3-SHO‘BA IQLIMGA CHIDAMLI TEXNOLOGIYALAR

Nukus · 16.10.2026

Kuzgi bug‘doyni parvarishlash va hosilni yig‘ib olishdagi muhim agrotexnik tadbirlar

Qozibayeva Nafosat Shavkatovna tayanch doktorant, ORCID: https://orcid.org/0009-0005-5235-8711 · **Ismaylov Dauletbay Uzaqbayevich** q.x.f.d. (PhD), ORCID: https://orcid.org/0009-0006-7395-3488 · **Axmedov Otabek Gulmirzo o‘g‘li** assistent

Qoraqalpog‘iston qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti

aotabek9695@gmail.com

DOI 10.66073/ReFocus-Conf/1610110

Iqtibos uchun: Qozibayeva Nafosat Shavkatovna, Ismaylov Dauletbay Uzaqbayevich, Axmedov Otabek Gulmirzo o‘g‘li. Kuzgi bug‘doyni parvarishlash va hosilni yig‘ib olishdagi muhim agrotexnik tadbirlar // 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. 415–418. – DOI: 10.66073/ReFocus-Conf/1610110

Annotatsiya. Maqolada kuzgi bug‘doyni parvarishlash va hosilni yig‘ib olish jarayonidagi asosiy agrotexnik tadbirlar yoritilgan. Ekinning rivojlanish bosqichlari, begona o‘tlar, zararkunandalar va kasalliklarga qarshi kurash, o‘g‘itlash hamda sug‘orish, hosilni o‘z vaqtida yig‘ishtirish va donni saqlash masalalari bayon etilgan. Tavsiyalar kuzgi bug‘doydan yuqori va sifatli hosil olish, resurslardan oqilona foydalanish hamda hosil yo‘qotishlarini kamaytirishga qaratilgan.

Kalit so‘zlar: kuzgi bug‘doy, agrotexnika, rivojlanish bosqichlari, zararkunandalar, kasalliklar, begona o‘tlar, o‘g‘itlash, sug‘orish, hosil yig‘imi, don sifati.

Kirish

Aholi sonining ortishi, oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlash zarurati hamda yer va suv resurslarining cheklanganligi g‘alla yetishtirishda samarali agrotexnologiyalarni qo‘llashni talab etadi. Kuzgi bug‘doy mamlakatimiz donchiligida muhim o‘rin tutadi. Uning hosildorligi va don sifati navning biologik xususiyatlari bilan bir qatorda, tuproq-iqlim sharoiti, ekish muddati, oziqlantirish, sug‘orish, ekinlarni himoya qilish va hosilni yig‘ishtirishni to‘g‘ri tashkil etishga bog‘liq.

Davlat dasturlarida hosildor va sifatli navlarni joriy etish, zamonaviy agrotexnologiyalarni qo‘llash hamda suvni tejashga e’tibor qaratilgan. Shu bois ekinni muntazam kuzatib, agrotexnik tadbirlarni o‘z vaqtida bajarish zarur.

Ilmiy manbalarda Qoraqalpog‘iston sharoitida kuzgi va qishki davrlarda bajariladigan agrotexnik tadbirlarning ahamiyati o‘rganilgan. Abillayev U., Utambetov Duysenbay Usnatdinovich va Abdullayev B.U. kuzgi bug‘doy yetishtirishda mazkur davrlardagi tadbirlarni tadqiq etgan. Sobirova Rahima Xorazm viloyatida kuzgi bug‘doyda uchraydigan so‘ruvchi zararkunanda turlarini o‘rgangan. Sulliyeva S.X. va Tojiyeva F.A. agrotsenozdagi begona o‘tlarning botanik tarkibi va guruhlarini, Sulliyeva S.X. esa ikki pallali hamda boshoqli begona o‘tlarni gerbitsidlar yordamida nazorat qilish samaradorligini tadqiq etgan.

Materiallar va metodlar

Tadqiqotga oid kuzatuv, o‘lchov va tahlillarni tashkil etishda «Dala tajribalarini o‘tkazish uslublari» qo‘llanmasidan, agrofizikaviy tahlillarda esa «Методика агрофизических исследований» uslubiy manbalaridan foydalaniladi.

Kuzgi bug‘doyning rivojlanish bosqichlari

Kuzgi bug‘doy urug‘ning unib chiqishi, maysalash, tuplanish, naychalash, boshoqlash, gullash va donning shakllanishi hamda pishish bosqichlaridan o‘tadi. Don sut pishish, mum pishish va to‘liq pishish fazalarida rivojlanishini yakunlaydi. Har bir bosqichning davomiyligi nav xususiyatlari, harorat, tuproq namligi, oziqa bilan ta’minlanganlik va agrotexnik tadbirlarga bog‘liq.

Kuzda o‘simlikning yaxshi ildiz otishi va tuplanishi qishdan sog‘lom chiqishiga yordam beradi. Bahorda tuplanish va naychalash davrida namlik hamda oziqa moddalarga talab ortadi. Boshoqlash va gullash davrida suv tanqisligi yoki keskin harorat o‘zgarishi don soni va hosilga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Don to‘lishi davrida barglarning sog‘lom saqlanishi va suv bilan me’yorida ta’minlanishi donning to‘lishi hamda sifat ko‘rsatkichlari uchun muhimdir. Shu bois agrotexnik tadbirlar ekinning fenologik holatiga mos ravishda olib borilishi kerak.

Zararkunandalarga qarshi kurash

Kuzgi bug‘doyga turli hasharotlar zarar yetkazishi mumkin. Bug‘doy biti barg va poyalardan shira so‘rib, o‘simlikni zaiflashtiradi. Simqurtlar ildiz va yosh o‘simlik qismlarini shikastlaydi. Ayrim tunlamlar hamda boshqa don zararkunandalari o‘simlikning turli organlariga zarar yetkazishi mumkin. Zararkunandalarni erta aniqlash uchun dalani muntazam kuzatish, o‘simlik holati va hasharotlar sonini hisobga olish lozim.

Zararli xasva bahorda harorat ko‘tarilishi bilan qishlov joylaridan chiqib, g‘alla maydonlariga tarqalishi mumkin. Uning rivojlanishi va zarar darajasi ob-havo, dalaning holati hamda zararkunanda zichligiga bog‘liq. Xasva o‘simlik shirasi bilan oziqlanib, don hosil bo‘lishi va sifatiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Manbalarda kuchli zararlanish hosildorlikning sezilarli kamayishi va urug‘lik donning unuvchanligi pasayishiga olib kelishi qayd etilgan.

Kurash usuli zararkunanda turi va soni hamda ekinning rivojlanish bosqichiga qarab tanlanadi. Agrotexnik, biologik va kimyoviy usullar uyg‘unlashtiriladi. Insektitsidlar faqat ruxsat etilgan preparatlar ro‘yxati, yorliqdagi me’yorlar va xavfsizlik talablariga muvofiq qo‘llanadi; foydali organizmlar va atrof-muhit muhofazasi hisobga olinadi.

Kasalliklar va ularning oldini olish

Kuzgi bug‘doyda zang, un shudring, fuzarioz va qorakuya kabi kasalliklar uchrashi mumkin. Zang kasalliklarida barglarda sariq, to‘q sariq yoki jigarrang tusdagi dog‘ va pustulalar paydo bo‘ladi. Sariq zang salqin va nam sharoitda tez rivojlanishi mumkin; kuchli zararlanish fotosintez faoliyatini susaytirib, don to‘lishini cheklaydi. Kasallikning erta aniqlanishi va dalaning muntazam tekshirilishi uning tarqalishini cheklashda muhimdir.

Un shudring barg va poyalarda oqish, unsimon qoplama hosil qiladi. Fuzarioz boshoq va donni zararlab, hosil miqdori hamda sifatini pasaytirishi mumkin. Qorakuya kasalliklarining ayrim turlarida don o‘rnida qora changsimon massa hosil bo‘ladi. Kasalliklarning oldini olishda sog‘lom va sifatli urug‘likdan foydalanish, ekishdan oldin zarur urug‘lik dorilash ishlarini bajarish, almashlab ekish, chidamli navlarni tanlash va daladagi o‘simlik qoldiqlarini boshqarish muhim.

Fungitsidlar kasallik xavfi va rivojlanishiga qarab, yorliqdagi tavsiyalar asosida qo‘llanadi. Turli preparatlarni aralashtirishdan oldin ularning mosligi tekshiriladi. Asossiz yoki ortiqcha ishlatish xarajatlar, chidamlilik va ekologik xavflarni oshiradi.

Begona o‘tlarni nazorat qilish

Begona o‘tlar kuzgi bug‘doy bilan suv, yorug‘lik, oziqa moddalari va yashash maydoni uchun raqobatlashadi. Ular ekinning rivojlanishini susaytirib, hosildorlik va don sifatini pasaytirishi mumkin. Begona o‘tlarning tarkibi va tarqalish zichligi dalaning tuproq-iqlim sharoiti, almashlab ekish tizimi va agrotexnik tadbirlarga bog‘liq. Shu sababli dalani muntazam tekshirib, begona o‘t turlarini aniqlash va ularga mos nazorat usulini tanlash zarur.

Begona o‘tlarni nazorat qilishda ekin almashinuvi, sifatli urug‘lik, ekish oldidan tuproqqa ishlov berish va dalani o‘z vaqtida parvarishlash kabi agrotexnik usullar muhim o‘rin tutadi. Zarurat tug‘ilganda, kuzgi bug‘doy va begona o‘tlarning turi hamda rivojlanish bosqichiga mos gerbitsid

qo‘llanadi. Preparatni tanlash va ishlatishda yorliqdagi me’yorlar, ob-havo sharoiti, shamol tezligi, yog‘ingarchilik ehtimoli va xavfsizlik talablari hisobga olinishi lozim.

O‘g‘itlash va sug‘orish

Kuzgi bug‘doydan yuqori hosil olishda tuproq unumdorligi va o‘simlikning rivojlanish bosqichiga mos oziqlantirish tizimi muhim ahamiyatga ega. O‘g‘it me’yorlari tuproq tahlili, rejalashtirilgan hosildorlik, nav xususiyatlari va oldingi ekin ta’sirini hisobga olgan holda belgilanadi. Azot o‘simlikning vegetativ o‘sishi, tuplanishi va hosil elementlari shakllanishida muhim; fosfor ildiz tizimi rivojlanishi va energiya almashinuvida, kaliy esa suv rejimi hamda stress omillariga chidamlilikda ishtirok etadi.

Azotli o‘g‘itlarni bo‘lib berish o‘simlik ehtiyojiga mos oziqlantirishga yordam beradi. Fosforli va kaliyli o‘g‘itlarni qo‘llash vaqti tuproqdagi harakatchan shakllar miqdori hamda agrotexnik sharoitlarga qarab belgilanadi. Rux, bor va mis kabi mikroelementlar o‘simlikka oz miqdorda zarur bo‘lsa-da, ularning yetishmasligi rivojlanishga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Mikroelementlarni qo‘llashdan oldin ehtiyojni aniqlash va tavsiya etilgan me’yorlarga amal qilish maqsadga muvofiq.

Sug‘orish rejimi tuproqning mexanik tarkibi, sho‘rlanish darajasi, sizot suvlari chuqurligi, ob-havo va ekinning rivojlanishiga qarab belgilanadi. Urug‘ning bir tekis unishi uchun tuproqda yetarli namlik bo‘lishi kerak. Vegetatsiya davrida tuplanish, naychalash, boshoqlash-gullash va don to‘lishi kabi muhim bosqichlarda suv tanqisligiga yo‘l qo‘ymaslik lozim. Biroq ortiqcha sug‘orish suv isrofi, tuproqning havo rejimi yomonlashishi va ayrim sharoitlarda sho‘rlanish xavfini kuchaytirishi mumkin.

Suvni tejash uchun sug‘orish muddatlari va me’yorlari tuproq namligiga mos belgilanib, tarmoqlar soz saqlanishi lozim. Qoraqalpog‘istonda sho‘rlanish va suv tanqisligini hisobga olib, sug‘orish hamda oziqlantirish uyg‘un tashkil etiladi.

Hosilni yig‘ib olishga tayyorgarlik va yig‘im-terim

Hosilni o‘z vaqtida yig‘ib olish don yo‘qotishlarini kamaytirish va sifatini saqlashning muhim shartidir. Yig‘im muddatini belgilashda donning pishish darajasi, namligi, ob-havo prognozi va texnikaning tayyorligi hisobga olinadi. Don to‘liq pishib, namligi odatda 14–16 foiz atrofida bo‘lganda to‘g‘ridan-to‘g‘ri kombayn bilan yig‘ish mumkin; aniq muddat nav va dala sharoitiga qarab belgilanadi.

Yig‘im-terimdan oldin kombayn, traktor va transport vositalari texnik ko‘rikdan o‘tkazilib, soz holatga keltiriladi. Ishchi qismlarning sozligi, donni ajratish va tozalash mexanizmlari, yoqilg‘i zaxirasi hamda ehtiyot qismlar tekshiriladi. Omborlar tozalanib, zarur sanitariya ishlari bajariladi, shamollatish va namlikni nazorat qilish imkoniyati tekshiriladi. Ishlarni oldindan rejalashtirish texnikaning bekor turishini kamaytiradi.

Kuzgi bug‘doyni yig‘ishtirishda to‘g‘ridan-to‘g‘ri va alohida yig‘ib olish usullari qo‘llanishi mumkin. To‘g‘ridan-to‘g‘ri usulda kombayn poyani o‘rib, donni ajratishni bir jarayonda bajaradi. Bu usul mehnat va vaqtni tejaydi, biroq ekinning bir tekis pishganligi va ob-havoning mosligi muhim. Alohida yig‘ib olishda ekin mum pishish davrida o‘rilib, quritilgach, keyinchalik don ajratiladi. Bu usul ayrim sharoitlarda yig‘im muddatini moslashtirish imkonini bersa-da, qo‘shimcha mehnat va texnika talab qiladi hamda noto‘g‘ri tashkil etilganda yo‘qotishlarni oshirishi mumkin.

Donni tozalash va saqlash

Yig‘ib olingan don tarkibida begona o‘t urug‘lari, somon bo‘laklari, chang va boshqa aralashmalar bo‘lishi mumkin. Donni saqlashdan oldin tegishli tozalash uskunalarida tozalash lozim. Namlik saqlash uchun belgilangan me’yordan yuqori bo‘lsa, don nazorat ostida quritiladi. Yuqori namlik donning qizishi, mog‘orlashi va zararkunandalar rivojlanishi xavfini oshiradi.

Omborlar quruq, toza, shamollatiladigan va zararkunandalardan himoyalangan bo‘lishi kerak. Saqlashda donning harorati va namligi muntazam tekshiriladi, mahsulot sifatiga qarab alohida joylashtiriladi.

DOI 10.66073/ReFocus-Conf/1610110

Xulosa va tavsiyalar

Kuzgi bug‘doydan yuqori va sifatli hosil olish ekinning biologik xususiyatlari hamda tuproq-iqlim sharoitlariga mos, o‘zaro bog‘langan agrotexnik tadbirlarni amalga oshirishni talab etadi. Rivojlanish bosqichlarini kuzatish, begona o‘tlar, zararkunandalar va kasalliklarni o‘z vaqtida aniqlash, tuproq tahliliga asoslangan o‘g‘itlash hamda ehtiyojga mos sug‘orish hosil shakllanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Hosilni optimal muddatda yig‘ib olish, donni tozalash va belgilangan namlikkacha quritish yig‘im-terimdagi yo‘qotishlarni kamaytirib, mahsulot sifatini saqlaydi. Qoraqalpog‘iston sharoitida suv tanqisligi va tuproq sho‘rlanishi kabi omillarni hisobga olgan holda, suv va o‘g‘itlardan tejamkor foydalanish, dalani muntazam kuzatish hamda integratsiyalashgan o‘simliklarni himoya qilish tizimini qo‘llash tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 5-apreldagi PQ-113-son qarori. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining rasmiy veb-sayti: https://president.uz
2. O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishga oid normativ-huquqiy hujjatlar. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining rasmiy veb-sayti: https://president.uz
3. Ismaylov U.E., Ismaylov M., Aytimbetov A. Jazliq hám gúzlik biydaydan joqari zúrriat alıw ilajlari. TashMAU Nukus filiali konferensiya materiallari. Nukus, 2007. B. 31–33.
4. Ismaylov U.E., Seytnazarov S. Diyqanshiliq mashqalalari hám olardi sheshiw jollari. Nukus: Bilim, 2011. 26 b.
5. Ismaylov U., Qutlimuratova D. Qisqa navbatli almashlab ekishning kuzgi bug‘doy o‘sishi va rivojlanishiga ta’siri. Agro ilm — O‘zbekiston qishloq va suv xo‘jaligi, 2022, № 3.
6. Abillayev U., Utambetov Duysenbay Usnatdinovich, Abdullayev B.U. [1, 37–39-b.]. Qoraqalpog‘iston sharoitida kuzgi bug‘doy maydonlarida amalga oshiriladigan kuzgi va qishki ishlar bo‘yicha natijalar // Orol bo‘yi sharoitida qishloq xo‘jaligi ekinlari seleksiyasi, urug‘chiligi va agrotexnologiyalarida dolzarb muammolar va ularning innovatsion yechimlari. – 37–39-b.
7. Sobirova Rahima [17, 935–937-b.]. Kuzgi bug‘doyda uchraydigan so‘ruvchi zararli organizmlar turini Xorazm viloyati sharoitida o‘rganish // Tanqidiy nazar, tahliliy tafakkur va innovatsion g‘oyalar. – 935–937-b.
8. Sulliyeva S.X., Tojiyeva F.A. [18, 791–794-b.]. Begona o‘tlarning botanik tasnifi va guruhlari // Экономика и социум. – 2025. – №5(132)-2. – 791–794-b.
9. Sulliyeva S.X. [19, 787–790-b.]. Gerbitsidlar vositasida kuzgi bug‘doy dalasidagi ikki pallali va boshoqli begona o‘tlarni bartaraf etish // Экономика и социум. – 2025. – №5 (132)-2. – 787–790-b.