

ИНСОН ОВҚАТЛАНИШИДА ҚАНДОЛАТ МАҲСУЛОТЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ

Файзибоев Пирмамат Нормаматович
Самарқанд Давлат Тиббиёт Университети
т.ф.н. доцент Гигиена кафедраси муdiri
pirmamatfayziboev@mail.ru

***Аннотация:** Маколада сифатли ва озуқабон қандолат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва сотишда микробиологик, кимёвий, санитария-гигиена ва радиологик усуллардан фойдаланган ҳолда назорат нуқталарда таҳлика берувчи омилларни (рисklarни) таҳлил қилиш тизимини ва баҳолаш мезонларини ишлаб чиқишга қаратилган маълумотлар келтирилган. Бунда Унли қандолат маҳсулотлари: Вафли ва вафли гофрет; кекс ва рулет (ўрама); Ширин печенелар, шу жумладан занжабилли; қуруқ печене (галет ва кракер); Пирожниклар; Пиряниклар; Тортлар; Шарқ ширинликлари ва қисқа муддатли сақланувчи бошқа ун қандолат маҳсулотлари; узоқ муддатли сақланувчи бошқа ун қандолат маҳсулотлари ўрганилган.*

***Калит сўзлар:** Озиқ - овқат маҳсулотлари, қандолат маҳсулотлари, шакар, хавфсизлигини таъминлаш.*

Мавзунинг долзарблиги. Аҳолининг истемоли учун зарур бўлган озиқ-овқат маҳсулотларининг хавфсизлиги бутун дунё мамлакатлари олдида турган энг долзарб вазифалардан бири саналади. Сўнгги йилларда аҳоли истемоли учун зарур бўлган озиқ - овқатлар таркиби кескин ўзгариб, оқсил, витамин ва минерал моддаларни истеъмол қилиниши камайиб бормоқда, бу эса ўз-ўзидан саломатлик кўрсаткичларининг мунтазам ёмонлашувига, шунингдек ногиронлик ва ўлим ҳолатларининг ортишига олиб келмоқда. Озиқланиш табиати - инсон организмнинг ҳаёт - фаолиятини таъминлаб турушдаги жараёнлар учун масъул бўлиб моддалар алмашинувини таъминлаб берувчи ва уни меъёрлаб турувчи энг муҳим ҳаётий (саломатликни белгиловчи) омиллардан бири саналади.

2018 йилда ўлим сабабларининг 94,8% ҳолатини юқумли бўлмаган касалликлар ташкил этди (бошқа сабаблар: 3,6% ни бахтсиз ҳодисалар, захарланиш, шикастланишлар, 1,6% юқумли касалликлар). Юқумли бўлмаган касалликлар гуруҳига: юрак - қон томир касалликлари (63,9%), неоплазмалар (8,9%), нафас йўллари касалликлари (5,5%), овқат ҳазм қилиш йўллари касалликлари (5,5%) ва бошқалар (11,3%) киради. Юқумли бўлмаган

касалликларни келиб чиқишида асосан носоғлом, пала-партиш овқатланишлар сабабчи бўлиб, бунда 21 - аср учун хос бўлган жадал иқтисодий ривожланишга, урбанизация билан ёнма-ён бўлиб келаётган янгича овқатланишлар: шакарли, транс - ёғ кислоталари, ортиқча тузли ва бошқа қўшимчалари кўп бўлган озиқ - овқат маҳсулотларини кундалик ҳаётда истемол қилиш билан боғлиқдир.

Тадқиқот мақсади: Сифатли ва озуқабоп қандолат маҳсулотларини ишлаб чиқариш ва сотишда микробиологик, кимёвий, санитария-гигиена ва радиологик усуллардан фойдаланган ҳолда назорат нукталарда таҳлика берувчи омилларни (рисklarни) таҳлил қилиш тизимини ва баҳолаш мезонларини ишлаб чиқиш.

Тадқиқот объекти ва усуллари: Тадқиқот объекти қилиб қандолат маҳсулотлари ишлаб чиқарувчи ва технологик ишлов берувчи корхоналар бўлиб, қандолат хом ашёлари бўлмиш шакар, ун, ёғлар ва какао маҳсулотларини лабораторияда текширишда гигиеник ва бактериологик усуллардан фойдаланилди.

Тадқиқот натижалари: Ишлатилаётган ингредиентларга қараб, қандолат маҳсулотларининг барча турлари одатда учта асосий гуруҳга бўлинган ҳолда иш олиб борлди. Унли қандолат маҳсулотлари, шакарли қандолат маҳсулотлар ва шоколадли қандолат маҳсулотларига. Унли қандолат маҳсулотлари – таркибидаги ун 25% дан кам бўлмаган, шакарли пишириқлар ёки ярим тайёр маҳсулотлар асосида тайёрланган озиқ - овқат маҳсулотлари ҳисобланади.

Унли қандолат маҳсулотлари: Вафли ва вафли гофрет; кекс ва рулет (ўрама); Ширин печенелар, шу жумладан занжабилли; қуруқ печене (галет ва кракер); Пирожниклар; Пиряниклар; Тортлар; Шарқ ширинликлари ва қисқа муддатли сақланувчи бошқа ун қандолат маҳсулотлари; узок муддатли сақланувчи бошқа ун қандолат маҳсулотларидан ташкил топган.

Шакарли қандолат маҳсулотлари - кўп қисми шакар, ёки ўзгартирилган бошқа ширин моддалар (асал, ксилит, сорбит), шунингдек шинни, турли хил мевалар, резаворлар, ёнғоқлар ва бошқалардан иборат бўлган озиқ - овқат маҳсулотларидир. Қуйидагилар шакарли қандолат маҳсулотлари ҳисобланади: Шарқона ширинликлар (бу тоифага: ҳолва, лукума, барча турдаги шарқ ширинликлари, шу жумладан навоот киради). Қандолат маҳсулотлари турлари 3000 номдан дан ортиқ маҳсулот киради, бу аҳолининг ҳар қандай эҳтиёжларини қондириш имконини беради. Қандолат маҳсулотларини ишлаб чиқаришда турли хил юқори сифатли хом ашёлардан - шакар, шинни, сут, тухум ва ёғ маҳсулотлари, какао - донлари, ёнғоқ, мевалар, ун, ва ҳоказолардан фойдаланганлиги сабабли юқори озуқавий қийматга ва осон ҳазм бўлиш хислатига эга ҳисобланади.

BusinesStat ҳисоб - китобларга кўра, 2016 - 2020 йилларда, МДХ мамлакатларида қандолат маҳсулотларининг савдоси 2,7% га: 4.93 дан 5.06 миллион тоннагача ўсди. 2016 - 2019 йилларда, уларнинг ҳажми 2.4 - 3.5% га ўсди ва 2019 йилда жорий беш йилликнинг юқори (максимал) нуқтасига 8.38 миллион тоннага етди. 2020 йилда МДХ мамлакатларида қандолат маҳсулотларининг савдоси 2019 йилга нисбатан 5,9% га пасайди.

Коронавирус инқирози харидорлар фаровонлигининг ёмонлашувига олиб келди, уларнинг айримлари пулни тежаш мақсадида мажбурий истеъмол саватчасига киритилмаган товарларга харажатларни камайтиришга мажбур бўлди. Бундан ташқари, коронавирус пандемияси сабабли ширинликлар ва қандолатчилик маҳсулотлари сотиладиган, савдо қилинадиган умумий овқатланиш корхоналари (кафелар, ресторанлар, қаҳвахоналар) нинг катта қисми ёпилди. 2016 - 2020 йилларда МДХ мамлакатларида барча қандолат маҳсулотлари савдосининг ярмидан кўпини - ўртача 51,4% улуши ун маҳсулотларига тўғри келди. Иккинчи ўринни ўртача 28,4% улуш билан шоколад маҳсулотлари эгаллади. Ўрганилган йилларда шакар маҳсулотларининг улуши ўртача 20,2% ни ташкил этди.

2020 - йилда (қандолат бозорининг энг қимматли маҳсулоти бўлган) шоколад маҳсулотлари савдоси кескин даражада пасайиши кузатилди: 2019 - йилга нисбатан 10,1 фоизга пасайди. 2020 йилда ун маҳсулотларини сотиш ҳажми ўтган йилга нисбатан 2,8 фоизга пасайди.

Иқтисодий беқарор вазиятда истеъмолчилар арзонроқ маҳсулотларни кўпроқ сотиб олиши кузатилди. Шу билан бирга, харидорларнинг бошқа маҳсулотларга ўтиши ҳам алоҳида сегмент чегараларида содир бўлди (масалан, унли қандолат маҳсулотлари ичида: пирожнийларга қараганда арзонроқ печенеларнинг сотиб олиниши), ва сегментлар орасида: масалан, шоколадлар эмас, карамеллар сотиб олдинди.

2021 - 2025 йилларда МДХ мамлакатларида қандолат маҳсулотлари савдоси [ўсиш суръати](#) йилига 1 > - 2,3 фоизга тикланади ва 2026 йилда 5,61 миллион тоннани ташкил этади, бу кўрсаткич 2020 йилга нисбатан 10,9 фоизга ва 2019 йилга нисбатан 4,4 фоизга ошади. 2021 - йилда унли қандолат маҳсулотларининг савдосида энг катта ўсиш кузатилди. МДХ мамлакатларининг иқтисодиёти барқарорлашгани сари ун маҳсулотлари савдосининг ўсиш суръати секинлашади, шакар ва шоколад маҳсулотлари савдоси эса ўсади.

Қандолат маҳсулотлари таркибидаги шакар туфайли юқори калориялидир - 100 г - 380 ккал. Аммо шакарнинг бу афзалликларига қарамасдан, соғлом одамлар учун уни ортиқча истеъмол қилиш (кам жисмоний фаоллик бўлганда кунига 50 - 60 граммдан ортиғи) тавсия этилмайди. Мевалар ва резаворлар

кўринишидаги шакарлар қандолат маҳсулотлари фойдалироқдир: мураббо, мевали бўтқа (повидло), компотлар ва бошқалар, улар қимматли энергия манбаи бўлиб, бир вақтда маҳсулотни фойдали озиқ моддалар билан ҳам бойитиб боради.

Сахарозадан фарқли ўлароқ, фруктоза ширинроқ ва унинг сўрилиши учун инсулин деярли талаб қилинмайди, бу эса уни кичикроқ дозаларда (кунига 30 - 40 г) истеъмол қилиш имконини беради. Организмда 1 г фруктоза оксидланганда тахминан 4 ккал энергия ҳосил бўлади.

Оддий углеводлар манбаи асал бўлиб, унинг таркибида 36% глюкоза, 38% фруктоза ва 2% сахароза мавжуд. Асалнинг таркибида оз миқдорда бўлсада деярли барча витаминлар, минераллар, органик кислоталар, ферментлар мавжуд. 100 г асал 314 ккал га эга. Асалнинг кунлик истеъмол миқдори бошқа шакарли маҳсулотлар (1 г шакар = 1,25 г асал) миқдорининг камайиши эвазига 60 - 80 г дан ошмаслиги керак.

Хулоса қилиб шуни айтишимиз мумкинки, келтирилган маълумотларга , меъёрларга амал қилсак, аҳолини сифатли қандолат маҳсулотларига бўлган талабини ва хавфсизлигини таъминлаш, санитария-гигиена қоидаларини ишлаб чиқиш уни амалга ошириш имконини яратган бўламиз.

References:

1. Fayziboev, P. N. Justification of the use of the international system of HACCP for the prevention of bacterial contamination of confectionery / P. N. Fayziboev // New Day in Medicine. – 2019. – No. 2(26). – P. 310-312. – EDN GPRXUM.
2. Normamatovich F. P. et al. RATIONALE FOR THE APPLICATION OF THE HACCP SYSTEM IN THE PRODUCTION OF FUNCTIONAL FOOD PRODUCTS //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2021. – T. 8. – №. 3. – С. 1535-1539.
3. Normamatovich F. P. The value of confectionery products in human nutrition //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – T. 3. – №. 4. – С. 703-707.
4. Normamatovich F. P., Sagatbaevich K. A., Chorshanbievich K. N. A PLACE IN THE NUTRITION OF THE POPULATION OF UZBEKISTAN FROM NATIONAL CONFECTIONERY, “NAVAT” //World Bulletin of Public Health. – 2022. – T. 10. – С. 79-80.
5. Nurmatovich F. P., Jurakulovna R. D. The importance of the international hassp system in the production of quality and safe confectionery products //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – T. 11. – №. 10. – С. 1184-1186.

6. Аминов З. З. и др. Социальные аспекты и роль питания в стоматологическом здоровье детей и подростков //Academy. – 2019. – №. 10 (49). – С. 50-56.
7. Нарзиев Д., Шайкулов Х. Чувствительность к антибиотикам salmonella typhimurium, находящихся в составе биопленок //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2023. – Т. 3. – №. 1. – С. 60-64.
8. О распространенности заболеваемости туберкулезом в Республике Каракалпакстан / А. Ю. Мустанов, М. Ф. Абдукахарова, П. Н. Файзибоев [и др.] // Инфекция и иммунитет. – 2017. – № 5. – С. 841. – EDN XVJYJV.
9. Особенности эпидемиологии и профилактики бруцеллеза в Республике Узбекистан / М. Ф. Абдукахарова, П. Н. Файзибоев, Н. С. Саидкасимова [и др.] // Инфекция и иммунитет. – 2017. – № 5. – С. 391. – EDN XVJTVJ.
10. Расулова М. Р., Юлаева И. А., Шодиев Ж. Х. СОВРЕМЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯХ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ НОСА //Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. – 2023. – Т. 1. – №. 17. – С. 120-127.
11. Расулова М., Юлаева И., Шодиев Ж. ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ НОСА В ПРАКТИКЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ //Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences. – 2023. – Т. 3. – №. 1. – С. 78-84.
12. Саъдинов П. и др. Клинико-эпидемиологическая характеристика стафилококковых энтероколитов у детей раннего возраста //Журнал проблемы биологии и медицины. – 2014. – №. 3 (79). – С. 151-152.
13. Шайкулов, Х. Ш. Антибиотикочувствительность гемолитических E.coli, выделенных от детей больных эшерихиозом / Х. Ш. Шайкулов, М. Р. Расулова // Молодой ученый. – 2023. – № 4(451). – С. 489-491. – EDN AJSWBL.
14. Abdumuminova R. N., Bulyaev Z. K., Ch X. N. THE IMPORTANCE OF NITRATES IN FOOD SAFETY //E-Conference Globe. – 2021. – С. 35-37.
15. Abdumuminova R. N., Sh B. R., Bulyaev Z. K. On The Importance Of The Human Body, Nitrates //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. – 2021. – Т. 3. – №. 04. – С. 150-153.
16. Hamza, S., Muzaffar, A. ., Dildora, S., & Ulug'bek, A. . (2023). BACILLUS THURINGIENSIS БАКТЕРИЯ ШТАММЛАРИНИНГ PHASEOLUS VULGARIS О‘SIMLIGI BIOMETRIK KO‘RSATKICHLARIGA VA RIVOJLANISHIGA TA’SIRI. Scientific Impulse, 1(6), 327–332. Retrieved from <http://nauchniyimpuls.ru/index.php/ni/article/view/4355>
17. Narbuvaevna A. R., Karimovich B. Z., Mahramovna M. M. Improving Food Safety and Improving the Fundamentals of Reducing the Negative Effects on The Environment //Eurasian Research Bulletin. – 2022. – Т. 5. – С. 41-46.
18. Norbuvaevna A. R., Maxramovna M. M., Karimovich B. Z. Studying the influence of agricultural factors on the quality of the fruit of Peach plants //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 4. – С. 1353-1357.