

UDC: 633.11:631.543

KUZGI BUG‘DOYNING “ULTRA” VA “FLESH” NAVLARIDA KO‘CHAT QALINLIGI

N.H. Durdiyev

“Toshkent irrigatsiya va qishloq xo‘jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti” Milliy tadqiqot universiteti, q.x.f.d., dotsent, Toshkent.

Z.I. G‘opporova

ToshDAU tayanch doktoranti, Toshkent; Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti katta o‘qituvchisi, Navoiy.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20606744>

Annotatsiya: Mazkur maqolada 2024–2025-yillarda dala sharoitida olib borilgan tajribalar asosida kuzgi bug‘doyda ko‘chat qalinligining shakllanishi hamda o‘simliklarning qishki sovuqlarga chidamliligi o‘rganilgan. Tadqiqot davomida qishdan oldingi va erda bahordagi ko‘chat qalinligi hamda qishda sovuqdan nobud bo‘lgan o‘simliklar ulushi aniqlangan. Natijalarga ko‘ra, qishdan oldingi ko‘chat qalinligi 451,4–471,4 ming dona/m² oralig‘ida, bahorgi ko‘rsatkich esa 401,4–455,8 ming dona/m² diapazonda qayd etildi. O‘simliklarning sovuqdan nobud bo‘lish darajasi variantlar va yillar kesimida 8,8–52,7 % oralig‘ida o‘zgarishi aniqlangan.

Kalit so‘zlar: ko‘chat qalinligi, dala tajribasi, sovuqqa chidamlilik, o‘simliklarning saqlanib qolishi, agrotexnik variantlar, bahorgi ko‘chat qalinligi, qishki nobud bo‘lish, hosildorlik elementlari, dala sharoiti, biometrik ko‘rsatkichlar.

ГУСТОТА СТОЯНИЯ РАСТЕНИЙ СОРТОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ «ULTRA» И «FLESH»

Н.Х. Дурдиев

Национальный исследовательский университет “ТИИИМСХ”, д.с.-х.н., доцент, Ташкент.

З.И. Гаппарова

базовый докторант ТашГАУ, Ташкент; старший преподаватель Навоийского государственного горно-технологического университета, Навои.

Аннотация: В данной статье изучены формирование густоты стояния озимой пшеницы и устойчивость растений к зимним холодам на основе полевых опытов, проведённых в 2024–2025 годах. В ходе исследований были определены густота стояния растений перед уходом в зиму и ранней весной, а также доля растений, погибших от зимних морозов. Согласно полученным результатам, густота стояния растений перед зимовкой составила 451,4–471,4 тыс. шт./м², а весенний показатель варьировал в пределах 401,4–455,8 тыс. шт./м². Уровень гибели растений от зимних холодов в зависимости от вариантов опыта и годов изменялся в пределах 8,8–52,7 %.

Ключевые слова: густота стояния растений, полевой опыт, морозоустойчивость, сохранность растений, агротехнические варианты, весенняя густота стояния растений, зимняя гибель растений, элементы урожайности, полевые условия, биометрические показатели.

PLANT DENSITY OF “ULTRA” AND “FLESH” WINTER WHEAT VARIETIES

N.H. Durdiyev

National Research University “ТИИИМСХ”, Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor, Tashkent.

Z.I. G'opporova

basic doctoral student of Tashkent State Agrarian University, Tashkent; senior lecturer at Navoi State University of Mining and Technologies, Navoi.

Abstract: This article examines the formation of plant density in winter wheat and the resistance of plants to winter cold based on field experiments conducted during 2024–2025. During the study, plant density before winter and in early spring, as well as the proportion of plants damaged by winter frost, were determined. According to the results, pre-winter plant density ranged from 451.4 to 471.4 thousand plants/m², while the early spring indicator varied between 401.4 and 455.8 thousand plants/m². The level of plant mortality caused by winter cold varied from 8.8% to 52.7% depending on the experimental variants and years.

Keywords: plant density, field experiment, cold resistance, plant survival, agrotechnical variants, spring plant density, winter plant mortality, yield components, field conditions, biometric indicators.

KIRISH

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 30-dekabrda "Qishloq xo'jaligi maydonlaridagi qo'shimcha imkoniyatlardan foydalangan holda mahsulot yetishtirishni ko'paytirishga doir chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-465-son qaroriga ko'ra, dala chetlari hamda aholi tomorqasi, xonadonlar va ko'p qavatli uylar oldi, mahallaning ichki ko'chalarida qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirish tizimini takomillashtirish bo'yicha yangi tartib joriy etish belgilangan [4].

Yetishtiriladigan bug'doy ekinlarida maqbul ko'chat qalinligini ta'minlash o'simliklarning o'sishi va rivojlanishi, hosil elementlarining shakllanishi, yakuniy hosildorlik darajasi hamda don sifat ko'rsatkichlarini belgilovchi muhim agrotexnik omillardan biri hisoblanadi. Xususan, ko'chat qalinligining optimal me'yorlarda shakllanishi don tarkibidagi kleykovina (gluten) miqdorining ortishiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi ko'plab ilmiy tadqiqotlarda qayd etilgan. Sug'orish suvlaridan samarali foydalanishda ham ko'chat qalinligini maqbul darajada saqlash alohida ahamiyat kasb etadi [1].

Amal davrining boshlang'ich bosqichida qayd etilgan ko'chatlar soni erta bahor davriga kelib ma'lum darajada kamayganligi kuzatildi. Mazkur holat, asosan, qish mavsumida kuzatilgan past haroratlar hamda noqulay agroiqlimiy omillar ta'sirida ayrim ko'chatlarning nobud bo'lishi bilan izohlanadi. Natijada qishlash davridan keyin dalada saqlanib qolgan o'simliklar soni kamayib, ko'chat qalinligining pasayishi qayd etildi.

M. Masharipov va boshqalarning tajribalarida iqlimi keskin kontinental va tuprog'i turli darajada sho'rlangan Xorazm vohasi sharoitida kuzgi bug'doyning mahalliy sharoitlarda yaratilgan istiqbolli Bobur, O'zbekiston-25, Aziz va Qadr navlarining qishga chidamlilik darajasi boshqa navlarga nisbatan yuqori ekanligi kuzatilgan [2].

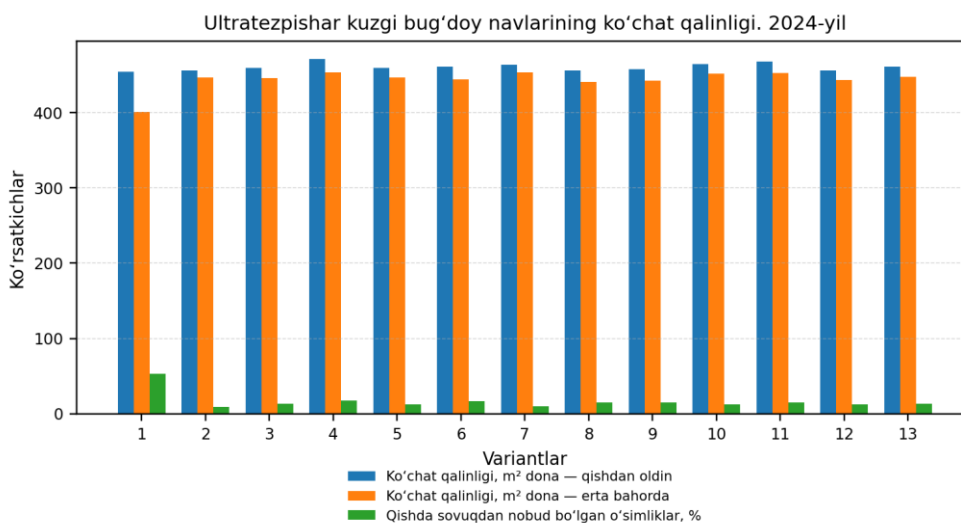
X. Zarirov, A. Tog'ayevlarning olib borgan tajribalarida Navoiy viloyatining sug'oriladigan bo'z tuproqlari sharoitida kuzgi yumshoq bug'doyning "Asr" va "Davr" navlari o'rta (20.10) muddatda 5,0 mln dona/ga unuvchan urug' me'yorida ekilib, mineral o'g'itlar N-200, P-140, K-100 kg/ga me'yorda qo'llanilib parvarishlanganda maysalarning qishlab chiqishi navlarga muvofiq holda 95,6 va 96,8 foiz, o'simliklarning eng kam miqdorda nobud bo'lishi (4,4 va 3,2 foiz) hamda amal davrining oxirida tup soni eng yuqori miqdorda (88,5 va 91,6 foiz) saqlanishi ta'minlangan [3].

MATERIALLAR VA METODLAR

Tadqiqot 2024–2025-yillarda dala sharoitida olib borilgan tajribalar asosida amalga oshirildi. Tadqiqot davomida kuzgi bug‘doyda qishdan oldingi va erta bahordagi ko‘chat qalinligi hamda qishki sovuq ta‘sirida nobud bo‘lgan o‘simliklar ulushi variantlar kesimida o‘rganildi.

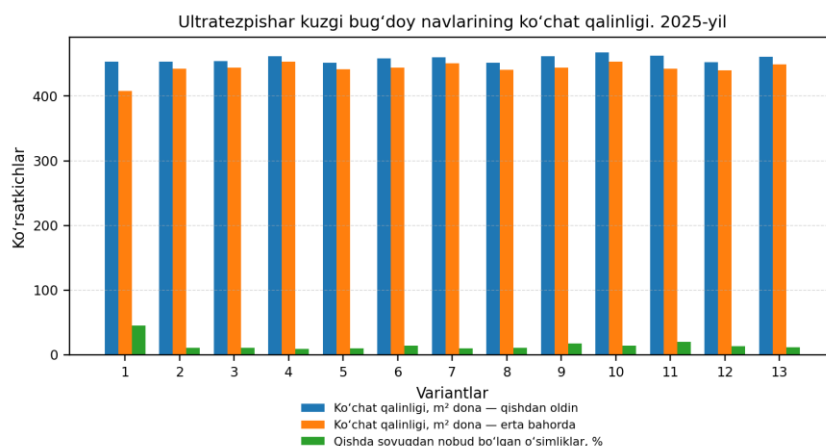
NATIJARLAR

2024–2025-yillarda dala tajribalarida ko‘chat qalinligi hamda qishki sovuq ta‘sirida nobud bo‘lgan o‘simliklar ulushi o‘rganildi. Tajriba variantlari bo‘yicha qishdan oldingi ko‘chat qalinligi 2024-yilda 454,1–471,4 ming dona/m² oralig‘ida qayd etilgan bo‘lsa, erta bahorda bu ko‘rsatkich 401,4–455,8 ming dona/m² ni tashkil etdi. Qish davrida o‘simliklarning sovuqdan nobud bo‘lish darajasi variantlar kesimida 8,9–52,7 % diapazonda o‘zgargan. Eng yuqori nobud bo‘lish ko‘rsatkichi 1-variantda kuzatilib, 52,7 % ni tashkil etgan bo‘lsa, qolgan variantlarda bu ko‘rsatkich sezilarli darajada past bo‘lib, asosan 10–18 % oralig‘ida qayd etildi. Ayniqsa, 2-, 5-, 7-, 10- va 12-variantlarda o‘simliklarning qishlovdan muvaffaqiyatli chiqishi kuzatildi.



1-rasm. Ultratezpishar kuzgi bug‘doy navlarining ko‘chat qalinligi. 2024-yil

2025-yilgi dala tajribalarida ham shunga yaqin qonuniyatlar aniqlangan. Qishdan oldingi ko‘chat qalinligi 451,4–467,7 ming dona/m² oralig‘ida shakllangan bo‘lib, erta bahorga kelib 408,1–453,7 ming dona/m² ni tashkil etdi. Sovuqdan nobud bo‘lgan o‘simliklar ulushi 8,8–45,0 % diapazonda qayd qilindi. 2024-yilga nisbatan 2025-yilda qishlov natijalari nisbatan barqaror bo‘lib, ko‘pchilik variantlarda nobud bo‘lish darajasi 10–17 % atrofida saqlangan. Eng past ko‘rsatkich 4-variantda (8,8 %) kuzatilgan bo‘lsa, eng yuqori ko‘rsatkich 1-variantda (45,0 %) aniqlangan.



2-rasm. Ultratezpishar kuzgi bug‘doy navlarining ko‘chat qalinligi. 2025-yil

MUHOKAMA

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, tajriba variantlari bo'yicha ko'chat qalinligining maqbul shakllanishi o'simliklarning qishga chidamliligiga sezilarli ta'sir ko'rsatgan. Qishdan oldingi optimal ko'chat soni saqlangan variantlarda bahorgi saqlanib qolish darajasi yuqori bo'lib, sovuqdan nobud bo'lish foizi kamaygan. Shu bilan birga, yillar kesimida meteorologik omillarning farqlanishi ham o'simliklarning qishlov natijalariga ta'sir ko'rsatgani kuzatildi. 2025-yilda qishlov sharoitlarining nisbatan qulay kelishi sababli o'simliklarning saqlanib qolish darajasi 2024-yilga qaraganda yuqoriroq bo'ldi.

XULOSA

2024–2025-yillarda olib borilgan dala tajribalari natijalari ko'rsatishicha, ko'chat qalinligining qishdan oldingi holati o'simliklarning qishlovdan muvaffaqiyatli chiqishida muhim omillardan biri hisoblanadi. Tadqiqot davomida barcha variantlarda qishdan oldingi ko'chat qalinligi yuqori darajada shakllangan bo'lsa-da, qishki sovuq ta'sirida o'simliklarning nobud bo'lish darajasi variantlar bo'yicha sezilarli farqlangan. 2024-yilda o'simliklarning sovuqdan nobud bo'lish ko'rsatkichi 8,9–52,7 % oralig'ida qayd etilgan bo'lsa, 2025-yilda bu ko'rsatkich 8,8–45,0 % ni tashkil etdi. Har ikki yilda ham 1-variantda nobud bo'lish darajasi eng yuqori bo'lib, qolgan variantlarda qishlov natijalari nisbatan barqaror kuzatildi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Dala tajribalarini o'tkazish uslublari. O'zPITI, Toshkent, 2007-y., B. 1–146.
2. Masharipov M., Xamrayev N., Abduraximov U. Xorazm viloyatida yetishtirilayotgan mahalliy kuzgi yumshoq bug'doy navlarining qishga chidamliligini baholash. // "Boshoqli don va dukkakli ekinlarning yangi navlarini parvarishlashda zamonaviy innovatsion texnologiyalarini qo'llashning ilmiy asoslari va istiqbollari" mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi maqolalar to'plami. Andijon, 2023-y. B. 51–54.
3. Zaripov X., Tog'ayev A. Kuzgi yumshoq bug'doy navlari urug'larining unuvchanligiga hamda hosildorligiga ekish muddati, me'yorlari va o'g'itlarning ta'siri. // O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi jurnali. Toshkent, 2022-y. № 1. B. 33–34.
4. www.agriculture.uz (ToshDAU axborot resurs markazi).