

SIRDARYODA HUDUDIDA YETISHTIRILGAN BUG'DOY DONINING KLIKOVINA MIQDORINI OSHIRISHDA NAMLIK VA HARORATNING TA'SIRI

¹Raxmatullaeva Farangiz Sherali qizi, ²G'ofurova O'g'iljon Shavkat qizi

¹Toshkent kimyo texnologiya instituti Yangiyer filiali talabasi

²Toshkent kimyo texnologiya instituti Yangiyer filiali assistent o'qituvchisi

Annotatsiya. Butun dunyoda qishloq xo'jaligi mahsulotlari sifatini oshirishga qaratilgan seleksiya tendensiyalari tobora keng tarqalmoqda. Don sifati noqulay ekologik omillar ta'siriga chidamliligi bilan ham ajralib turadigan yangi navlarini o'rganish bug'doy sifatini oshirishda yetakchi o'rin beradi. Bug'doyda don sifatining shakllanishiga vegetatsiya davridagi havo harorati va yog'ingarchilik yig'indisi eng kop ta'sir qiladi. Bug'doy donidagi protein miqdori, shuningdek, kleykovina massa ulushi ko'p jihatdan donning shakllanishi va pishishi davridagi havo harorati bilan belgilanadi.

Kalit so'zlar: Seleksiya, tendensiya, ekologik omillar, vegetatsiya, yog'ingarchilik, protein, klikovina.

ВЛИЯНИЕ ВЛАЖНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ НА МЕСТНЫЕ УСЛОВИЯ, ОСОБЕННО В СЫРДАРЬЕ, В УВЕЛИЧЕНИИ КОЛИЧЕСТВА КЛЕЙКОВИНЫ ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ

¹Рахматуллаева Фарангиз Шералиевна, ²Гафурова Угилжон Шавкатовна

¹Студентка Янгйерского филиала Ташкентского химико-технологического
института

²Ассистент-преподаватель Янгйерского филиала Ташкентского химико-
технологического института

Аннотация: Во всем мире все большее распространение получают селекционные тенденции, направленные на повышение качества сельскохозяйственной продукции. Ведущее место в повышении качества

пшеницы занимает изучение новых сортов, качество зерна которых характеризуется устойчивостью к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды. Количество белка в зерне пшеницы, а также массовая доля клейковины во многом определяется температурой воздуха в период формирования и созревания зерна.

Ключевые слова: селекция, тенденции, экологические, факторы, формирование, растительность, осадки, белок, клейковина.

THE EFFECT OF HUMIDITY AND TEMPERATURE ON LOCAL CONDITIONS, ESPECIALLY IN SYRDARYA, ON INCREASING THE AMOUNT OF WHEAT GRAIN GLUTEN

¹Rakhmatullayeva Farangiz Sherali qizi

²Gafurova Ugiljon Shavkat qizi

¹Student of the Yangiyer branch of the Tashkent Institute of Chemical Technology

²Assistent Teacher of the Yangiyer branch of the Tashkent Institute of Chemical Technology

Annotation: All over the world, breeding trends aimed at improving the quality of agricultural products are becoming increasingly widespread. The leading place in improving the quality of wheat is occupied by the study of new varieties whose grain quality is characterized by resistance to the effects of unfavorable environmental factors. The amount of protein in wheat grain, as well as the mass fraction of gluten, is largely determined by the air temperature during the period of grain formation and ripening.

Keywords: selection, trends, environmental factors, formation, vegetation, precipitation, protein, gluten.

KIRISH

Don – oziq-ovqat va ozuqa zaxiralarini yaratish uchun davlat xomashyosi. Seleksiya, sinash, rayonlashtirish va yetishtirishning barcha bosqichlarida g'alla sifatini doimiy nazorat qilgan holdagina yuqori sifatli bug'doy donini yetishtirishga erishish mumkin. Demak, qishloq xo'jaligi ekinlari hosildorligini

barqaror o'sishining hal qiluvchi omili mintaqaning turli hududlarida tuproq-iqlim sharoitlaridan samaraliroq foydalana oladigan ekologik moslashuvchan nav va ekinlarning mavjudligi hisoblanadi. Bug'doydagi kleykovina miqdori nav, o'sish sharoitlari, to'g'ri yig'ish va saqlash, shuningdek, ishlatiladigan kimyoviy o'g'itlar va gerbitsidlarga ta'sir qiladi. Kasalliklar, zararkunandalar va noqulay o'sish sharoitlari klikovina tarkibiga salbiy ta'sir qiladi. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 5 sentyabrdagi 733-sonli "O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi huzuridagi Urug'chilikni rivojlantirish markazi faoliyatini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risidagi qarori bilan Urug'chilikni rivojlantirish markazi va viloyatlarda 300 gektardan sug'oriladigan yer maydonlari ajratilishi belgilangan.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Klikovina prolamin va glutelin oqsillari guruhining suvda erimaydigan qismidir. Buning yordamida yog'urma paytida yopishqoq, plastik massa hosil bo'ladi - xamir ramkasi [1]. Ushbu modda birinchi marta 1728 yilda italiyalik kimyogari Yakopo Bartolomeo Bekkari tomonidan ajratilgan. Klikovina bug'doy, javdar va arpa kabi donli o'simliklarda mavjud bo'lib, donning endospermida (periferik qatlamlarda va markaziy qismda) joylashgan [2]. Klikovina pishirishda muhim ko'rsatkichdir, chunki u pishirilgan mahsulotlarning tabiatiga ta'sir qiladi. Ishlab chiqarish jarayonida oqsillarning quruq qismi GOST talablariga javob beradigan unni olish uchun past sifatli mahsulotga qo'shiladi [3]. Texnologlar glyutenning uchta guruhini ajratib ko'rsatishadi:

I guruh yaxshi klikovina sifatlari (45-75 IDK birliklari) bilan tavsiflanadi.

II guruh - qoniqarli darajada kuchli yoki zaif (20-40 yoki 80-100 IDK birligi) bo'lgan klikovina.

III guruh - qoniqarsiz kuchli yoki zaif klikovina (0-15 yoki 105 yoki undan ortiq IDK birliklari)

GOST R 54478-2011 ga muvofiq [4]. "Bug'doyda klikovina miqdori va sifatini aniqlash usullari" kleykovina kontsentratsiyasini aniqlash xamirdan xom kleykovina ajratib olish va uni yuvish orqali amalga oshiriladi [5]. Olingan namuna

tortiladi va xom klikovina tarkibi quruq maydalangan don namunasiga nisbatan hisoblanadi [6].Klikovina sifati ma'lum vaqt davomida yuk ostida xom klikovina pelletining deformatsiyasini o'lchash yo'li bilan aniqlanadi [7].

TAHLIL VA NATIJALAR

Chillaki navi - Sug'oriladigan yerlarda g'alla va dukkakli o'simliklar ilmiy-tadqiqot institutida P.P.Lukyanenko nomidagi Krasnodar qishloq xo'jalik ilmiy-tadqiqot instituti bilan hamkorlikda yaratilgan. O'zbekistonni sug'oriladigan yer maydonlariga ekish uchun 2002 yildan Davlat reyestriga kiritilgan.

Kelib chiqishi: Genrumil va Yuktina navlarining chatishtirish kombinatsiyasidan olingan duragaylarni F_2 va F_4 avlodlaridan yakka tanlash usuli bilan yaratilgan.

Nav mualliflari: R.To'lanov, T.Jalolov, O.Raximov, Yu.M.Puchkov, G.D.Nabokov, T.F.Salyarek, I.N.Kudryashov, L.A.Bespalova, N.P.Fomenko, A.M.Vasilyeva.

Umumiy tavsifi: Nav o'ta erta-pishar, past bo'yli (85-95 sm), yotib qolishga chidamli. Erythrospermum tur xiliga mansub. Sovuqqa chidamliligi o'rtacha, qurg'oqchilikka chidamliligi o'rtachadan past darajada sariq zang va boshqoq fuzariozi bilan kasallanishi mumkin. Chang va qattiq qorakuya kasalliklariga chidamli. Nav o'ta ertapisharligi sababli kasalliklar nav hosildorligiga o'z salbiy ta'sirini ko'rsata olmaydi.

Hosildorligi: Yuqori agrotexnika sharoitida gektaridan o'rtacha hosildorligi 65-70 sentnerni tashkil etadi. Institutning "Istiqlol" tajriba xo'jaligida 2001-2003 yillarda nav hosildorligi ishlab chiqarish sharoitida gektaridan 85,2-87,9 sentner, institutni Farg'ona filialida 77,6-79,2 sentner, Namangan filialida 68,0-71,8 sentnerni tashkil etgan.

Nonboplik xususiyati: Don sifati bo'yicha "qimmatbaho" don beradi.

Ekish muddatlari: Respublikaning barcha viloyatlarida ekish tavsiya etilgan, har bir mintaqa uchun maqbul muddat hisoblanadi.

Ekish me'yori: 4,5-5,0 mln. dona unuvchan urug' hisobida belgilanadi. G'o'za qator oralariga ekilganda urug' ekish me'yorini 15-20 % ga oshirish kerak.

Tanya navi - O'rta yer dengizi atrofida tarqalgan bo'lib, Vegetatsiya davri 217-289 kunni tashkil qiladi. Bir vaqtning o'zida yoki skif standartidan 1-2 kun keyin pishadi. Standart darajada qishga chidamlilik. O'simlikning balandligi 57-88 sm. Qurg'oqchilikka chidamliligi Skifyanka naviga nisbatan biroz yuqori.

Asosiy o'sadigan hududlar: Shimoliy Kavkaz mintaqasida, Krasnodar o'lkasida, Adigeya Respublikasida, Rostov viloyatning janubiy zonasida keng tarqalgan.

Mahsuldorligi: o'rtacha 1000 ta urug'ning vazni: 43-45 gr ni tashkil qiladi.

Un tegirmon va pishirish sifatlari: Yuqori unni tegirmon va pishirish sifati bug'doyning qimmatli navlariga mos keladi.

Turning asoschisi: KNIISKH nomidagi. P.P. Lukyanenko Krasnodarda

O'simlik hususiyatlari: Yarim mitti bug'doy, o'simlik balandligi 57-88 sm

Turning mahsuldorligi: Bu yuqori mahsuldor nav. Navning o'rtacha hosildorligi 45 ts/ga, o'rtacha me'yordan 4,6 ts/ga yuqori.

Abiotik omillarga ta'siri: Sovuqqa chidamliligi: o'rtachadan yuqori Qurg'oqchilikka chidamlilik: yuqori

Urug'lanish darajasi: Gektariga 4-5 mln. Boshning shilinishi: O'rtacha darajada sezgir sinov yillarida o'rtacha 4 ta o'tmishdoshidan kelib chiqqan holda, Tanya navining hosildorligi 1 gektardan 79,4 sentnerni tashkil etdi, bu me'yoriy navdan 10,7 sentnerga yuqori.

Don sifatini tahlil qilishda quyidagi ko'rsatkichlardan foydalanilgan: don tarkibidagi oqsil va klikovina miqdori, unning mustahkamligi va nav sifati indeksleri. Tadqiqotlar natijasida iyun oyida hosildorlik va havo harorati o'rtasida salbiy bog'liqlik aniqlandi. Hosildorlik va yog'ingarchilik va HTC o'rtasidagi munosabatlar ijobiy edi. Hosildorlikning o'rtacha ishonchli korrelyatsiyasi mos ravishda iyun oyidagi yog'ingarchilik bilan bo'lgan. Hosildorlik va don tarkibidagi oqsil va klikovina miqdori o'rtasida sezilarli salbiy korrelyatsiya aniqlandi: $r = -0,758 \pm 0,098$ va $r = -0,782 \pm 0,094$. Don tarkibidagi oqsil va klikovina miqdori bir-biri bilan yuqori darajada muhim munosabatni ko'rsatdi - $r = 0,945 \pm 0,055$. Iyul

oyida vegetatsiya davrining ikkinchi yarmida oʻrtacha sutkalik havo harorati bilan don tarkibidagi oqsil va kleykovina miqdori oʻrtasida yuqori ijobiy munosabat rivojlangan. Oʻsish davrining ikkinchi yarmidagi yogʻingarchilik navning sifat koʻrsatkichlarini pasaytirdi. Shunday qilib, bugʻdoy donining hosildorligi va sifat koʻrsatkichlarining shakllanishiga oʻsimliklarning oʻsishi va rivojlanishining barcha davrlarida harorat rejimi va yogʻingarchilik miqdori taʼsir koʻrsatdi.

Xulosa. Shunday qilib, olib borilgan tadqiqotlar natijasida bugʻdoy donida kleykovina xom ashyosining toʻplanishi va uning sifati Oʻzbekiston Respublikasining choʻl zonasi sharoitida vegetatsiya davrining ob-havo va iqlim sharoitiga sezilarli darajada bogʻliq ekanligi aniqlandi. Donning shakllanishi va pishishi davrida yogʻingarchilik miqdori va qulay harorat sharoitlari muhim rol oʻynaydi. Kleykovina tarkibiga donni toʻldirish va mumsimon pishishi davrida oʻrtacha kunlik haroratning oshishi ijobiy taʼsir koʻrsatadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR ROʻYXATI

1. Адаптивный потенциал сортов зерновых культур сибирской селекции и пути его совершенствования (пшеница, ячмень, овес). Новосибирск, 2011. - С. 15-16.
2. Исмагилов Р.Р. Основные факторы формирования качества продукции растениеводства // Качество продукции растениеводства и приёмы его повышения. - Уфа: Башкирский ГАУ, 1998. -С. 3-7.
3. Исмагилов Р.Р., Нигматьянов А.А. Микроклимат и качество продовольственного зерна пшеницы // Сельские узоры. - 1998. - № 1. -С. 28.
4. Сурин Н.А., Ляхова Н.Е. Селекция ячменя в Сибири. - Новосибирск, 1993. - 290 с.
5. Шпаар Д. и др. Зерновые культуры (Выращивание, уборка, доработка и использование) / под общ. ред. Д. Шпаара. - М.: ИД ООО «DLV АГРОДЕЛО», 2008. - С. 7-62.

6. Гасанова Г.М.К. Актуальные проблемы селекции мягко пшеницы (TRITICUM AESTIVUM L.) на качество // European science review. - 2014. - С. 124-127.
7. Brites C.M., Macas B., Muacho C., Coco J. Quality of durum wheat breeding lines: Genetic and environmental effects // Durum wheat improvement in the Mediterranean redion: New ^allenges. Zaragoza: CIHEAM Options Mediterraneennes: Serie A. Seminaires Mediterraneens. Eds. Royo C., Nachit M