

SULI DONINING MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI, KIMYOVIY TARKIBI VA OZUQAVIY QIYMAT KO'RSATGICHLARINING TASNIFLANISHI

Qobilova Nilufar Xudoyshukurovna

Qarshi-muhandislik-iqtisodiyot instituti

Oziq-ovqat mahsulotlari texnologiyasi kafedrasida dotsenti

Do'stqobilova Muhlisa Sultonmurod qizi

Qarshi-muhandislik-iqtisodiyot instituti

M-513-21 A guruh magistranti

Suli (*Avena L.*) donlilar oilasiga mansub. Bugungi kunga qadar juda ko'p miqdordagi suli turlari ma'lum, ammo ularning aksariyati yovvoyi va ularning aksariyati zararli begona o'tlar sifatida tasniflanadi.

Suli donining aleyron qatlami aleyron donalari ko'rinishidagi eng ko'p oqsil miqdorini o'z ichiga oladi; u markazdan endospermning eng tashqi qatlamidir. Donning bu qismi yog'lar va yog'ga o'xshash moddalarga boy, qo'shimcha ravishda vitaminlar va ferment moddalarini o'z ichiga oladi. Suli donining aleyron qatlami bir qavatli hujayralardan iborat bo'lib, ularning membranalari asosan sellulozadan iborat.

Suli barcha donli ekinlar singari, hazm bo'ladigan uglevodlarning yuqori miqdori (68,5% gacha) bilan ajralib turadi, bundan tashqari, u 9 dan 15% gacha oqsil, taxminan 6% lipidlar va 11,5% tolani o'z ichiga oladi. Suli donining sifat ko'rsatkichlari ob-havo sharoitlariga, navlarga mansubligiga, shuningdek yetishtirish texnologiyasiga qarab farq qilishi mumkin.

Suli uglevodlari asosan kraxmal bilan ifodalanadi, uning tarkibi don tarkibidagi taxminan 60% ni tashkil qiladi. U boshqa donlarning kraxmalidan sezilarli darajada farq qiladi, chunki u tez parchalanadigan va inson tanasi tomonidan yuqori hazm bo'ladigan kichikroq donlarga ega. Donli kraxmallarning farqlarini o'rganishda, suli donining kraxmalining shishish qobiliyati, shuningdek, yuqori yopishqoqlik va α -amilaza ta'siriga chidamliligi aniqlandi. Suli uglevod kompleksining o'ziga xos xususiyati pentozalar, geksozalar va oqsillardan tashkil topgan geterosaxaridlar bo'lgan shilimshiq hosil bo'lish imkoniyatidir.

Kraxmal ikki komponentdan, amiloza va amilopektindan iborat. Odatda, bu polisaxaridlarning ulushi mos ravishda 25-28% va 72-75% ni tashkil qiladi, ammo bu nisbat o'zgarib turadigan hosila genotiplari ham mavjud.

Suli donasi shuningdek, tarmoqlanmagan polisaxaridlar guruhiga kiruvchi β -glyukan hujayra devorining tarkibiy qismi bo'lgan polisaxaridni o'z ichiga oladi. β -glyukan taxminan 2900 ta 1-3, 1-4 glyukopiranoza qoldiqlaridan iborat va eruvchan polisaxarid. Suli donidagi uning miqdori 2 dan 8% gacha. Bu ko'rsatkich don ekinlari orasida eng yuqori ko'rsatkichlardan biridir. Bu polisaxarid qondagi xolesterinni

normallashtirishga hissa qo'shadi, immunomodulyator, shuningdek saraton rivojlanishining oldini oladi. Bundan tashqari u II turdagi diabetga qarshi kurashda yordam beradi. Arabinoksilanlar β -glyukanlar kabi hujayra devorining tarkibiy qismlari. Ular yuqori molekulyar og'irlikka ega, ammo shunga qaramay, ular suvda eriydi, buning natijasida ular yuqori molekulyar eritmalar hosil qila oladilar.

T. B. Tsyganovaning fikriga ko'ra, suli uning ozuqaviy afzalligi oqsilning yuqori biologik qiymati va shilimshiqning yuqori miqdori bilan belgilanadi. Oqsil ma'lum bir moddada eruvchanligiga ko'ra to'rt guruhga bo'linadi. Suli oqsili boshqa don ekinlaridan oqsil fraktsiyalarini taqsimlashda farq qiladi.

Suli oqsili yuqori sifatli protein va aminokislotalar tarkibida yaxshi muvozanatlangan. Shunday qilib, jo'xori oqsili arginin va lizin miqdori bo'yicha bug'doy va arpa oqsillaridan sezilarli darajada oshadi, ammo glutamin kislota miqdori bo'yicha u past. Turlarning umumiy oqsil miqdori biroz farq qiladi va alohida aminokislotalarning tarkibi katta o'zgarishlarga uchraydi. Suli donidagi oqsil miqdori ortishi bilan aminokislotalar tarkibi yomonlashmaydi: 17% oqsil suli lizin miqdori 4% va 21,7% protein bilan 4,1%, leysin mos ravishda 7,8 va 7,9%, fenilalanin - 5,5 va 5,9. Shunday qilib, suli oqsili donli oqsillar orasida eng yuqori sifatga ega ekanligini aytishimiz mumkin.

Foydalaniladigan adabiyotlar

1. Солтан Осама Исмаилд Ахмед «Разработка технологии овсяной муки и интенсивным увлажнением зерна и мучных композитных смесей ее основе» // дисс. С-87-88
2. Байтова, С. Н. Разработка технологии крупы и хлопьев из овса голозерного / С. Н. Байтова, Л. А. Касьянова, Т. А. Дубина // Хлебопродукты. – 2014. – № 5. – С. 59-61.
3. Баталова, Г. А. Формирование урожая и качества зерна овса / Г. А. Баталова // Достижения науки и техники АПК. – 2010. – № 11. – С. 10-13.
4. Кобилова Н. Х., Адизов Р.Х., Мажидов К.Х. Обогащение хлебных изделий биологически и технологически значимыми компонентами.// “Ўзбекистон кишлок ва сув хўжалиги” №10. 2020. С.32-34.