

KELIB CHIQISHI TURLICHA BO'LGAN YUMSHOQ BUG'DOY NAVLARNING SIFAT KO'RSATKICHLARI

Alloberganova Zebo Bekmamatovna

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti, b.f.n.dotsent.

Xudayberganov Suhrob Sharipboyevich

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti, magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada Xorazim tuproq-iqlim sharoitlarida kelib chiqishi turlicha bo'lgan (Qozog'iston, O'zbekiston, Qirg'iziston va Tojikiston) yumshoq bug'doy navlarini don tarkibidagi kleykovina va oqsil miqdorining qiyosiy tahlili keltirilgan. Olingan natijalarda don tarkibidagi kleykovina va oqsil miqdori mamlakatlar kesimida turlicha bo'lganligi qayd qilingan.

Kalit so'zlar: bug'doy, oqsil, kleykovina, don sifati, hamir elastikligi, nonboplik, tuproq-iqlim sharoiti.

Abstract. This article presents a comparative analysis of gluten and protein content in the grain of soft wheat varieties originating from different countries (Kazakhstan, Uzbekistan, Kyrgyzstan, and Tajikistan) under the soil and climatic conditions of Khorezm. The results indicate that the gluten and protein content in the grain varied depending on the country of origin.

Keywords: Wheat, protein, gluten, grain quality, dough elasticity, bread-making quality, technological quality, soil-climatic conditions.

Аннотация. В статье представлен сравнительный анализ содержания клейковины и белка в зерне сортов мягкой пшеницы, происходящих из разных стран (Казахстан, Узбекистан, Кыргызстан и Таджикистан), в почвенно-климатических условиях Хорезма. Результаты показывают, что содержание клейковины и белка в зерне варьировалось в зависимости от страны происхождения.

Ключевые слова: пшеница, белок, клейковина, качество зерна, упругость теста, хлебопекарные свойства, технологические качества, почвенно-климатические условия.

Kirish. Bug'doy qishloq xo'jaligi ekinlari orasida eng keng tarqalgan strategik ahamiyatga ega ekinlardan biri hisoblanadi. Uning keng tarqalishi turli iqlim sharoitlariga moslashuvchanligi va don tarkibidagi oqsil hamda kleykovina kabi texnologik jihatdan muhim komponentlar bilan bog'liq [1]. Ayniqsa, bug'doy donidan aholi iste'moli uchun non, makaron, un va boshqa ko'plab oziq-ovqat mahsulotlari tayyorlanishi uning qishloq xo'jaligidagi ahamiyatini yanada oshiradi [1, 2].

Don sifati bug'doy navlarini baholashda asosiy mezonlardan biri hisoblanadi. Don tarkibidagi oqsil va kleykovina miqdori unning texnologik xususiyatlari, xamirning fizik-mexanik xossalari va tayyor mahsulot sifati bilan bevosita bog'liq [1,3]. Shu bilan birga, ushbu belgilar genotip xususiyatlari bilan bir qatorda tuproq-iqlim sharoiti, namlik, harorat va agrotexnologik tadbirlar ta'sirida ham o'zgarishi mumkin [3, 4].

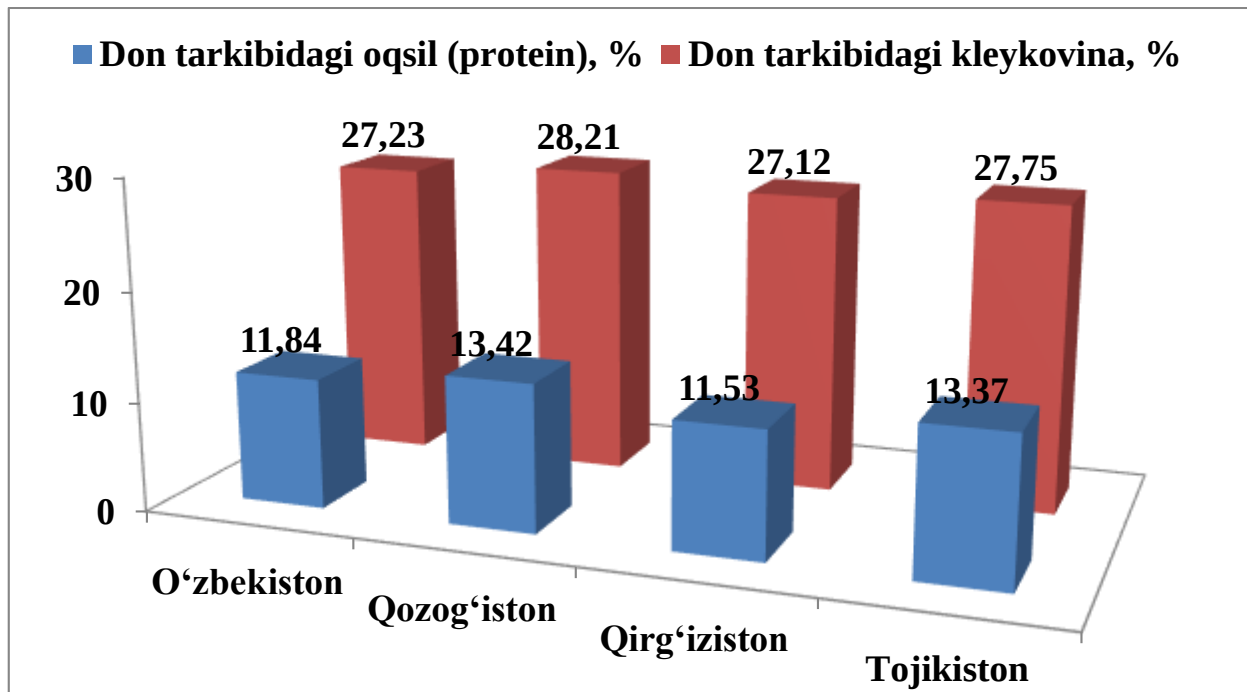
Kelib chiqishi turlicha bo'lgan yumshoq bug'doy navlarini yetishtirishning o'ziga xos xususiyati shundaki, mamlakatlar hududlarida iqlim, tuproq, namlik bilan ta'minlanganlik va agrotexnologik sharoitlar bir-biridan farq qiladi. Shuning uchun turli mamlakatlarda yetishtirilayotgan navlarning don sifati ko'rsatkichlarini qiyosiy o'rganish seleksiya va nav tanlash nuqtai nazaridan muhimdir.

Materiallar va uslublar. Tadqiqot ob'ekti sifatida kelib chiqishi turlicha bo'lgan, O'zbekiston, Qozog'iston, Qirg'iziston va Tojikistonda seleksiyasiga mansub yumshoq bug'doy navlari olindi.

Oqsil miqdorini aniqlashda Xorazm Ma'mun akademiyasi laboratoriyasida Keldal usulida (GOST 10846-91) va kleykovina miqdori hamda sifatini GOST 13586.1-68 uslubiyati bo'yicha aniqlandi.

Natijalar va munozara. Tadqiqot natijalariga ko'ra mamlakatlar o'rtasida bug'doyning don sifati ko'rsatkichlari bo'yicha sezilarli farqlar mavjudligini ko'rsatdi.

Donning sifat ko'rsatkichlaridan biri bo'lgan oqsil miqdori o'rganilganda, mamlakatlar kesimida turlicha bo'lganligi aniqlandi. Olingan natijalar ichida don tarkibidagi oqsil miqdori bo'yicha Qozog'iston navlari 13,42 % ni tashkil qilib, boshqa davlat navlariga nisbatan yuqori natijani qayd qildi.



Kelib chiqishi turlicha bo'lgan yumshoq bug'doy namunalarining sifat ko'rsatkichlari.

Huddi shuningdek Tojikiston navlarida da bu ko'rsatkich 13,37 %, O'zbekiston navlarida 11,84 % va Qirg'iziston navlarida 11,53 ni tashkil qildi.

Oqsil miqdori yuqori bo'lgan bug'doy navlari, odatda, nonboplik xususiyatlari uchun muhim bo'lgan yuqori texnologik potentsialga ega bo'lishi mumkin. Biroq don sifati faqat umumiy oqsil miqdori bilan emas, balki oqsillarning tarkibi va nisbati bilan ham belgilanadi [1,3].

Donning sifat ko'rsatkichlarini ta'minlovchi yana bir omil bu-don tarkibidagi kleykovina miqdori bo'lib, bu bo'yicha olib borilgan kuzatishlarda ham Qozog'iston navlari 28,21 % yuqori natija ko'rsatdi.

Yana shuningdek don tarkibidagi kleykovina miqdori bo'yicha Tojikiston 27,75 %, O'zbekiston 27,23 % va Qirg'iziston 27,12 % navlari xam o'rganilib ko'rilganda, bu davlatlar navlari Qozog'iston navlariga nisbatan past ko'rsatchlarga ega ekanligi aniqlandi.

Kleykovina bug'doy xamiriga o'ziga xos elastiklik va struktura hosil qilish xususiyatini beradi, shuning uchun uning miqdori va sifati nonboplik uchun muhim hisoblanadi [1]. Biroq kleykovina miqdori yuqori bo'lishi avtomatik ravishda uning texnologik sifati ham yuqori degani emas, kleykovinaning kuchlanishi va reologik xususiyatlari ham alohida baholanishi lozim [3].

Xulosa. O'tkazilgan qiyosiy tahlil natijasida kelib chikishi turlicha bo'lgan ya'ni, O'zbekiston, Qozog'iston, Qirg'iziston va Tojikiston mamlakatlaridagi yumshoq bug'doy navlari don sifati ko'rsatkichlari bo'yicha sezilarli darajada farq qilishi aniqlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Cereal Supply and Demand Brief. 2026.
2. FAO GIEWS. Country Brief on Uzbekistan. Reference date: 14 July 026.
3. GOST 13586.1-68. Zerno. Metody opredeleniya kolichestva i kachestva kleykovin.
4. GOST 10846-91. Zerno i produkty yego pererabotki. Metod opredeleniya belka.