlikning keskin kamayib ketishiga olib kelishi tabiiy. Shuning uchun bugungi kunda qovunlarni yetishtirishda resurs tejankor texnologiyalardan foydalanishni mulchalash, idizdan tashqari oziqlantirish, tomchilatib sug‘orish kabilarni taqozo etmoqda, biz Qoraqalpog‘iston sharoitida suv zahiralardan oqilona foydalanish, ularni tejash maqsadida qovunning Gurovak navini o‘stirishda gidrogel qo‘llanilib yetishtirishni ilmiy asoslashni o‘z oldimizga maqsad qilib qo‘ydik.

Tajriba joyi, obyekti va uslubi. Tajriba ishlari Qoraqalpog‘iston Respublikasi Beruniy tumanida 2024 yili ochiq dala sharoitida olib borildi. Tajriba ishlari obyekti qilib, Beruniy tumani o‘rtacha sho‘rlangan tuproqlari, O‘zbekistonda ishlab chiqarilgan gidrogel, qovunning Gurovak navi olindi.

Tahlil va natijalar. O‘zbekistonning geografik joylashuvi, iqlim sharoiti o‘ziga xos bo‘lib, har bir hududda o‘sha muhitga mos o‘simliklar dunyosi shakllanadi hamda o‘sha mintaqaning o‘ziga xos brendiga ham aylanib ulgurgan. Xorazm viloyati va Qoraqalpog‘istonda ham dunyoga mashhur ekinlaridan qovunning Gurovak navi yetishtiriladi. Gurovak - qovunning serhosil, yozgi, o‘rtapishar navi guruhi. Po‘sti rangiga qarab ola, qora, ko‘k, oq gurovak, xillari bor. Ola gurovak tarkibida 8,8-10,4% qand bor. Ko‘k gurovak tarkibida 7,4- 9,7% qand bor. Oq gurovak tarkibida 7,6-10,4% qand bor. Gurovak asosan Xorazm viloyati va Qoraqalpog‘iston Respublikasida ekiladi va mintaqaning tashrif qog‘iga aylangan.

Tajriba ishlari Qoraqalpog‘iston Respublikasi Beruniy tumanida 2024 yili olib borildi. Uy oldi tomorqa yeridan qovun ekish uchun ajratilgan yer barcha agrotexnik talablar asosida tayyorlandi. Tajribada gidrogeldan qo‘llashimizdan asosiy maqsadimiz sug‘orma suvlaridan foydalanmasdan yoki kam miqdorda sarflagan holda qovun yetishtirish. Gidrogel tuproqdagi mavjud namlikni yig‘adi va bundan qovun o‘sishi va rivojlanishi davomida foydalanib boradi. Gidrogel qovun urug‘i ekiladigan sathdan chuqurroqqa 25-30 gramdan solinib, ustiga tuproq tashlandi hamda qovun urug‘i ekildi. Qovunni ochiq dala maydoniga ekish 2024-yil 11-aprel kuni amalga oshirildi. Tuproqqa ekilgan urug‘dan ma‘lum vaqt



oralig‘ida ildiz o‘sadi hamda gidrogelga yetib borib, uning namligidan ehtiyojiga qarab foydalanib boradi.

26-Aprel kuni urug‘dan ekilgan qovunlar unib chiqdi. Keyingi fenologik kuzatishlar davomida uning o‘shish dinamikasi kuchayib borganligi kuzatildi. 10 may kuni kuzatishlarimizda qovun barglari yiriklashdi va bo‘yi 6 sm dan oshganligi qayd etildi. Qovunning to‘liq palak yoyib, gullashi va meva tuga boshlashi 16-iyun kuni qayd etildi. Gidrogelning ahamiyatini bilish maqsadida dala sug‘orma suvlaridan foydalanilmadi hamda gullash va meva tugish jarayonida qovunning suvga bo‘lgan talabi kuzatib borildi. Tajribamizda ekilgan gurvak qovunlari 15 iyul kuni pishib yetildi. Gidrogel qo‘llanilmay ekilgan variantlardagi qovunlarning hajmi nisbatan kichik bo‘lganligi qayd etildi hamda vaqtdan ilgari pishib yetildi. Buning asosiy sababi adabiyotlarda keltirilishicha o‘simlik qanchalik ko‘proq stress holatiga tushganda, vegetatsiya davri tezroq tugaydi ekan. Gidrogel qo‘llanilib ekilgan variantlardagi qovunlar vegetatsiya davri to‘liq bo‘lib, o‘z vaqtida pishdi. Qovunning to‘liq vegetatsiya davri tugagandan keyin ildiz qismi kovlab olinib o‘rganilganda, gidrogel solingan tuproqlarda namlik saqlanib turganligi aniqlandi hamda shu atrofda mayda ildizlarning juda ko‘pligi qayd etildi. Ildiz hajmi yer usti palagiga nisbatan korrelyatsiya mavjudligi aniqlandi. Gidrogel qo‘llanilmagan o‘simliklarda ildiz hajmi kam va tarqoq holatda ekanligi qayd etildi hamda ularning yer ustu bo‘limi massasining kam bo‘lganligi aniqlanildi. Xulosa o‘rnida aytish mumkinki, Qoraqalpog‘iston sharoitida Beruniy tumanida gurvak navli qovunni gidrogel qo‘llanilib ekilganda, bir marotaba ham sug‘orilmasdan yuqori hosildorlikka erishish mumkin ekan. Bunda biz qovun ekilgan yerni faqat sho‘rini yuvishdagina sug‘orma suvlaridan foydalandik. Tuproq ekishga tayyorlanib qovun ekilgandan keyin sug‘orma suvlaridan foydalanilmadi. Suv zahiralaridan oqilona foydalanish orqali ularni tejash, suvtanqis hududlarga suvning yetib borishiga olib keladi. Bunda gidrogeldan foydalanish orqali sug‘orma suvlarini tejash mumkinligini tajribalarimizda ko‘rib chiqdik. Tajriba ishlari 2025 yili ham davom ettirildi. Shu sababli ham biz agrotsenozlarda gidrogeldan keng ko‘lamda foydalanishni tavsiya qilamiz.

Xulosa. Demak, Qoraqalpog‘iston Respublikasi Beruniy tumani tuproqlari sharoitida gidrogel moddasini qo‘llanilib qovunning Gurvak navini yetishtirish mumkin ekan. Namlik bilan to‘yingan gidrogel o‘simlikning o‘shishi davomida namlik bilan ta‘minlaydi va qoldiqlari tuproqqa aralashib ketadi. Sug‘orma suvlari yetishmaydigan agrosenozlarda gidrogeldan foydalanib hosil olish mumkin degan xulosaga kelindi.



Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Azimov B.J., Azimov B.B. Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o‘tkazish metodikasi. -Toshkent: «O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi» nashriyoti. 2002.
2. Saparniyazov I.A., Sanaev S.T., Isaev S., Rizaev Sh., Shamsiev A., Rakhmatov I. Growing varieties sweet corn main period in Karakalpakstan. E3S Web of Conferences 497, 03043 (2024) ICECAE 2024. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202449703043>
3. Санаев С.Т., Сапарниязов И.А. Қорақалпоғистон Республикаси шароитида гидрогель қўлланилиб сабзавот (ширин) маккажўхори етиштириш. «Жанубий Оролбўйи биологик хилма-хиллигини сақлаш, қайта тиклаш ва муҳофаза қилишнинг экологик масалалари» мавзусидаги Халқаро илмий-назарий анжуман Нукус 2018 йил.