2-SHO‘BA SHO‘RLANISH MONITORINGI

Nukus · 16.10.2026 • UDK 635.6:635.61:635.615

Qoraqalpog‘iston sharoitida tarvuzning biologik xususiyatlari va yetishtirish agrotexnologiyasi

Ishmuradova Aysapar Berdimurad qizi 1-kurs magistranti · **Erejepova Gulbahor Tajetovna** Ilmiy rahbar

Qoraqalpog‘iston qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti

DOI 10.66073/ReFocus-Conf/1610052

Iqtibos uchun: Ishmuradova Aysapar Berdimurad qizi, Erejepova Gulbahor Tajetovna. Qoraqalpog‘iston sharoitida tarvuzning biologik xususiyatlari va yetishtirish agrotexnologiyasi // Orolbo‘yi hududida suvdan foydalanish samaradorligi va sho‘rlanishning qishloq xo‘jaligi ekinlari hosildorligi hamda aholi hayot faoliyatiga ta’sirini monitoring va nazorat qilish uchun iqlimga chidamli innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqish: xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. – Nukus, 2026. – B. 214–217. – DOI: 10.66073/ReFocus-Conf/1610052

Annotatsiya. Mazkur maqolada Qoraqalpog‘istonning tuproq-iqlim sharoitida tarvuzning biologik xususiyatlari va yetishtirish agrotexnologiyasi yoritiladi. Nav tanlash, ekish muddatlari, tuproqni tayyorlash, sug‘orish va oziqlantirishning o‘simlik o‘sishi hamda rivojlanishidagi ahamiyati tahlil qilinadi. Tuproq sho‘rlanishi va suv ta’minotini hisobga olgan holda hosildorlik hamda meva sifatini yaxshilashga qaratilgan agrotexnik yondashuvlar muhokama qilinadi.

Kalit so‘zlar: Qoraqalpog‘iston, tarvuz, biologik xususiyatlar, agrotexnologiya, nav tanlash, tuproq sho‘rlanishi, sug‘orish, hosildorlik.

Аннотация. В статье рассматриваются биологические особенности арбуза и агротехнология его возделывания в почвенно-климатических условиях Каракалпакстана. Анализируется значение выбора сортов, сроков посева, подготовки почвы, орошения и питания для роста и развития растений. Обсуждаются агротехнические подходы к повышению урожайности и качества плодов с учётом засоления почв и водообеспеченности.

Ключевые слова: Каракалпакстан, арбуз, биологические особенности, агротехнология, выбор сортов, засоление почв, орошение, урожайность.

Abstract. This article examines the biological characteristics of watermelon and its cultivation practices under the soil and climatic conditions of Karakalpakstan. It analyzes the importance of cultivar selection, sowing dates, soil preparation, irrigation, and nutrient management for plant growth and development. Agronomic approaches to improving yield and fruit quality while considering soil salinity and water availability are discussed.

Keywords: Karakalpakstan, watermelon, biological characteristics, cultivation practices, cultivar selection, soil salinity, irrigation, yield.

Kirish

Poliz ekinlarini yetishtirishda o‘simlikning biologik xususiyatlari bilan hududning tuproq-iqlim sharoiti o‘rtasidagi munosabatni hisobga olish hosildorlik va mahsulot sifatini boshqarishning muhim asosidir. Tarvuz yetishtirishda navning imkoniyatlari, ekish sharoiti, suv ta’minoti va parvarish tadbirlari o‘zaro bog‘liq holda namoyon bo‘ladi. Qoraqalpog‘istonda tarvuz tomorqa, dehqon va fermer xo‘jaliklarida yetishtiriladigan, oilaviy iste’mol hamda bozorga chiqarish uchun foydalaniladigan poliz mahsulotlaridan biridir.

Tarvuz issiqsevar ekin bo‘lib, urug‘ning unishi va dastlabki o‘sishi tuproq haroratiga bog‘liq. O‘simlikning rivojlanishida ildiz faoliyati, vegetativ o‘sish, gullash, changlanish va meva shakllanishi o‘zaro aloqador jarayonlardir. Changlatuvchi hasharotlar meva tugilishida muhim o‘rin tutadi, gullash va meva rivojlanishi davridagi suv tanqisligi esa hosilga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Ushbu biologik talablar ekish muddati, sug‘orish va boshqa parvarish tadbirlarini belgilash uchun asos bo‘ladi.

Qoraqalpog‘iston sharoitida tarvuz yetishtirish masalasi tuproqning meliorativ holati va sug‘orish suvi bilan ta’minlanganlikni hisobga olgan holda yoritilishi zarur. Global yashil o‘sish instituti tomonidan tayyorlangan hududiy tahlilda poliz mahsulotlari yetishtiruvchilar qayd etgan muammolar qatorida tuproq sho‘rlanishi, ob-havo sharoitlari bilan bog‘liq xatarlar hamda suv sifati va undan foydalanish imkoniyatlarining cheklanganligi ko‘rsatilgan.

Hududning tuproq sharoitini yagona tavsif bilan ifodalash agrotexnologiyani tanlash uchun yetarli asos bermaydi. Nukus tumanidagi muayyan tadqiqot maydonida olib borilgan tahlillarda tuproqlarning sho‘rlanish darajasi va turlari farqlanishi aniqlangan, yerosti hamda kollektor-drenaj suvlari tarkibi ham o‘rganilgan. Ushbu natijalardan kelib chiqib, ekin maydonini baholashda sho‘rlanishning mavjudligini qayd etish bilan cheklanmasdan, uning darajasi, tarkibi va suv sharoitiga e’tibor qaratish zarurligini anglash mumkin.

Agrotexnologiyaning mazmuni tuproqni tayyorlash, ekish, oziqlantirish, sug‘orish va hosilni yetishtirish tadbirlarining izchil bog‘lanishida namoyon bo‘ladi. Tarvuz uchun tuproq zichligi ildiz rivojlanishini cheklashi mumkin; sug‘orish tartibini esa tuproq namligi va o‘simlikning rivojlanish bosqichiga qarab moslashtirish muhimdir. Hududiy sharoitda ushbu tadbirlarni baholash hosil miqdori, meva sifati va sarflanadigan resurslarni birgalikda hisobga olishga yo‘naltirilishi lozim.

Tarvuzning biologik xususiyatlari va yetishtirish agrotexnologiyasini o‘zaro bog‘liq holda yoritish Qoraqalpog‘iston polizchiligining imkoniyatlari hamda cheklovlarini chuqurroq tushunishga xizmat qiladi. O‘simlikning rivojlanish ehtiyojlari, maydonning tuproq-suv sharoiti va qo‘llaniladigan agrotexnik tadbirlar birgalikda tahlil qilinganda, hududga mos yondashuvlarni asoslash imkoniyati kengayadi.

Qoraqalpog‘iston sharoitida tarvuz yetishtirish agrotexnologiyasini asoslashda o‘simlikning biologik talablari, ekin maydonining tuproq xususiyatlari va sug‘orish imkoniyatlari birgalikda hisobga olinishi zarur. Navning hosildorlik salohiyati uning muayyan sharoitda o‘sishi, gullashi, changlanishi va meva hosil qilishiga yaratilgan imkoniyatlar orqali namoyon bo‘ladi. Shu sababli agrotexnik tadbirlarning mazmuni o‘simlik rivojlanishining har bir bosqichiga mos ravishda belgilanadi.

Hududiy yondashuvda tuproqning meliorativ holati alohida ahamiyatga ega. Nukus tumanidagi tadqiqot maydonlarida tuproqlarning sho‘rlanish darajasi va turlari farqlanishi aniqlangan. Bu holat tarvuz yetishtiriladigan uchastkalarni tuproq va suv tahlili asosida baholash zaruratini ko‘rsatadi. Quyidagi jadvallarda umumiy biologik tavsiflar va ularni Qoraqalpog‘iston sharoitida hisobga olishga qaratilgan agrotexnik yondashuvlar tizimlashtirilgan.

1-jadval. Tarvuzning biologik xususiyatlari va ularning agrotexnik ahamiyati

Biologik xususiyat	Ilmiy tavsifi	Agrotexnik ahamiyati
Botanik mansubligi	Tarvuz — *Citrullus lanatus*, qovoqdoshlar — *Cucurbitaceae* oilasiga mansub bir yillik o‘simlik.	Ekinning rivojlanish davri va almashlab ekishdagi o‘rni hisobga olinadi.
O‘sish shakli	Palak yozuvchi o‘tsimon o‘simlik bo‘lib, vegetativ qismlari yer yuzasi bo‘ylab tarqaladi.	Ekish sxemasi palaklarning joylashishi va parvarish imkoniyatiga mos tanlanadi.
Ildiz tizimi	Ildizlarning samarali rivojlanishi tuproq qatlamlari va namlik sharoitiga bog‘liq.	Ildiz zonasidagi namlik hamda tuproq zichligi kuzatiladi.
Issiqlikka talabi	Issiqsevar ekin. Umumiy qo‘llanmalarda urug‘ unishi uchun tuproq haroratining 20–35°C oralig‘i keltiriladi.	Ekish muddati tuproqning isishi bilan bog‘lanadi.
Yorug‘likka munosabati	Quyoshli sharoit o‘sish va mahsulot shakllanishi uchun qulaydir.	Maydon va ekish zichligi yorug‘likdan foydalanishga moslashtiriladi.
Gullashi va changlanishi	Odatda erkak va urg‘ochi gullar hosil qiladi; meva tugilishida changlatuvchi hasharotlar muhimdir.	Gullash davrida changlanish sharoiti kuzatiladi.

Biologik xususiyat	Ilmiy tavsifi	Agrotexnik ahamiyati
Namlikka talabi	Suv tanqisligi, ayniqsa gullash va meva rivojlanishida, hosilga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin.	Sug‘orish rivojlanish bosqichi va namlik holatiga mos boshqariladi.
Tuproqqa munosabati	Suv yaxshi o‘tadigan, drenaji yetarli yengil qumoq tuproqlarda qulay rivojlanadi.	Maydon tanlashda tuproqning mexanik tarkibi va drenaji baholanadi.
Sho‘rlanishga munosabati	FAO tasnifida sho‘rlanishga o‘rtacha sezgir ekin sifatida berilgan.	Tuproq va sug‘orish suvining tuz tarkibi hisobga olinadi.
Ortiqcha namlikka munosabati	Yuqori namlik va ortiqcha yog‘in ayrim kasalliklar hamda meva chirishiga sharoit yaratishi mumkin.	Suv to‘planishi va uzoq namlanishning oldi olinadi.
Mevaning pishishi	Pishish muddati va tashqi belgilari nav hamda mavsum sharoitiga qarab farqlanadi.	Yig‘im-terim muddati mevaning haqiqiy yetilganligiga qarab belgilanadi.

Jadvaldagi biologik tavsiflar FAO ma’lumotlari va universitetlarning tarvuz yetishtirish bo‘yicha ilmiy-amaliy qo‘llanmalari asosida umumlashtirilgan. Harorat ko‘rsatkichi umumiy biologik ma’lumot bo‘lib, mahalliy ekish muddatini belgilashda dala sharoiti ham hisobga olinadi.

Qoraqalpog‘iston sharoitida ekin maydonini tayyorlashdan oldin uning mavjud cheklovlarini aniqlash muhimdir. Tuproq unumdorligi, sho‘rlanish darajasi, suv ta’minoti va oldingi ekin haqidagi ma’lumotlar keyingi tadbirlarni tanlashga asos bo‘ladi. Shu nuqtayi nazardan, tarvuz yetishtirish agrotexnologiyasi ekishdan hosilni yig‘ishgacha bo‘lgan izchil boshqaruv jarayoni sifatida tashkil etilishi mumkin.

2-jadval. Qoraqalpog‘iston sharoitida tarvuz yetishtirish agrotexnologiyasi

Agrotexnologik bosqich	Tadbirning mazmuni	Hududiy sharoitni hisobga olish
Maydonni baholash	Tuproq tarkibi, unumdorligi, sho‘rlanishi va suv sifati tahlil qilinadi.	Tavsiyalar har bir uchastkaning aniqlangan holatiga moslashtiriladi.
Meliorativ tayyorgarlik	Drenaj holati baholanadi; zaruratga ko‘ra sho‘rni kamaytirish tadbirlari rejalashtiriladi.	Sho‘r yuvish suv sifati, sho‘rlanish va drenaj imkoniyatiga asoslanadi.
Almashlab ekish	Poliz ekinlarini bir maydonda takroriy joylashtirish cheklanadi.	Oldingi ekin va maydonning kasalliklar tarixi hisobga olinadi.
Tuproqni tayyorlash	Ekish qatlami tayyorlanadi, zichlashgan qatlamlar va maydon notekisligi baholanadi.	Suvning bir tekis tarqalishi va ildiz rivojlanishi uchun sharoit yaratiladi.
Nav tanlash	Pishish muddati, mahsulot sifati va kasalliklarga chidamlilik xususiyatlari baholanadi.	Navning hududga mosligi mahalliy kuzatuv va sinovlar bilan aniqlashtiriladi.
Urug‘ va ko‘chat sifati	Unuvchanligi ma’lum, sog‘lom urug‘ hamda ko‘chatlardan foydalaniladi.	Ko‘chat ekishda ildiz tizimining shikastlanishi kamaytiriladi.
Ekish muddatini belgilash	Tuproq harorati va sovuq xavfi hisobga olinadi.	Ekish sanasi mavsumning haqiqiy sharoitiga qarab tanlanadi.
Ekish sxemasi	Qator va o‘simlik oralig‘i nav, texnika hamda sug‘orish imkoniyatiga mos belgilanadi.	Palak tarqalishi, suv ta’minoti va kutilayotgan meva o‘lchami hisobga olinadi.
Oziqlantirish	O‘g‘itlash tuproq tahlili va o‘simlik ehtiyojiga asoslanadi.	Sho‘rlangan sharoitda o‘g‘itning tuz yukiga ham e’tibor beriladi.
Sug‘orish	Namlik holati va rivojlanish bosqichiga qarab suv beriladi.	Gullash va meva kattalashishi davrida suv ta’minoti izchil boshqariladi.
Tomchilatib sug‘orish	Suv ildiz zonasiga yetkaziladi, tizimning ishlashi nazorat qilinadi.	Suv sifati, filtrlar va namlangan zona chetida tuz to‘planishi kuzatiladi.
Mulchalash va begona o‘tlar nazorati	Qoplama yoki mos parvarish usullari tanlanadi.	Tuproq harorati, namlik va qo‘shimcha xarajatlar baholanadi.
Changlanishni qo‘llab-quvvatlash	Changlatuvchilar faolligi kuzatiladi va himoya qilinadi.	Himoya tadbirlari gullash jarayoni bilan muvofiqlashtiriladi.

Agrotexnologik bosqich	Tadbirning mazmuni	Hududiy sharoitni hisobga olish
Kasallik va zararkunandalar nazorati	Dala kuzatuvi, sog‘lom ekish materiali va kompleks himoya qo‘llanadi.	Chora tanlashdan oldin zararlanish sababi aniqlashtiriladi.
Hosilni yig‘ish va tashish	Meva yetilganligi tekshiriladi, ehtiyotkor yig‘im-terim va saralash amalga oshiriladi.	Mahsulotning bozorga yetkazish muddati va tashish sharoiti hisobga olinadi.

Jadvaldagi bosqichlar tarvuz yetishtirish qo‘llanmalari va sho‘rlangan maydonlarda suv boshqarish tamoyillariga tayangan holda tizimlashtirilgan. Qoraqalpog‘iston uchun aniq ekish sxemasi, sug‘orish va o‘g‘itlash me’yorlari uchastka tahlili hamda mahalliy tajriba asosida belgilanadi.

Agrotexnologiyani baholashda umumiy hosil miqdori bilan birga, bozorga yaroqli mahsulot ulushi, meva o‘lchamlarining bir xilligi, yetilganlik darajasi va tashishdagi yo‘qotishlarni kuzatish maqsadga muvofiqdir. Suv sarfi, parvarish xarajatlari va maydonning mavsum yakunidagi holati ham qayd etilishi mumkin. Bunday ma’lumotlar nav va parvarish usullarini taqqoslash, qaysi bosqichda cheklov yuzaga kelganini aniqlash hamda keyingi mavsum uchun agrotexnik qarorlarni asoslashga yordam beradi.

Xulosa

Qoraqalpog‘iston sharoitida tarvuz yetishtirish agrotexnologiyasi o‘simlikning biologik talablari, tuproq sho‘rlanishi va suv ta’minotiga moslashtirilishi zarur. Hududga mos nav tanlash, sug‘orish va oziqlantirishni tuproq tahlili asosida boshqarish hamda meliorativ holatni nazorat qilish hosildorlik va meva sifatini yaxshilashga ko‘maklashadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Bo‘riyev X. Ch., Ashurmetov O. A. Poliz ekinlari biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi. – Toshkent: Mehnat, 2000. api.ziyonet.uz
2. Ostonaqulov T. E., Zuyev V. I., Qodirxo‘jayev O. Q. Sabzavotchilik: darslik. – Toshkent, 2010. – 444 b. uzsmart.uz
3. Abdullayev S. A., Namozov X. Q. Tuproq melioratsiyasi va gidrologiyasi. – Toshkent: Excellent Polygraphy, 2020. – 376 b. akbt.urdu.uz
4. Dilmanova N. va boshqalar. Qoraqalpog‘iston Respublikasi Nukus tumani sug‘oriladigan tuproqlarining zamonaviy ekologik-meliorativ holati // Soil Science and Agrochemistry. – 2026. – № 2. – B. 85–91. journal.soil.uz