

DONNING SIFATINI BAHOLASH

Alijonov Dostonbek Sadriddin o'g'li

Oziq ovqat mahsulotlari texnologiyalari maxsus fan o'qituvchisi.

Annotatsiya: *Mazkur maqolada don mahsulotlarining sifatini baholashning nazariy va amaliy asoslari, asosiy sifat ko'rsatkichlari, ularni aniqlash usullari hamda don sifati va oziq-ovqat xavfsizligi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik yoritilgan. Shuningdek, don sifati shakllanishiga ta'sir etuvchi agrotexnik, iqlimiy va saqlash omillari tahlil qilinadi. Don sifatini to'g'ri baholash oziq-ovqat sanoati uchun yuqori sifatli xomashyo yetkazib berishning muhim sharti hisoblanadi.*

Kalit so'zlar: *don sifati, namlik, oqsil, kleykovina, texnologik xususiyatlar, laboratoriya tahlili, saqlash, standartlash.*

Qishloq xo'jaligi mahsulotlari ichida don yetishtirish yetakchi o'rin tutadi. Bug'doy, arpa, sholi, makkajo'xori kabi don ekinlari insoniyat oziq-ovqat xavfsizligining asosi hisoblanadi. Don mahsulotlari kundalik ovqatlanishda asosiy energiya manbai bo'lib, undan non, makaron, yorma va boshqa ko'plab mahsulotlar ishlab chiqariladi. Shu sababli donning miqdori bilan bir qatorda uning sifati ham alohida ahamiyatga ega⁴⁹.

Don sifati – bu uning tashqi ko'rinishi, kimyoviy tarkibi, biologik holati hamda texnologik xususiyatlari majmuidir. Agar don sifati talab darajasida bo'lmasa, undan olinadigan mahsulot sifati ham past bo'ladi, saqlash jarayonida yo'qotishlar ko'payadi va sog'liq uchun xavf tug'diruvchi omillar yuzaga keladi. Shu bois don sifati masalasi nafaqat qishloq xo'jaligi, balki oziq-ovqat sanoati va sanitariya tizimi uchun ham dolzarb hisoblanadi.

Don sifati tushunchasi va uning ahamiyati. Don sifati deganda donning iste'molga, saqlashga va qayta ishlashga yaroqliligini belgilovchi xususiyatlar majmui tushuniladi⁵⁰. Bu tushuncha quyidagi jihatlarni o'z ichiga oladi: oziqlilik qiymati, texnologik yaroqliligi, sanitariya-gigiyenik holati, fizik va mexanik mustahkamligi. Yuqori sifatli don yuqori un chiqishini ta'minlaydi, non va boshqa mahsulotlarning mazasi va tuzilishini yaxshilaydi, uzoq muddat saqlash imkonini beradi, iqtisodiy foyda keltiradi. Past sifatli don esa tez buziladi, mog'orlanishga moyil bo'ladi, zararkunandalar bilan zararlanadi, inson salomatligi uchun xavf tug'dirishi mumkin.

Don sifatini belgilovchi asosiy ko'rsatkichlar. Don sifati bir nechta ko'rsatkichlar orqali aniqlanadi. Fizik ko'rsatkichlar: Namlik. Don sifatining eng muhim ko'rsatkichlaridan biridir. Namlik darajasi 12–14 % bo'lsa, don uzoq muddat saqlanishi mumkin. Namlik yuqori bo'lsa, don tez qiziydi, mikroorganizmlar rivojlanadi va mog'or paydo bo'ladi. Hajmiy og'irlik. Bu donning zichligini bildiradi. Hajmiy og'irlik qancha yuqori bo'lsa, un chiqishi shuncha ko'p

⁴⁹ Don mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi.–Toshkent: O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi nashriyoti, 2015.

⁵⁰ Qishloq xo'jaligi mahsulotlari sifati.–Toshkent: Fan va texnologiya, 2017.

bo'ladi⁵¹. 1000 dona don massasi. Bu donning yirikligi va rivojlanganligini ko'rsatadi. Yirik don tarkibida oziq moddalar ko'proq bo'ladi. Mexanik ko'rsatkichlar: Mexanik ko'rsatkichlar donning shikastlanganlik darajasini bildiradi, singan don miqdori, begona aralashmalar (somon, qum, tosh), chirigan va zararlangan donlar ulushi. Mexanik shikastlangan don tez buziladi va qayta ishlash jarayonida yo'qotishlarga olib keladi. Kimyoviy ko'rsatkichlar: Oqsil miqdori. Non mahsulotlari sifati bevosita oqsil miqdoriga bog'liq. Oqsil miqdori yuqori bo'lgan bug'doydan sifatli non olinadi. Kleykovina (glyuten). Xamirning cho'ziluvchanligi va mustahkamligini ta'minlaydi⁵². Kleykovina miqdori va sifati non hajmi va tuzilishini belgilaydi. Kraxmal. Asosiy energiya manbai bo'lib, non va yorma mahsulotlarining asosiy qismini tashkil qiladi. Kul miqdori. Mineral moddalarning miqdorini bildiradi va unning navini aniqlashda muhim ahamiyatga ega. Biologik ko'rsatkichlar unib chiqish qobiliyati, tirikligi, zararkunandalar bilan zararlanishi, mog'or zamburug'lari mavjudligi. Biologik ko'rsatkichlar past bo'lsa, don saqlashga yaroqsiz bo'lib qoladi.

Don sifatini baholash usullari. Organoleptik usul: Bu usulda don: rangiga, hidiga, ta'miga, tashqi ko'rinishiga qarab baholanadi. Sifatli don tabiiy rangga ega, begona hidga ega emas, chirigan yoki mog'orlangan bo'lmaydi. Laboratoriya usullari: namlikni quritish shkafida aniqlash, oqsil miqdorini kimyoviy tahlil qilish, kleykovina miqdorini aniqlash, zararkunandalar va mikroorganizmlar mavjudligini tekshirish. Laboratoriya tahlillari eng aniq natija beradi⁵³. Texnologik sinovlar un chiqishini aniqlash: non pishirish sinovi, xamirning fizik xossalarini baholash. Bu usullar donning qayta ishlashga yaroqliligini ko'rsatadi.

Don sifatiga ta'sir etuvchi omillar. Don sifati quyidagi omillarga bog'liq: nav tanlovi, agrotexnika, iqlim sharoiti, sug'orish, yig'ib olish muddati, tashish va saqlash sharoiti. Kech yig'ib olingan don unuvchanligini yo'qotadi va mog'orlanishga moyil bo'ladi.

Donni saqlash jarayonida sifatni saqlash. Saqlashda quyidagilarga e'tibor beriladi: namlikni me'yorida saqlash, omborlarni dezinfektsiya qilish, ventilyatsiya, zararkunandalarga qarshi kurash. Optimal sharoitda saqlangan don uzoq vaqt sifatini saqlaydi.

Donni standartlash va tasniflash. Don mahsulotlari davlat standartlariga muvofiq baholanadi. Standartlash, donni klasslarga ajratish, narx belgilash, eksport va import jarayonlarini tartibga solishga xizmat qiladi. Masalan, bug'doy 1–3-klass — oziq-ovqat uchun, 4–5-klass — yem-xashak uchun ishlatiladi⁵⁴.

Don sifatini baholash qishloq xo'jaligi va oziq-ovqat sanoati uchun muhim ahamiyatga ega. Don sifati nafaqat iqtisodiy foyda, balki aholining sog'lig'i uchun ham muhimdir. Shuning uchun donni yetishtirish, yig'ish, saqlash va qayta ishlash bosqichlarining har birida sifatni nazorat qilish zarur.

⁵¹ Oziq-ovqat mahsulotlarining sifati va xavfsizligi.—Toshkent: Iqtisodiyot, 2018.

⁵² O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi. Don mahsulotlari sifatini baholash bo'yicha me'yoriy hujjatlar.—Toshkent, 2020.

⁵³ Food and Agriculture Organization of the United Nations. Don mahsulotlarini yig'ib olishdan keyingi saqlash texnologiyalari.—Rim, 2011.

⁵⁴ Donshunoslik asoslari.—Toshkent: Oliy ta'lim nashriyoti, 2016.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Don mahsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyasi.—Toshkent: O‘zbekiston Milliy ensiklopediyasi nashriyoti, 2015.
2. Qishloq xo‘jaligi mahsulotlari sifati.—Toshkent: Fan va texnologiya, 2017.
3. Oziq-ovqat mahsulotlarining sifati va xavfsizligi.—Toshkent: Iqtisodiyot, 2018.
4. O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi. Don mahsulotlari sifatini baholash bo‘yicha me‘yoriy hujjatlar.—Toshkent, 2020.
5. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Don mahsulotlarini yig‘ib olishdan keyingi saqlash texnologiyalari.—Rim, 2011.
6. Donshunoslik asoslari.—Toshkent: Oliy ta‘lim nashriyoti, 2016.