



UO'K: 631/635


QORAQALPOG'ISTONNING SHIMOLIY TUMANLARIDA KUZGI BUG'DOY HOSILDORLIGIGA BEGONA O'TLARNING TUR TARKIBI VA FITOSANITAR HOLATINING TA'SIRI

Samixov Ajiniyaz Pamirovich 

Agronomiya mutaxassisligi magistri

Bakirova Miyirgul Bekmurza qizi 

Agronomiya ta'lim yo'nalishi talabasi

Ajiniyazova Mexriban Ko'yl'baevna 

qishloq xo'jaligi fanlari falsafa doktori (PhD), assistent

Qoraqalpog'iston qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti

Annotatsiya. Maqolada Shimoliy Qoraqalpog'istonning o'ziga xos tabiiy-iqlim sharoitiga ega bo'lgan Chimboy tumani misolida kuzgi bug'doyzorlarning begona o'tlar bilan ifloslanish holati tahlil qilingan. Hududning tuproq sho'rlanish darajasi, samarali harorat yig'indisi va namlik ko'rsatkichlari Markaziy hamda Janubiy mintaqalardan farq qilishi begona o'tlar populyatsiyasining shakllanishiga bevosita ta'sir ko'rsatishi aniqlangan. Tadqiqotlar natijasida tuman g'alla maydonlarida 15 oila va 47 turkumga mansub 52 turdagi begona o'tlar qayd etildi. Bu ko'rsatkich respublikaning janubiy mintaqalariga nisbatan turlar xilma-xilligi bo'yicha 1-11 taga kamdir. Shuningdek, aniqlangan begona o'tlarning biologik guruhlar bo'yicha taqsimotida bir yillik o'simliklar ustunlik qilib (59,6%), ko'p yilliklar 34,6% va ikki yilliklar 5,8% ni tashkil etishi kuzatildi.

Kalit so'zlar: Qoraqalpog'iston, kuzgi bug'doy, agrosenoz, begona o'tlar, floristik tarkib, bir va ikki pallali o'simliklar, hayotiy shakllar, biologik guruhlar.

Abstract. The article analyzes the state of weed contamination in winter wheat fields using the example of the Chimbay district, which has unique natural and climatic conditions in Northern Karakalpakstan. It has been established that the degree of soil salinity, the sum of effective temperatures, and humidity indicators in the region differ from those in the Central and Southern regions, which directly affects the formation of weed populations. As a result of the research, 52 species of weeds belonging to 15 families and 47 genera were recorded in the district's grain fields. This indicator is 1-11 times lower in terms of species diversity compared to the southern regions of the republic. Additionally, in the distribution of identified



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

weeds by biological groups, annual plants predominated (59.6%), while perennials accounted for 34.6% and biennials for 5.8%.

Keywords: Karakalpakstan, winter wheat, agrocenosis, weeds, floral composition, monocotyledonous and dicotyledonous plants, life forms, biological groups.

Аннотация. В статье анализируется состояние загрязнения озимой пшеницы сорняками на примере Чимбайского района Северного Каракалпакстана, обладающего уникальными природно-климатическими условиями. Установлено, что степень засоления почвы, сумма эффективных температур и показатели влажности региона отличаются от показателей Центрального и Южного регионов, что оказывает непосредственное влияние на формирование популяции сорняков. В результате исследований на зерновых полях района было зарегистрировано 52 вида сорняков, относящихся к 15 семействам и 47 родам. Этот показатель по видовому разнообразию на 1-11 меньше, чем в южных регионах республики. Также было отмечено, что в распределении выявленных сорняков по биологическим группам преобладали однолетние растения (59,6%), многолетние - 34,6% и двухлетние - 5,8%.

Ключевые слова: Каракалпакстан, озимая пшеница, агроценоз, сорняки, флористический состав, однодольные и двудольные растения, жизненные формы, биологические группы.

KIRISH

Qoraqalpog'iston Respublikasining o'ziga xos keskin kontinental iqlimi, yerlarning noqulay meliorativ holati va tuproq sho'rlanishining yuqori darajasi barqaror dehqonchilik yuritishda qator qiyinchiliklarni yuzaga keltirmoqda. Ayniqsa, ekstremal harorat o'zgarishlari, suv resurslarining cheklanganligi va vegetatsiya davrining qisqaligi sharoitida kuzgi bug'doy hosildorligiga begona o'tlar, zararkunandalar va kasalliklarning salbiy ta'siri sezilarli darajada ortmoqda. Shu bois, Shimoliy Qoraqalpog'istonning o'ziga xos ekologik hududlarida begona o'tlarning tur tarkibi hamda biologik xususiyatlarini o'rganish, ularga qarshi ilmiy asoslangan kurash choralarini ishlab chiqish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Ekin maydonlaridagi begona o'tlar senozining shakllanishi tuproqning mexanik tarkibi va strukturasi bilan birga, tashqi muhit omillari hamda dehqonchilik madaniyatiga uzviy bog'liqdir. Sug'orish tarmoqlarining holati, tuproqning begona o't urug'lari bilan ifloslanganlik darajasi va agrotexnik tadbirlarning sifati hududdagi agrobioxilma-xillik dinamikasini belgilab beradi. Binobarin, har bir ekin maydonining fitosanitar holatini tizimli tahlil qilish, begona o'tlarning sistematik guruhlari va rivojlanish qonuniyatlarini bilish samarali himoya choralarini qo'llash imkonini beradi.



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

MATERIALLAR VA USLUBLAR

Ilmiy izlanishlar olib borilgan Chimboy tumani respublikaning shimoliy mintaqasida, "Kegayli" kanali o'ng sohilida joylashgan bo'lib, g'arbdan Bo'zatov, janubdan Kegayli, shimoldan Mo'ynoq va sharqdan Qorao'zak tumanlari bilan chegaradosh. Hududning cho'l zonasi bilan tutashganligi yozning issiq va quruq, qishning esa keskin sovuq kelishiga sabab bo'ladi.

Shimoliy hudud janubiy mintaqalardan o'zining qat'iy iqlimiy cheklolari bilan ajralib turadi. Xususan, bu yerda vegetatsiya davrining 15-18 kunga qisqaligi, foydali harorat yig'indisining pastligi va kuchli shamollar natijasida tuproq namligining jadal bug'lanishi kuzatiladi. Chimboy tumani sug'oriladigan yerlarining umumiy maydoni 46,9 ming gektarni tashkil etib, uning 86,6 foizi (41,5 ming gektar) turli darajada sho'rlangan. Har yili 4-5 ming gektar maydonda yetishtiriladigan kuzgi g'alla ekinlarining hosildorligi aynan yuqoridagi ekologik va biologik omillar ta'sirida shakllanadi.

NATIJALAR VA MUNOZARA

Olib borilgan dala ekspeditsiyalari natijasida Qoraqalpog'iston Respublikasining kuzgi bug'doy agrosenozi 21 oila va 65 turkumga mansub jami 78 turdagi begona o'tlar tarqalganligi aniqlandi. Biologik guruhlar tahliliga ko'ra, ularning 48 turi (61,5%) bir yillik, 4 turi (5,1%) ikki yillik va 26 turi (33,3%) ko'p yillik o'simliklardir. Sistematik tarkibda Poaceae (15 tur), Chenopodiaceae (14 tur), Brassicaceae (9 tur), Asteraceae (9 tur) va Fabaceae (5 tur) oilalari yetakchilik qilmoqda. Qolgan oilalar esa kam sonli (1-3 ta) turlar bilan ifodalangan.

Mintaqaning shimoliy hududlarida begona o'tlar florasining shakllanishi o'ziga xos xususiyatlarga ega. Chimboy tumani g'allazorlarida 15 oila va 47 turkumga mansub 52 turdagi begona o'tlar qayd etildi (1-rasm). Qiyosiy tahlillar shuni ko'rsatadiki, shimoliy mintaqada turlar xilma-xilligi Markaziy va Janubiy hududlarga (16-17 oila, 53-63 tur) nisbatan sezilarli darajada (1-11 turga) kamdir. Chimboy tumanidagi begona o'tlar jamoasining 59,6 foizini (31 tur) bir yilliklar, 34,6 foizini (18 tur) ko'p yilliklar va 5,8 foizini (3 tur) ikki yillik o'simliklar tashkil etadi.

Tadqiqotlar davomida Janubiy va Markaziy hududlar uchun xos bo'lgan ayrim turlarning shimoliy hududda uchramasligi aniqlandi. Xususan, bir yilliklardan *R. refracta* (qizg'aldoq), *P. pavoninum* (ko'knor qizg'aldoq), *A. blitum* (yovvoyi gultojixo'roz), *Ch. album* (oq sho'ra), *S. altissima* (novcha bargo't), *S. loeselii* (qurtana), *Datura stramonium* (bangidevona), *X. strumarium* (g'o'za qo'ytikani), *V. japonicus* (yapon yaltirboshi) hamda ko'p yilliklardan *R. sceleratus* (zaharli ayiqtovon), *R. drobovii* (drobov otqulog'i), *C. arvensis* (qo'ypechak), *S. diluta* (tiniq qorabosh) kabi turlar ushbu hudud g'allazorlarida qayd etilmadi.

Kuzgi bug'doy maydonlarining fitosanitar holati o'rganilganda, begona o'tlar bilan zararlanishning eng yuqori darajasi bahorgi tuplanish fazasiga to'g'ri kelishi kuzatildi. Ushbu dominant turlar bug'doyning unib chiqishidan vegetatsiya



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

yakunigacha oziqlanish maydoni, yorug'lik va namlik uchun kuchli raqobat hosil qilib, don hosildorligining pasayishiga asosiy sababchi bo'lmoqda.

Shimoliy hudud agrosenoziining o'ziga xos turlari. Tadqiqotlar natijasida aniqlanishicha, Shimoliy mintaqaning o'ziga xos tuproq-iqlim sharoitida kuzgi bug'doy maydonlarida quyidagi begona o'tlar dominatlik qiladi:

Bir yilliklardan: *Chenopodium glaucum* (ko'k sho'ra), *Atriplex tatarica* (tatar olabo'tasi), *Atriplex micrantha* (maydagul olabuta), *Suaeda utriculosa* (xaltali ebalak), *Bassia hyssopifolia* (hissopbarg bassiya), *Salsola arcuata* (yoybargli qorabargo't), *Salsola dendroides* (sho'rbuta), *Salsola iberica* (tuyaqorin), *Psylliostachys suvorovii* (Suvorov psillioyaxisi) hamda *Schoenoplectus schoenoides* (g'ozo't).

Ikki yilliklardan: *Hyoscyamus niger* (qora mingdevona/mi'nduana).

Ko'p yilliklardan: *Lepidium latifolium* (kengbarg torol/mi'nbas), *Dodartia orientalis* (sharq takasoqoli/tekesaqal), *Saussurea ochrolepideum* (ochtangachali paxtatikan/kalwen), *Acroptilon repens* (o'rmalovchi kakra/kekre), *Aeluropus repens* (o'rmalovchi sho'rajriq/ajriq) va *Agropyron trichophorum* (tukli bug'doyiq/oqcho'pon).

Ushbu turlar g'allaning maysa davridan to to'liq pishishigacha bo'lgan barcha bosqichlarda o'sish va rivojlanish jarayonlariga salbiy ta'sir ko'rsatib, don hosildorligining sezilarli pasayishiga olib keladi.

Qoraqalpog'iston Respublikasining turli darajada sho'rlangan kuzgi bug'doy maydonlarida o'tkazilgan dala ekspeditsiya tadqiqotlari natijasida quyidagi xulosalarga kelindi:

Floristik tarkibning o'ziga xosligi: Shimoliy Qoraqalpog'istonning (xususan Chimboy tumani) bug'doyzorlarida begona o'tlar tarkibi Janubiy va Markaziy mintaqalarga nisbatan turlar soni bo'yicha kamroq (52 tur) bo'lsa-da, hududiy endemik va sho'rga chidamli (galofit) turlarning yuqori konsentratsiyasi bilan ajralib turadi.

Biologik guruhlar nisbati: Tadqiqot hududida bir yillik begona o'tlar mutlaq ustunlikka ega bo'lib (59,6%), ko'p yillik ildizpoyali va ildizbachkali o'simliklar (34,6%) ikkinchi asosiy guruhni tashkil etadi. Bu esa kurash choralarini ishlab chiqishda ham agrotexnik, ham kimyoviy usullarni kompleks qo'llashni taqozo etadi.

Ekologik omillarning ta'siri: Tuproqning yuqori darajada sho'rlanganligi va vegetatsiya davrining qisqaligi begona o'tlar florasini saralovchi asosiy omil bo'lib xizmat qiladi. Natijada hududda Janubiy mintaqalar uchun xos bo'lgan 13 ta dominant tur uchramaydi.

Ifloslanish dinamikasi: Bug'doyzorlarning begona o'tlar bilan zararlanishi bahorgi tuplanish fazasida o'zining cho'qqisiga chiqishi aniqlandi. Bu davrda begona o'tlarning jadal rivojlanishi madaniy o'simlik bilan oziqa, suv va yorug'lik uchun keskin raqobatni keltirib chiqaradi.



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

XULOSA VA TAVSIYALAR

Qoraqalpog'iston Respublikasining turli tuproq-iqlim sharoitlarida olib borilgan izlanishlar natijasida kuzgi bug'doy agrosenozi 21 oila va 65 turkumga mansub jami 78 turdagi begona o'tlar mavjudligi aniqlandi. Ularning sistematik tarkibida *Poaceae* (15 tur), *Chenopodiaceae* (14 tur), *Brassicaceae* (9 tur), *Asteraceae* (9 tur) va *Fabaceae* (5 tur) oilalari ustunlik qilishi qayd etildi. Umumiy fitosenozning biologik guruhlar bo'yicha nisbati tahlil qilinganda, bir yillik o'simliklar 61,5 foizni (48 tur), ko'p yilliklar 33,3 foizni (26 tur) va ikki yilliklar 5,1 foizni (4 tur) tashkil etdi.

Mintaqaning geografik joylashuvi va ekologik omillari (tuproq sho'rlanishi, agrotexnik tadbirlar darajasi) begona o'tlar populyatsiyasining hududiy taqsimlanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Qiyosiy tahlillar natijasiga ko'ra:

Janubiy hududda (Amudaryo tumani): 16 oila va 55 turkumga mansub 63 tur;

Markaziy hududda (Xo'jayli tumani): 17 oila va 46 turkumga mansub 53 tur;

Shimoliy hududda (Chimboy tumani): 15 oila va 47 turkumga mansub 52 turdagi begona o'tlar aniqlandi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, barcha hududlarda bir yillik begona o'tlar dominantlik qilib, ularning ulushi 59,6 foizdan 61,9 foizgacha bo'lgan ko'rsatkichni tashkil etmoqda. Ko'p yillik begona o'tlar miqdori esa janubdan shimolga qarab kamayib borishi (20 tadan 18 tagacha) kuzatildi. Bu holat shimoliy hududlarning o'ziga xos ekstremal iqlimiy sharoiti va tuproqning yuqori darajada sho'rlanganligi bilan izohlanadi. Olingan natijalar har bir mintaqa uchun alohida, ilmiy asoslangan begona o'tlarga qarshi kurash strategiyalarini ishlab chiqish zarurligini tasdiqlaydi.

ADABIYOTLAR

1. Ajiniyazova M.K., Saymbetov A.XXX. (2023), Types and spreading areas of weeds spread in winter wheat fields in Karakalpakstan, EPRA International Journal of Multidisciplinary Research, 9(5). <https://doi.org/10.36713/epra13423>

2. Ajiniyazova M.K. (2023), Kuzgi bug'doy maydonlaridagi begona o'tlarga qarshi kurashish, Xorazm ma'mun akademiyasi axborotnomasi, 8(1), ISSN 2091-573X. <http://mamun.uz/uz/page/56>, pp 153-157

3. Ажиниязова, М. К., Узакбаева А. М. К. (2025). Применение и влияние гербицидов на урожайность зерна озимой пшеницы в невегетационный период в условиях среднесоленых почвах Республики Каракалпакстан. Вестник Ошского государственного университета. Сельское хозяйство: агрономия, ветеринария и зоотехника, (1 (10)), 23-28.

4. Ризаев Ш.Х. Зарафшон воҳаси ғаллазорларида тарқалган бегона ўтлар, уларга қарши агротехник ва кимёвий курашиш тadbirlarining самарадорлиги. Қ-х.ф.д. (DSc) дисс.автореферати. Тошкент: 2018. 58 б.

5. Самыхов А. П., Ажиниязова М. К. Кuzgi буғдойнинг ўсиб-ривожланиш даврида бегона ўтларга қарши гербицидларни қўллаш //Научный Фокус. – 2026. – Т. 3. – №. 34. – С. 273-277.





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

6. Koyli'baevna, A. M. (2025, November). Qoraqalpog 'istonning tuproq va iqlim sharoitlarining o'simliklarning ko'payishiga ta'siri. In *Conferences* (Vol. 1, No. 4, pp. 243-245).

7. Койлибаевна А.М. (2025, ноябрь). Qoraqalpog 'iston hududlarida suv tanqisligi sharoitida qishloq xo'jaligi ekinlarini sug'orishning maqbul rejimlarini ishlab chiqish. В конференциях (т. 1, № 4, стр. 246-247).

8. Qoyli'baevna, Ajiniyazova Mexriban. Qoraqalpog 'istonning sho'rlangan tuproqlari sharoitida o'simliklarni ko'paytirishda zamonaviy agrotexnologiyalar / *Conferences*. Vol. 1. No. 4. 2025.

9. Yeshanovich, U. A., & Uzakbaevich, A. B. (2025). Genetic analysis of fiber quality traits in f1 hybrids derived from mexican and us cotton accessions and local varieties. *American Journal of Education and Learning*, 3(4), 643-649.