

ИНСОН САЛОМАТЛИГИГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ОМИЛЛАРНИНГ ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИК ЖИХАТЛАРИНИ ТАДҚИҚ ЭТИШ

Муратова Гулсара Саидовна

muratovag270@gmail.com

https://orcid.org/0000-0003-1196-4553

Бухоро давлат университети Табиий

фанлар ва агробиотехнология факултети

Экология ва география кафедраси ассистенти

Аннотация. Ҳозирги кунда соғлом турмуш тарзини юритишда озиқ-овқат ҳавфсизлигини таъминлаш мева-сабзавот таркибига маълум маънода боғлиқ бўлиб қолмоқда. Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ҳосилдорлигини оширишда минерал ўғитларни меъёрдан ортиқча қўллаш эвазига мева-сабзавот таркибида нитрат миқдори руҳсат этилган меъёрдан ортиб бораётганлиги маълум.

Калит сўзлар: органик маҳсулот, экологик тоза маҳсулот, нитрат миқдори, қандлилиги, кислоталиги, курук моддалар, тупроқдаги озиқ моддалар, озиқ-овқат ҳавфсизлиги.

Мамлакатимизда аҳоли саломатлигини юқори даражага кўтаришда озиқ-овқат ҳавфсизлигини яхшилаш долзарб ҳисобланади. Қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ҳосилдорлигини ошириш учун азотли ўғитларни меъёрдан ортиқча қўллаш озиқ-овқат сифатига таъсир этмоқда, хусусан мева-сабзавот таркибида нитрат миқдорининг меъёрдан ортиб кетаётганлиги инсон саломатлигига салбий таъсир этаётганлигини таъкидлаш ўринлидир[1,5].

Шунингдек, Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича 2022–2025 йилларга мўлжалланган Ҳаракатлар стратегиясида «...мамлакатимиз озиқ-овқат ҳавфсизлигини янада мустаҳкамлаш, экологик тоза экспортбоп мева маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш» муҳим стратегик вазифалардан бири қилиб белгилаб берилган, шу жиҳатдан ҳам озиқ-овқат ҳавфсизлигини таъминловчи, органик маҳсулот етиштириш ҳозирда долзарб ҳисобланади. Республикада сўнги йилларда аҳоли озиқ-овқат ҳавфсизлигини таъминлаш, мева маҳсулотларга бўлган эҳтиёжини тўла қондириш, уларни қайта ишлаш ва экспорт қилиш, маҳсулотларни экологик тоза ҳолда етиштириш юзасидан бир қатор ислохотлар олиб борилмоқда[1,4].

Жумладан Республикаимизда озиқ-овқат ҳавфсизлигига қаратилган бир қанча қарор ва фармонлар мавжуд бўлиб, жумладан, Республикаимизда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг сифат ва ҳавфсизлик кўрсаткичлари халқаро стандартларга мувофиқлигини таъминлаш учун Вазирлар Маҳкамаси 18.11.2020

йилдаги “Органик маҳсулотлар ва хомашёлар ҳамда органик-минерал ўғитларнинг хавфсизлигига доир айрим норматив-ҳуқуқий ҳужжатларни тасдиқлаш тўғрисида” 729-сон қарорни қабул қилди[2,6].

Мева таркибидаги биокимёвий таҳлиллар А.И.Ермакова таҳрири остида нашр этилган «Методы биохимических исследований растений» услубий қўлланмасида келтирилган услуб асосида, мева таркибидаги нитрат миқдори Соэкс нитрат-тестер-2 (2020 й.) асбобида, меванинг қандлилиги рефрактометрда, кислоталиги титрлаш орқали амалга оширилди, қуруқ моддалар эса Бертран услубида олиб юрилди. Тупроқ ҳайдалма қатламидаги гумус миқдори И.В.Тюрин, ялпи азот, фосфор, калий миқдори И.М.Мальцев ва Л.П.Гриценко, алмашинувчи калий алангали фотометр, нитратли азот Гранвальд-Ляжунинг услубларида, шунингдек, ҳаракатчан фосфор Б.П.Мачигин услубида амалга оширилди[3,5].

Шунингдек, ҳозирда ушбу хавфларни камайтириш, олдини олишда бир қатор илмий изланишлар олиб борилмоқда. Шунга кўра тадқиқотда олинган маълумотларимизга биноан минерал ўғит билан озиклантирилган мевада нитрат миқдори 80,8 мг/кг бўлиб (ГОСТ бўйича 60 мг/кг), биологик ўғит вариантида эса бу кўрсаткич 50,9 мг/кгни ташкил этган. Шу билан биргаликда ушбу нитратлар миқдори мева таркибидаги қанд миқдори ҳамда кислоталигига ҳам ўз таъсирини ўтказиб тажрибада қанд миқдори назорат (ўғитларсиз) вариантида 8,65% бўлиб, биологик ўғит (сидератлар) вариантида 10,80% ни ташкил этди, кислоталиги эса назоратга 0,30% бўлиб, биологик ўғит вариантида 0,40% минерал ўғит вариантида эса 0,51% бўлиб назоратга нисбатан 0,21% га юқори бўлганлиги аниқланди. Шунингдек, қуруқ моддалар назорат вариантда 12,85% бўлиб, бу кўрсаткич биологик ўғит вариантида 13,6% минерал ўғитга вариантга қараганда 0,9 га юқори эканлиги тажрибада аниқланди. Бундан ташқари минерал ва био-ўғитларнинг меваларга қўллашда нитрат миқдори меъёрида бўлиш билан бирга ҳозирда долзарб бўлган тупроқнинг минерал ва органик ифлосланишини олди ҳам олинади. Хулоса ўрнида шуни айтиш жоизки, нитратдан заҳарланишларни олдини олишда минерал ўғитларга альтернатив бўлган биологик (сидерат) ўғитларни қўллаш ҳар томонлама мақбул эканлиги тадқиқотимизда ўз исботини топди[4,6,8].

Тажрибадан олдин гумус миқдори 0,80% ни ташкил этган бўлса, биологик ўғит вариантларда уч йил давомида 0,84% га қадар ортганлиги маълум бўлди. Ялпи азот, фосфор ва калий миқдори эса тажрибадан олдин 0,08% бўлиб тажрибадан сўнг турларига кўра 0,10-0,13% га, уларнинг ҳаракатчан шакллари ҳам шунга мувофиқ ортганлиги аниқланди. Минерал ўғитлар билан озиклантирилган вариантда эса тупроқ таркибида минераллар тез ўзлаштирилиши ҳамда мева таркибига ҳам тезда тўпланиши кузатилди.

Шунингдек, мевани таркибини кимёвий таҳлил қилинганда биологик ўғитга нисбатан минерал ўғит билан озиқлантириган вариантда кўпроқ нитрат тўпланганлиги аниқланди[1,3,5].

Мева таркибини сифатли бўлиши экспорт талабларининг муҳим шартларидандир. Мевалар ўзининг шифобахшлиги, хушбўйлиги, мазаси билан инсон организмини витаминларга бўлган эҳтиёжини таъминлайди. Бироқ ҳозирда мева-сабзавотларни ҳосилдорлигини ошириш мақсадида минерал ўғитларни меъёрдан ортикча қўллашнелиши сабабли мева таркибида нитрат миқдорига ҳам салбий таъсир этмоқда. Тажрибада биологик ўғит вариантыда мева такибида нитрат миқдори 50,9 мг/кг бўлган бўлса, минерал ўғит билан озиқлантирилган вариантда эса бу кўрсаткич 80,9 мг/кгни ташкил этган. Мевалар учун нитратнинг руҳсат этилган миқдори 60 мг/кг бўлиш талаб этилган бўлиб ушбу вариантда 30, 0 мг/кг ортикча нитрат тўпланганлиги аниқланди[2,5].

Ҳозирги кунда жаҳон соғлиқни сақлашда озиқ-овқат ҳавфсизлигига эътибор қаратилган бўлиб, шу кунга қадар мева-сабзавот таркибида нитрат миқдорининг кўплиги боис нитратдан захарланишлар кузатилмоқда. Нитратларнинг инсон организмига киришини бир кунлик миқдори 600 мгдан ошмаслиги лозим. Ўртача 60 кг бўлган тана вазнига 222 мг бу кунлик нитрат меъёри ҳисобланади. Юқоридаги олинган маълумотлар эса нафақат нитратнинг ўзи балки мева таркибидаги қанд ва кислоталигига ҳам таъсир этиб, уларни бошқарувчи омил эканлиги аниқланган[3,7].

Дунёда аҳоли сонининг ошиб бориши озиқ-овқатга бўлган талабнинг ҳам ортишига олиб келади. Сифатли озиқ-овқат эса саломатлик гаровидир. Юқоридаги маълумотлар асосида шуни хулоса қилиш мумкинки, мева – сабзавот таркибидаги нитрат миқдорини таҳлил қилмасдан истеъмол қилиш соғлигимиз учун ҳавфлидир. Уларни кунлик меъёрдан оширмаслик эса саломатлигимизни кафолатлайди. Кунлик истеъмол қилинадиган мева-сабзавот таркибидаги қанд, кислота ва витаминлар ҳамда бошқа биологик фаол моддаларнинг бўлиши эса сифатли овқатланиш демакдир. Нитратларни кунлик организмга кириш меъёрини тартибга солиш ҳар бир шахс риоя этиши муҳим бўлган омиллардан биридир[2,6,8].

Фойдаланилган адабиётлар

1. NR Ochilova, GS Muratova, DR Karshieva. The importance of water quality and quantity in strengthening the health and living conditions of the population // Central Asian Journal of Medical and Natural Science 2 (5), 399-402. 2021
2. RI Sharafutdinova, GS Muratova, SH MustafayevaA. Tursunbayeva MT Collaborative learning methods and their application during practical exercises // Биология и интегративная медицина, 44. 2020

3. РИ Шарафутдинова, ГС Муратова, МТК Турсунбаева. Экологик таълим ва тарбия тушунчаларини шакллантириш тамойиллари // Биология и интегративная медицина, 98-104. 2020
4. SR Infarovna, MG Saitovna. Role formation of ecological thinking and education in higher education institutions // ACADEMICIA: AN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY RESEARCH JOURNAL 11 (2), 1400. 2021
5. Муратова.Г.С, Шарофутдинова. Р. И Турсунбаева.М. Талабаларда экологик тафаккур ва тарбия тушунчаларини шакллантириш // Тиббиётда янги кун 1 (1(29)), 105-107. 2020
6. МА Amonovich, MS Muxammadjonovna, MG Saidovna. Printing and technical properties of cotton fabrics printed by thickning polymer compositions // Austrian Journal of Technical and Natural Sciences, 45-47. 2019
7. РИ Шарафутдинова, ГС Муратова, МТК Турсунбаева. КОНЦЕПЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ И ИХ ФОРМИРОВАНИЕ В СОЗНАНИИ СТУДЕНТОВ // Биология и интегративная медицина, 156-161. 2020
8. S.M. Mardonova, G.S. Muratova, R.I. Sharafutdinova. Principles of increasing the spiritual and spiritual integrity of the population in possible emergency situations // E3S Web of Conferences 389 (08015), 1-9. 2023
9. РИ Шарафутдинова, ГС Муратова, ГА Жумаева, ША Мустафаева. USING COLLABORATIVE LEARNING METHOD ON CONDUCTING PRACTICAL EXERCISES ON THE SUBJECT OF SPORTS MEDICINE // Новый день в медицине, 261-264. 2020