



QORAQALPOGISTON IQLIMIDA YETISHTIRILGAN BUGDOY UNING NOVVOYLIK XOSSALARI

Kosbergenova B.M.

Karakalpak State University named after Berdah
Kimyoviy texnologiya kafedrası, o'qituvchisi, Berdaq nomidagi
Qoraqalpoq Davlat Universiteti, Qoraqalpog'iston Respublikasi, Nukus,
Ch.Abdirov kóshesi 1 jay,
Biybinazkosbergenova83@gmail.com
<https://doi.org/10.5281/zenodo.14173065>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 10- Noyabr 2024 yil
Ma'qullandi: 13- Noyabr 2024 yil
Nashr qilindi: 16- Noyabr 2024 yil

KEYWORDS

Bugdoy, oqsil, non mahsulotlari, donli ekinlar, bugday tarkibi, aminokislotalar, mohs, noxat, ozuqa, dorivor moddalar, metabolizm, azotli birikmalar.

ABSTRACT

Ushbu maqola hozirgi vaqittagi inson organizimidagi bugunlarni yaqshi rivojlanishidagi ahamiyati katta. Qoraqalpogiston sharoyitida iqlimlashtirilgan bugdoy navlarining oqsilga boyitish, inson organizimiga kerakli bulgan aminokislotalar bilan boyitish hozirgi kunning dolzarb muommasi bulib hisoblanadi.

Bugungi kunda yer yuzida bug'doyning madaniy *Triticum aestivum*, *Triticum dicoccum*, *Triticum durum* va yovvoyi turlaridan *Triticum boeoticum*, *Triticum monococcum*, *Triticum dicoccum* turlari mavjud bolib oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, don mahsulotlariga bo'lgan talabni qondirish maqsadida dunyoda 788,95 million tonna bug'doy yetishtirilmoqda. Oziq-ovqat sanoatining donni saqlash va qayta ishlash sanoatini yanada rivojlantirish, oqsil va muhim aminokislotalarga boy yangi navlarni olish va saqlashda dunyoning 60 dan ortiq davlatlarda qo'llanilib kelinmoqda hamda Qoraqalpog'istonda zamonaviy qayta ishlash texnologiyalaridan foydalanish dolzarb vazifalardan hisoblanadi. So'nggi yillarda respublikamizda to'yimli moddalarga boy bug'doy unini ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish, undan non mahsulotlari ishlab chiqarishni ko'paytirish bo'yicha qator tadqiqotlar olib borilmoqda. O'zbekistonning 2022-2026-yillarda yangi rivojlanish strategiyasi oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish, qayta ishlash va eksport qilishni, shuningdek, yuqori ozuqaviy qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarishni ko'paytirishni o'z ichiga oladi. Qiymat individual ravishda belgilanadi. Shu munosabat bilan, oqsil miqdori yuqori bo'lgan (30% va undan yuqori) donlarni etishtirish va saqlash dolzarb vazifa hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 23 oktabrdagi PF-5853-son «O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida» gi, 2023 yil 5 apreldagi PQ-113-son "Qishloq xo'jaligi mahsulotlari ishlab chiqarish, qayta ishlashni kengaytirish va qo'llab-quvvatlashning qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" gi farmon va qarorlari ijrosini ta'minlashda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-son "2022-2026 yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida" gi Farmoni, 2020 yil 30 oktabrdagi PF-6097-son "Ilm- fanni 2030 yilgacha rivojlantirish

konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoni, 2018 yil 26 apreldagi PQ-3680-son «Mamlakatning oziq-ovqat xavfsizligini yanada ta'minlash chora-tadbirlari to'g'risida»gi farmon va qarorlari hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarida belgilangan vazifalarni amalga oshirishga ushbu dissertatsiya ishi muayyan darajada xizmat qiladi. Bug'doy sanoat va ishlab chiqarish sohasida muhim afzalliklarini tavsiflovchi tabiiy xususiyatlariga ko'ra turlarga, rangi, hidi va shaffofligi bo'yicha kichik turlarga bo'linadi. Shunday qilib, bahorgi qizil bug'doyning 1 turi quyidagicha tasniflanadi. Donning 1-kichik turi shaffofligi kamida -75%, morfologik ko'rsatkichlaridan biri bo'lgan rangi to'q qizil rang; 2-kichik tur qizil rang, shaffofligi kamida 60%; 3-kichik tur - yorqin qizil rang, shaffofligi kamida 40%; 4-kichik turiga- sariq va sargish rangli donalar egalik qiladi, shaffofligi kamida 40% tashkil etadi Bug'doy doni va un sifatiga qo'yiladigan zamonaviy talablar va ularni standartlashtirish Un yoki donni qayta ishlash sanoati ming yillar oldin qishloq xo'jaligi bilan bir vaqtda boshlangan. Donni qayta ishlash va undan yuqori sifatli maxsulotlarni olish dunyoning yetakchi olimlarini doimo qiziqtirib kelgan. Don haqidagi fan asrlar davomida uzoq yo'lni bosib o'tdi. Tabiiy ayirboshlash paytida va hatto pulning paydo bo'lishi bilan sotuvchi va xaridor donning sifatini iloji boricha aniqroq baholashlari kerak edi. Bu donni miqdor ko'rsatkichidan tashqari sifatini aniqlashda bir qator muammolar bor edi. Don va mazali va mayin nondan iloji boricha ko'proq yuqori sifatli un olish imkoniyatini berish kerak edi. Don sifati qanchalik yaxshi bo'lsa, qayta ishlab olingan mahsulotning iqtisodiy samaradorligi ham shuncha yuqori bo'ladi. Bug'doy unining novvoylik xossalari deganda, texnologik jarayonni to'g'ri olib borganda, unning yaxshi sifatli non hosil qilish qobiliyati tushuniladi. Yaxshi pishgan bug'doy noni yetarli hajmga, tolg'ri shaklga, yoriqlar va yirtiqlar bo'lmagan bir tekis bo'yalgan qobiqqa, bir xilda tarqalgan, mayin g'ovaklikdagi elastik mag'izga ega bo'lishi kerak. Non xushbo'y va xushta'm bo'lishi kerak. Ma'lum turdagi bug'doy nonining mag'zi qanchalik ochiq rangda bo'lsa, u shunchalik iste'molchilartomonidan qadrlanadi. Bug'doy unining novvoylik xossalari asosan uning quyidagi xususiyatlari bilan belgilanadi:

- gaz hosil qilish qobiliyati;- ma'lum aniqlikdagi reologik xossalarga ega bo'lgan xamir hosil qilish qobiliyati - «unung kuchi»;- unning rangi va non tayyorlashda to'qlashish xususiyati. Un zarrachalarining o'lchamlari ham sezilarli ahamiyatga ega.

Unning gaz hosil qilish qobiliyati deganda, ma'lum miqdordagi un, suv va achitqidan tayyorlangan xamirning bijg'ishi davomidagi ma'lum bir vaqt ichida ajralib chiqqan karbonat angidrid gazi (uglerod ikki oksidi) miqdori tushuniladi.

Unning gaz hosil qilish qobiliyati shu undagi qandlar miqdori va qand hosil qilish qobiliyati bilan bog'liq. Unning xususiy qandlari. Donning markaziy qismidagi (endosperma) qand miqdori, murtagi, qobig'i, endospermaga yopishib turuvchi aleyron qatlamidagiga ko'ra nisbatan kamdir. Shuning uchun unning chiqishi qanchalik yuqori bo'lsa, don qobiqlarining miqdori, shundan kelib chiqib qand miqdori ham ko'p bo'ladi. Bug'doy unida achitqilar tomonidan bijg'itiladigan qandlarning umumiy miqdori, don tarkibi va un chiqishidan kelib chiqib, unning

quruq moddalariga nisbatan 0,7-1,8 % atrofida bo'ladi. Don va undagi qand miqdori, xususan maltoza miqdori, donning unib chiqishi natijasida ortib ketishi mumkin. Zamonaviy ilmiy tadqiqotlarning analitik sharhi asosida dukkakli don ekinlarining non mahsulotlarini ishlab chiqarishda foydalanish maqsadga muvofiqligi tavsiya etildi. Mahalliy bug'doy navlari uni, no'xot va mosh unining navlari urug'larining ozuqaviy qiymati va texnologik xossalari

tadqiq qilindi, ularni samaradorligi aniqlandi. Butunligicha yanchilgan, oqlangan va undirilgan mosh uni hamda I va II nav bug'doy unlarining kimyoviy tarkibidagi oqsil va boshqa komponentlarning miqdori bo'yicha sezilarli farq aniqlangan. Olingan ushbu ko'rsatkich qiymatlarini I va II nav bug'doy unlari, shuningdek unni oqsili past sifatga ega hisoblanadi Donlarning kleykovina miqdori va kleykovina sifati yaxshi bo'lgan donlar suvda erimaydigan oqsillari qoniqarli bo'lgan donlar bilan 69% ga 31% aralashtirib olingan unning noni konditstion talablarga javob beradi. Qoraqalpog'ichon iqlimida etishtirilgan donning nanvoylik talabiga javob beradigan miqdori 39%dan past bo'lganligi sababli non ishlab chiqarishda 2% oqsil briketidan foydalanish tavsiya etiladi. Oqsil briketi va 1 nav bug'doy unini dozatr yordamida foizdagi (69, 31, 2) nisbati qoplarga qadoqlab ishlab chiqarish tavsiya etiladi. Oqsil briketi qo'shib yopilayotgan nonga yumshatgich qo'shilishi, tayyor mahsulot g'ovakligi konditstion talablarga javob beradi. Oqsil briketi tarkibidagi moshning tami barqarorlashtirish uchun nonning organoleptik ko'rsatgichi belgilangan talablarga javob berishida 0,1% paxta moyi xamirga qo'shilishi tashsiya etiladi.

Foydolanilgan adabiyotlar:

- 1.M. Vasiyev.M.A.Vasuyeva.J.D. Mirzayev " Non makaron va qandolat mahsulotlari ishlab chiqarishda qollanilatugin xom ashiyo va materiallari " Toshkent " Mexnat" 2002 yil 197b.
- 2.Djaxangirova G.Z. Maxmudova D.X " Non va non mahsulotlari ekspertizasi" Monografiya, Toshkent Ijod-punt 2019 yil 255b.
3. Туманова С.В. Кулажеских Ю.Г. " Товароведение и экспертиза кондитерских товаров,Методическое указание Улон-ВСГ-ТУ 2005г 25стр.
- 4.Avxodjayeva N.K. Djaxandirova G.Z. " Non mahsulotlari ishlab chiqarish texnologiyasi" O`quv qo`llanma- Toshkent.Noshur,2013y 366b.
- 5.Qosbergenova B.M.Tdau mustaqil tadqiqotchisi Xolmirzayev I.X.Tdau q.x.f.d (Phd) qoraqalpog'iston iqlimida yetishtirilgan mosh navlarining sifat taqil qilish 2024j 20-21b
6. Xolmirzayev I.X.Tdau q.x.f.d (Phd Qosbergenova B.M.Tdau mustaqil tadqiqotchisino'xat unining ozuqaviy va biologik qimmatini tahlil qilis 2024