

**O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION  
TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI**

**II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani**

**UO‘K: 631.5.633.1.**

**KUZGI DON EKINLARINI EKISH MUDDATLARIGA IQLIM**

**O‘ZGARISHLARINING TA’SIRI**

**Abduraximov N.N.**

TDMAU, q.x.f.n., dotsent

[nabduraximov69@gmail.com](mailto:nabduraximov69@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0008-1961-7947>

**Allayorov O‘.S.**

TDMAU, tayanch doktoranti

**Karimov A.A.**

TDMAU, stajor-tadqiqotchisi

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada Surxondaryo viloyati sharoitida kuzgi don ekinlarini ekish muddatlari va iqlim o‘zgarishlarining hosildorlikka ta’siri o‘rganilgan. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, ekish muddatlarining kechikishi, harorat va yog'ingarchilikning o'zgaruvchanligi ekinlarning o'sish davri va hosildorligiga sezilarli salbiy ta'sir qiladi. Optimal ekish muddatlarini belgilash orqali hosildorlikni oshirish va resurslardan samarali foydalanish mumkin.

**Kalit so‘zlar:** kuzgi don, ekin, ekish, muddat, iqlim, o‘zgarish, hosildorlik, global, agrotexnika

**Annotation.** This article examines the impact of sowing dates and climate change on the yield of winter cereal crops under the conditions of the Surkhandarya region. The research showed that delayed sowing dates, as well as fluctuations in temperature and precipitation, have a significant negative effect on the growth period and productivity of crops. Determining optimal sowing dates can increase yields and ensure the efficient use of resources.

**Keywords:** winter cereals, crops, sowing, timing, climate, change, yield, global, agrotechnics

**Аннотация.** В данной статье изучено влияние сроков посева и изменения климата на урожайность озимых зерновых культур в условиях Сурхандарьинской области. Исследования показали, что запоздалые сроки посева, а также колебания температуры и количества осадков оказывают

# O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

## II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

значительное отрицательное влияние на период роста и урожайность культур. Определение оптимальных сроков посева позволяет повысить урожайность и эффективно использовать ресурсы.

**Ключевые слова:** озимые зерновые, культуры, посев, сроки, климат, изменение, урожайность, глобальный, агротехника

Kuzgi don ekinlari mamlakat agar tarmog‘ida asosiy strategik ekin hisoblanib oziq-ovqat xavfsizligi va chorvachilik uchun asosiy ozuqa manbai hisoblanadi. Surxondaryo viloyati mamlakatning agroiqtisodiy jihatdan rivojlangan hududlaridan biri bo‘lib, bu yerda kuzgi don ekinlaridan bug‘doy asosiy ekin sifatida yetishtiriladi.

So‘nggi yillarda global iqlim o‘zgarishlari va ob-havo sharoitlarining o‘zgaruvchanligi kuzgi don ekinlarining ekish muddatlariga sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Jumladan, kuzatilayotgan kuz oylarining iliq, qish mavsumining yumshoq kelishi yoki bahorda qurg‘oqchilikning kuchayishi ekinlarning urug‘dan unish davri, ildiz tizimining rivojlanishi va o‘sishi hamda rivojlanish fazalariga ta’sir qilishi yakunda olinadigan hosil miqdori va uning sifat ko‘rsatkichlariga o‘z ta’sirini ko‘rsatmoqda.

Iqlim o‘zgarishlari, xususan, haroratning oshishi, yog‘ingarchilikning kamayishi va qurg‘oqchilikning uzayishi ekinlarning o‘sish davriga salbiy ta’sir qiladi. Shu bois, tadqiqotchilar va mutaxassislar tomonidan ishlab chiqilgan va ekish muddatlari bo‘yicha qilingan tavsiyalarni qayta ko‘rib chiqish va bu borada tadqiqotlarni davom ettirish zaruriyatini keltirib chiqarmoqda.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, viloyatda klasterlar va fermerlar uchun kuzgi don ekinlarini ekish muddatlarini aniqlash va iqlim o‘zgarishlarining salbiy ta’sirini kamaytirish choralarini ishlab chiqish muhim hisoblanadi.

Surxondaryo viloyatida kuzgi don ekinlarini yetishtirish bo‘yicha bir qator tadqiqotlar mavjud bo‘lib, aksariyat izlanishlarda kuzgi don ekinlarini ekish muddatlari viloyat uchun 1sentabrdan 20 oktabrgacha belgilangan bo‘lganda, hosildorlik eng yuqori darajaga yetishi, ekish muddatlarining kechikishi esa hosil

# O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

## II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

miqdorining sezilarli kamayishi kuzatilgan.([agro.uz,2022]

(<https://www.agro.uz/boshoqli-don-ekinlarini-ekish-mavsumini-sifatli-o-tkazish/>).[1]

Shuningdek, olib borilgan dala tadqiqotlari natijalari urug‘ tanlash, o‘g‘itlash va sug‘orish tizimi ekinlarning hosildorligiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Tadqiqotlarda iqlim o‘zgarishlariga mos keladigan navlar va texnologiyalarni qo‘llash orqali hosildorlikni 10–15% ga oshirish mumkinligi qayd etilgan ([NamDU, 2024] (<https://namdu.uz/media/Books/pdf/2024/05/29/NamDU-ARM-2325>

[Dala ekinlari mahsulotlarini yetishtirish texnologiyasi .pdf](#))). [2]

Adabiyotlar sharhidan ko‘rinib turibdiki, Surxondaryo viloyati sharoitida kuzgi don ekinlarini ekish muddatlarini belgilash va iqlim sharoitlarini hisobga olish, hosildorlikni maksimal darajada ta’minlash uchun muhim hisoblanadi.

Tadqiqot ishi Surxondaryo viloyatining o‘tloqi-taqir tuproqlari sharoitida amalga oshirilgan bo‘lib, tadqiqotning asosiy maqsadi kuzgi don ekinlarini ekish muddatlariga iqlim o‘zgarishlarining ta’sirini aniqlash va hosildorlikka bog‘liq asosiy omillarni o‘rganish, shu asosida tegishli agrotexnik tadbirlarni ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot uslublari: statistik tahlil: ob-havo ma’lumotlari (harorat, yogg‘ingarchilik, qurg‘oqchilik davrlari) ekish muddatlari va hosildorlik ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlash ushbu tahlillar yordamida optimal ekish muddatlari va iqlim o‘zgarishlarining hosildorlikka ta’sirini o‘rganishga qaratilgan.

Dala tadqiqotlari asosan viloyatning ilg‘or fermer xo‘jaliklarida o‘tkazilib, tadqiqot ishida ekish muddatlarining kuzgi don ekinlarida urug‘larning unib chiqishi, maysalarning tublanishi, naychalash-boshoqlash, gullash va pishish fazalari bo‘yicha kuzatuvlar, hamda hosildorlik va uning sifat ko‘rsatkichlariga ta’siri bo‘yicha tahlillar olib borildi. Shu bilan birga tegishli agrotexnika choralari (navlarni tanlash, urug‘likning sifati, ekish chuqurligi, o‘g‘itlash va sug‘orish) samaradorligi ham baholanib borildi.

# **O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI**

## **II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani**

Metodologik asosida olingan ma'lumotlar iqlim o'zgarishining sezilarli ta'sirini, ekish muddatlari va agrotexnik choralarning hosildorlikka ta'sirini ko'rsatadi. Ushbu metodlar Surxondaryo viloyati sharoitiga moslashtirilgan va dala sharoitida aniq natijalar olishga imkon yaratadi.

Olingan tadqiqot natijalari ilgari o'tkazilgan tadqiqotlar bilan solishtirganda Surxondaryo hududida iqlim o'zgarishlari ekinlar rivoji va hosildorlikka katta ta'sir ko'rsatadi. Jumladan, kuzgi bug'doy navlari erta muddatlarda, ya'ni sentabr oyi va oktabrning boshida ekilganda ortiqcha suv sarfiga, shuningdek maysalarni kuz oylarida qo'shimcha sug'orish va oziqlash ishlarini talab qilishi bilan birga bu muddatda ekilgan donli ekinlarda tashqi stress omillarga chidamlilikning past bo'lishi, nihollarda kuchli tuplanish kuzatilsada o'suv davri oxirida mahsuldor poyalar sonining kam bo'lishi va pirovard natijada rejalashtirilgan hosilni olish imkoniyatlarining pasayib ketishiga sabab bo'ladi.

Ekish muddatlari 25 noyabrdan keyin amalga oshirilganda urug'larning unishi sekinlashib, maysalar yetarlicha tublamasdan o'sish fazalarining qisqarishi va pirovard natijada hosildorlikning 15–25% ga kam bo'lishi va donning sifat ko'rsatkichlarining pasayishi kuzatildi.

Mintaqadagi iqlim o'zgarishlarilarning ta'siri ya'ni noyabr-dekabr oylaridagi ham kuzgi don ekinlarining rivojlanishi uchun qulay muhitning mavjudligi, ya'ni tuproq va havo haroratining ko'p yillikka nisbatan 2-3 Sga yuqori bo'lishi urug'larning bir tekis va sog'lom unib chiqishi va ildiz tizimining yaxshi rivojlanishiga ijobiy ta'sir qiladi. Bu muddatda ekilgan bug'doy maysalari yaxshi tublanishi (o'rtacha 4-5ta) va o'simlikdagi rivojlanish fazalaridagi mutanosiblik mahsuldor poyalar soning yetarli bo'lishini ta'minladi va bu muddatlarda ekilgan navlar o'zining potensial imkoniyatlarini to'liq namoyon qildi.

Iqlim o'zgarishlarining kuzgi don ekinlarini ekish muddatlarini o'rganish bo'yicha tadqiqotlar natijalari asosida quyidagi asosiy xulosalar imkonini beradi:

Mintaqa uchun kuzgi don ekinlarini ekishning optimal ekish muddatlari bug'doy va arpaning sof kuzgi navlari uchun 20 oktabrdan 20 noyabrgacha bo'lgan

# **O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI**

## **II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani**

muddatlar hisoblanib, yuqori hosil olish va donning sifat ko‘rsatkichlari bo‘yicha eng eng maqbul muddatlar deb topildi.

Iqlim o‘zgarishlari, xususan, harorat va yog‘ingarchilikning o‘zgaruvchanligi ekinlarning o‘sish davri va rivojlanish fazalariga o‘ziga xos ta’sir qiladi. Shu sababli, ekish muddatlarini aniqlashda ekilayotgan nav xususiyatlari bilan bir qatorda iqlim sharoitlarini hisobga olish, harorat, yog‘ingarchilik va qurg‘oqchilik davrini monitoring qilib, shu asosda ekish muddatini aniqlash, tuproq xususiyatlarini hisobga olgan holda mos agrotexnik tadbirlarni belgilash zarur.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati**

1. agro.uz (2022). Boshqoli don ekinlarini ekish mavsumini sifatli o‘tkazish. [[https://www.agro.uz/boshqoli-don-ekinlarini-ekish-mavsumini-sifatli o‘tkazish/](https://www.agro.uz/boshqoli-don-ekinlarini-ekish-mavsumini-sifatli-o'tkazish/)]
2. NamDU (2024). Dala ekinlari mahsulotlarini yetishtirish texnologiyasi. [<https://namdu.uz/media/Books/pdf/2024/05/29/NamDU-ARM-2325->
3. Abduraximov N.N., Temirov K. Bahorgi sug‘orish sonining kuzgi bug‘doyning don hosildorligiga ta’siri. «Qishloq xo‘jalik ekinlari agrobiologiyasi yutuqlari, muammolari va istiqbollari». Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to‘plami. 10-12 betlar. Toshkent-2015.
4. Abduraximov N.N. Surxondaryo viloyatida kuzgi bug‘doy navlarining ekologik sinovi. “Surxondaryoda qishloq xo‘jaligini intensiv texnologiya asosida rivojlantirish muammolari” respublika konferensiya materiallari. 9-10 betlar.2001yil.
5. Abduraximov N.N., Qo‘zimurodov A. O‘zbekiston janubida Krasnodar navlari. “Tuproq unumdorligini oshirish, g‘o‘za va g‘o‘za majmuidagi ekinlarni parvarishlashda manba tejovchi agrotexnologiyalarni amaliyotga joriy etishning ahamiyati” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman ma’ruzalari to‘plami. 419-420 betlar. Toshkent-2012 yil.
6. Surxondaryo viloyati qishloq xo‘jaligi boshqarmasi (2024). Yillik hisobot.