

## BUG'DOY DONI TARKIBI VA SIFATI

*Z.B.Alloberganova\*, M.M.Matkarimova\*\*, G.N.Bekturdiyeva\*\*\*.*

*\*Biologiya yo'nalishi dotsent, UrDU;*

*\*\*Biologiya yo'nalishi magistrant, UrDU;*

*\*\*\*Biologiya yo'nalishi talaba, UrDU*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10814096>

Don va dukkakli-don o'simliklari dunyoda juda keng tarqalgan bo'lib, ulardan olinadigan don mahsulotlari asosan oziq-ovqat va chorva mollari uchun oziq sifatida ishlatiladi. Don va dukkakli-don o'simliklarining asosiylari bug'doy, arpa, sholi, makkajo'xori, no'xat, loviya, soyadir.

Don va dukkakli-don o'simliklari haqiqiy oqsil manbai hisoblanadi. Dunyo bo'yicha iste'mol qilinayotgan oqsilning yarmidan ko'pi shu o'simliklardan olinadi. BMT ning oziq-ovqat va qishloq xo'jalik bo'yicha mahsus tashkilotni ma'lumotiga ko'ra, butun dunyoda bir yilda 75-80 mln tonna oqsil tayyorlanadi. SHundan taxminan 50% i donli o'simliklardan 20% i dukkakli-don o'simliklaridan olinadi [1].

CHorvachilikda oziq sifatida ishlatiladigan o'qsilning sifati, tarkibi muhim ahamiyatga ega. Masalan, makkajo'xorida oqsil yetarli darajada, lekin uning tarkibida zaruriy aminokislota hisoblangan triptofan bo'lmaganligi uchun qiymati pasayib ketgan. Butun dunyoga dong'i ketgan eng yaxshi Krosnadar selektsiyasiga mansub bug'doy navlarining o'ziga xos xususiyatlaridan biri ular tarkibida oqsil ko'p bo'lishi va ular zaruriy aminokislotalarga boy bo'lishidir.

Ma'lumki, mamlakatimizda oqsilli mahsulotlar, shu jumladan, o'simlik mahsulotlari ham yetarli miqdorda tayyorlanadi. Biroq chorva mollari uchun tayyorlanayotgan yem-xashak tarkibida oqsil yetishmasligi sezilarli darajadadir. Bir oziq birligi tarkibida 100-120 g oqsil moddasi bo'lishi kerak. Xozirgi vaqtda tayyorlanayotgan yem-xashakda o'rtacha 85-90 g oqsil bor. SHuning uchun ham don va dukkakli-don o'simliklariining kimyoviy tarkibini yaxshilash, ulardagi oqsil va aminokislotalar miqdorini ko'paytirish alohida ahamiyatga ega.

Ko'pchilik madaniy va yovvoyi boshooqli o'simliklar donn tarkibida kleykovina bo'lishi ularga xos xususiyatdir. Uni 1745 yilda Bekkari kashf etgan. O'tgan shu davr ichida kleykovina har tomonlama o'rganilmoqda. Biroq hozirgacha ham unning ko'p xususiyatlari aniq emas.

Kleykovina o'rta hisobda 65% suv va 30% oqsildan iborat bo'ladi. Uning tarkibida orqsillardan tashqari, yana boshqa moddalar ham bo'ladi. Bular uglevodlar (10-15%), lipidlar (2-8%) va kul elementlari (0,5-2%) dir. Kleykovina oqsili murakkab kompleksdan iborat bo'lib, 2 xil oqsil fraktsiyasidan, ya'ni gliadin (prolaminlar) va glyutenin (glyutelinlar)dan ibarat. Kleykovinaning ahamiyati shundan iboratki, u xamirning yetilishinn (ko'pchishini) ta'minlaydi. Xamirga qo'shilgan achitqi zamburug'larining (xamirturushning) faoliyati tufayli karbonat angidrid gazi ajralib chiqadi va kleykovinani

cho'zadn. Natijada xamirning hajmi kattalashadi va u ko'pchiydi. Un tarkibida kleykovina qancha ko'p bo'lsa, uning sifati shuncha yuqori bo'ladi[2,4].

Burg'oy donining kuchi tarkibidagi kleykovinaning xususiyatlariga borliq. Bu jihatdan yumshoq bug'doy navlari uch gruppaga: kuchli, o'rtacha kuchli va kuchsiz bug'doyga bo'linadi. Kuchli bug'doy tarkibida kamida 14% (quruq modda xisobida) va 28% kleykovina; o'rtacha kuchli bug'doy tarkibida kamida-11% oqsil, 25% kleykovina bo'lishi kerak. Kuchsiz bug'doy tarkibida, odatda, oqsil birmuncha kam (8-10% atrofida), 20% kleykovina bo'ladi. Ba'zan kuchsiz bug'doy tarkibida oqsil ko'p bo'lishi mumkin, lekin sifati uncha yaxshi bo'lmaganligi uchun bug'doyning kuchiga ta'sir qilmaydi. Kuchsiz bug'doy unidan sifatli non yopilmaydi. SHuning uchun unga kuchli bug'doy unini aralashtirib, so'ngra ishlatiladi [3].

Qattiq bug'doy tarkibida, odatda, yumshoq bug'doydagiga qaraganda oqsil ko'p bo'lsada, lekin non yopilish xususiyatlari ancha past bo'ladi. Qattiq bug'doylar uni asosan makaron tayyorlashda ishlatiladi.

Don o'simliklari tarkibida oqsillardan tashqari, azot tutuvchi yana bir qator birikmalar ham bo'lib, ularga erkin amnokislotalar va ularning amidlari, erkin nukleotidlar va nuklein kislotalar hamda ba'zi bir tabiiy peptidlar kiradi. Masalan, glyutation tripeptidi bug'doy donlarida 1,5- 2% gacha to'planadi. Bug'doy donida oqsil tarkibiga kirmaydigan azot tutuvchn birikmalar umumiy azotnng taxminan 10% ni tashkil etadi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.**

4. Аманов А.А. Качество зерна коллекционных образцов пшеницы. “Узбекистон кишлок хужалиги” журнали, 2005, №3, 16-17 б.
5. Белттюков Л.П. Сорт, Технология, урожай. Ростов-на-Дону. ЗАО “Книга”. 2002. С.76-166.
6. Василенко И. И., Комаров В. И.. Оценка качества зерна: Справочник Сост.: У-93. М.: Агропромиздат, 1987. - 208 с.
7. Кучумова Л.П., Кравец Л.П. Методические рекомендации по оценке качества зерна в процессе селекции. Харьков: Укр. НИИ сел. И ген. Им Юрева, 1982. -56с.