

QANDOLAT MAHSULOTLARI TARKIBIY QISMIDAGI UNNING SOXTALIGINI ANIQLASH

Mirsavirova D.M, Riskidinova Z.X,

M21 – 12 guruh magistratura talabalari,

Jumayev B.M, Axrarov U.B.

Toshkent kimyo-texnologiya instituti, “Go‘sh t – sut konserva mahsulotlari
texnologiyasi” kafedrası

ANNOTATSIYA

Hozirgi kunda qandolat mahsulotlarini iste'mol qilish talabi ortib bormoqda. Qandolat mahsulotlariga talab ko'pligi sababli assortimentlar soni ham ko'paygan. Qandolat mahsulotlari 2 turga ya'ni shakarli va unli qandolat mahsulotlariga bo'linadi. Unli qandolat mahsulotining asosiy xom – ashyosi un hisoblanadi. Un boshqa mahsulotlarga qaraganda arzonroq bo'lgani uchun, soxtalashtirish mumkin. Unni soxtalashtirish 3 turda amalga oshiriladi. Bular, assortiment soxtalashtirish, sifat soxtalashtirish va miqdoriy soxtalashtirish. Unni soxtalashtirish orqali 1 - navli unga 2 – navli unni aralashtirib, 1 – navli unni sifatini soxtalashtirish mumkin, 1 – navli unga shakar kukuni qo'shish natijasida oliy navli unni hosil qilish mumkin. Un navining nomini o'zgartirib assortiment soxtalashtirishni amalga oshirish mumkin. Soxtalashtirilgan un mahsulotini uy sharoitida ham aniqlash mumkin.

Qandolat mahsulotlari - bu shakar yoki boshqa shirin moddalar (asal ksilitol sorbitol), shuningdek, turli xil mevalar, rezavorlar, sut, sariyog', kakao loviyalari, yong'oq donalari, un va boshqa tarkibiy qismlardan iborat mahsulotdir.

Un - har xil donlarni qayta-qayta maydalash, so'ngra alohida fraksiyalarni ajratish natijasida olingan kukunli mahsulot. Qo'llaniladigan don turiga qarab, un: bug'doy,

javdar, bug‘doy-javdar, arpa, jo‘xori uni, makkajo‘xori, guruch, grechka, soya va no‘xat.

Qattiq bug‘doydan un, yumshoq navlardan farqli o‘laroq, yuqori sifat ko‘rsatkichlariga ega bo‘lgan mahsulotlarni ishlab chiqarish imkonini beradigan xususiyatlarga ega. Bu asosan oqsillarning sifatli tarkibiga bog‘liq. Bug‘doy uchun eng ahamiyatli protein gliadindir. Qattiq bug‘doyda elektroforez bilan aniqlanadigan gliadinning kam harakatlanuvchi fraktsiyalari mavjud.

Standartda ma‘lum bir navdagi un belgilangan foizdan yuqori bo‘lmagan kulning massa ulushiga ega bo‘lishi kerakligini belgilaydi: eng yuqori navli bug‘doy uni uchun - 0,55% dan ko‘p bo‘lmagan; 1-s. - 0,75% dan oshmasligi kerak; 2-s - 1,25% dan ko‘p bo‘lmagan. Urug‘li javdar unida kulning massa ulushi 0,75% bo‘lishi kerak; tozalangan uchun - 1,45%, devor qog‘ozi uchun - 2%, lekin tozalashdan oldin donga nisbatan 0,77 dan kam bo‘lmagan. Uning alohida navlarining identifikatsiya ko‘rsatkichlari 1 - jadvalda keltirilgan.

1-jadval

Bug‘doy unining alohida navlarini aniqlash ko‘rsatkichlari

Un navlari	Un rangi	Kul tarkibi %	Tarkibi, mg/%		
			Kalsiy	fosfor	pentozanlar
Krupchatka	Sarg‘ish tusli oq yoki qaymoq	0,5–0,6	10	100	1,6–1,8
Yuqori	Oq yoki qaymoq	0,4–0,55	10	70	1,4–1,7
1 - nav	Sarg‘ish tusli oq yoki oq	0,55–0,74	30	200	1,7–2,2
2 - nav	Sarg‘ish yoki kulrang tusli oq	1,0–1,2	60	440	3,0–3,5

Un soxtalashtirishning bir necha usullari mavjud. Bularga quydagilar kiradi:

- Assortiment soxtalashtirish
- Sifat soxtalashtirish
- Miqdoriy soxtalashtirish

Assortiment soxtalashtirish – un nisbatan arzon mahsulotdir, shuning uchun assortimentni soxtalashtirish kamdan - kam uchraydi, asosan bozor sharoitida savdo yoki bir kunlik firmalar tomonidan unni kichik ulgurji yetkazib beruvchilar tomonidan soxtalashtiriladi. Zamonaviy sharoitda unni assortimentini soxtalashtirish nooziq - ovqat o‘rnini bosuvchi moddalarni, asosan qum yoki kepakni aralashtirish hisobiga amalga oshiriladi.

Sifat soxtalashtirish - eng past navli unni yuqori nav bilan almashtirish, shuningdek kepak qo‘shish bilan qisman yoki to‘liq amalga oshiriladi. Unga kerakli oq rang berish uchun uni oqartiriladi.

Miqdoriy soxtalashtirish - qadoqlangan unni chakana savdo tarmog‘ida sotishda sodir bo‘ladi. Bundan tashqari, donga o‘xshab unni butun paketlarda (qoplarda) sotayotganda uni soxtalashtirish paketni ortiqcha vazn bilan yoki paketning pastki qismiga qum yoki boshqa o‘rnini bosuvchini solish bilan amalga oshiriladi.

Tajribalar orqali un navlarini assortiment soxtalashtirilganligi aniqlandi va sifat va miqdoriy soxtalashtirish qanday amalga oshirilishi ko‘rsatib berildi.

1. Assortiment soxtalashtirish:

- Qozog‘iston 2 - navdagi “AK AJITBIH” uni va O‘zbekiston oliy navdagi “MO‘TABAR” unidan tajriba uchun 10 grammdan tortilib kerakli likobchalarga solindi va ular tarkibiga 1% li NaOH ta’sir ettirildi. Natijada “AK AJITBIH” unida ko‘pirish holati kuzatildi. Bunga sabab un tarkibida nooziq – ovqat moddalar ya’ni CaCO_3 (ohak) borligidir.

- Ikki turdagi undan 10 gramm tortilib kerakli likobchalarga solindi va oz miqdorda suv qo‘shilib suyultirilib olindi. So‘ngra pipetka yordamida 1 – 2 tomchi yod eritmasi tomizildi. Natijada unning bir turdagsida ko‘karish holati kuzatildi. Bunga sabab un tarkibida kraxmal moddasi bo‘lganligi uchundir.

- Guruch unini soxtalashtirilganligi vizual aniqlandi. Tashqi ko‘rinish jihatidan guruch uni va bug‘doy uni rangi jihatidan bir – biriga o‘xshash bo‘ladi. Buni aniqlashda har ikkala unning maydalanganlik darajasiga e’tibor berish kerak. Guruch unidan ko‘ra bug‘doy uni maydaroq va mayinroq bo‘ladi.

2. Sifat soxtalashtirish:

- 1 – navli unga shakar kukuni qo‘shish natijasida - oliy navli unni hosil qildik. Bu orqali 1 navli unni sifati soxtalashtirilganligini ko‘rsatib berdik.

- 1 navli unga, 2 – navli unni qo‘shilish natijasida 1 – navli unni sifati soxtalashtirilganligini ko‘rsatib berdik.

3. Miqdoriy soxtalashtirish:

- Bir navdagi un qadogining pastki qismiga qum solinib so‘ngra ustiga un solinganligini ko‘rdik. Bu esa miqdoriy soxtalashtirish ekanligidan dalolat beradi.

Xulosa qilib aytganda, un ancha arzon mahsulot bo‘lganligi uchun, uni osongina soxtalashtirish mumkin. Soxtalashtirilgan mahsulotni uy sharoitida ham aniqlash mumkin. Un mahsulotlari assortiment soxtalashtirish mahalliy savdogarlar tomonidan keng soxtalashtirildi. Asosan 1 navli un mahsuloti oliy nav sifatida bilan aralashtirilib sotilishi kuzatildi. “АК АЛТЫН” 2 navli mahsulot sifati soxtalashtirilgan.

Kalit so‘zi: soxtalashtirish, assortiment soxtalashtirish, ohak, sifat soxtalashtirish, miqdoriy soxtalashtirish, kraxmal, vizual, kalsiy, 1 – nav, fosfor, pentozanlar, 2 – nav, krupchatka, yuqori nav.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI: (REFERENCES)

1. GOST R 52189-2003. Bug‘doy uni. Umumiy texnik shartlar.
2. Axrorov U.B. va boshqalar. «Ovqatlanish mahsulotlari texnologiyasi» - T.: «Yangi nashr» - 2017. 520 b.
3. Axrorov U.B.. «Xorijiy mamlakatlar pazandachiligi texnologiyasi» - T.: «Davr» - 2013. 262 b.
4. Боровикова Л.А. и др. «Исследование продовольственных товаров». – М. «Экономика» - 1980. 282 с.
5. Баранов В.С. «Технология производства продуктов общественного питания». – М. «Экономика» - 1992. 414 с.