

1-SHO'BA

OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA O'SIMLIK KARANTINI VA HIMOYASI SOHASINING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI

ОЗИҚ-ОВҚАТ ХАВФСИЗЛИГИ НИМА?

Хўжаев Шомил Турсунович, қ.х.ф.д., профессор,
Хакимов Абдувохит Абдурахимович, лаборатория мудири,
Хусенова Нодира Нутфиллаевна, катта илмий ходим,
Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти,
“Агротоксикология ва озиқ-овқат хавфсизлиги” лабораторияси.

Аннотация. В статье даётся разъяснение двум категориям: продовольственная безопасность (ПБ) – Food Security и безопасность продовольственной продукции (БПП) – Food Safety. ПБ-это обеспеченность населения продовольственной продукцией, а также экономическая или физическая возможность населения приобрести эту продукцию. БПП – это комплекс мер по предупреждению заболеваний, вызываемых неправильным выращиванием или приготовлением продовольственной продукции. Последний может быть вызван 3-мя факторами - заражением продукции микробиологическими заразными организмами; заражением продукции ядовитыми элементами химической природы (пестициды, тяжёлые металлы и др.), а также физическими инородными включениями (кусочки стекла, песка и др.) Статья характеризует состояние и некоторые перспективы этих вопросов у нас в стране.

Abstract. The article provides an explanation of two categories: Food security and Food Safety. Food security is the population's supply of food products, as well as the economic or physical ability of the population to purchase these products. Food safety is a set of measures to prevent diseases caused by improper cultivation or preparation of food products. The latter can be caused by 3 factors - contamination of products with microbiological infectious organisms; contamination of products with toxic elements of a chemical nature (pesticides, heavy metals, etc.), as well as physical foreign inclusions (pieces of glass, sand, etc.). The article characterizes the state and some prospects of these issues in our country.

Дунёда хавфсиз ва тўйимли озиқ-овқат маҳсулотларидан фойдаланиш ҳар доим ҳам кафолатланмаган. Шунинг учун озиқ-овқат хавфсизлиги ва озиқ-овқат маҳсулотларининг хавфсизлиги тушунчаларини тушуниш жуда муҳимдир. Ушбу атамалар кўпинча бир-бирининг ўрнида ишлатилса-да, улар бизнинг озиқ-овқат тизимларимизнинг турли жиҳатларига ишора қилади.

Озиқ-овқат хавфсизлиги (Food Security) деганда аҳоли учун озиқ-овқат маҳсулотларининг мавжудлиги, аҳолининг иқтисодий ёки физик фойдалана олиш имкониятлари ва озиқ-овқат маҳсулотларининг барқарорлиги тушунилади.

Озиқ-овқат маҳсулотларининг хавфсизлиги (Food Safety) деганда эса, контаминацияланган ёки нотўғри тайёрланган озиқ-овқатлар туфайли келиб чиқадиган озиқ-овқат касалликларининг олдини олиш тушунилади.

Озиқ-овқат хавфсизлиги инсон фаровонлиги, аҳоли саломатлиги, ижтимоий барқарорлик, иқтисодий ривожланиш ва экологик барқарорлик учун ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Агар одамлар етарли ва тўйимли озиқ-овқатга эга бўлмаса, очлик, ижтимоий саломатликнинг бузилиши, ишлаб чиқаришнинг пасайиши, ижтимоий тартибсизликлар ва қашшоқлик даражасининг ошишига олиб келиши мумкин. Озиқ-овқат хавфсизлигига эришиш нафақат қишлоқ хўжалиги амалиётлари, балки ижтимоий тенгсизликлар, қашшоқликни камайитириш, таълим, соғлиқни сақлаш хизматларидан фойдаланиш ва барқарор ресурсларни бошқариш масалаларини ҳам қамраб олувчи комплекс ёндашувни талаб қилади. Бу борада республика-мизда эътиборга молик амалий ишлар қилинмоқда ва келажак режалар тузилмоқда. Лекин Озиқ-овқат маҳсулотларининг

хавфсизлиги борасида республика-миздаги ҳолатни яхши ёки қониқарли деб бўлмайди. Шунинг учун бу йўналишга яқиндан ёндашиб кўрамиз.

Озиқ-овқат маҳсулотларининг хавфсизлиги - бу бутун озиқ-овқат таъминоти занжирида, яъни маҳсулотни ишлаб чиқариш, сақлаш ва қайта ишлашдан тортиб, тарқатиш ва истеъмол қилишгача бўлган даврдаги шароит ва амалиётларни ўз ичига олади. Бунда озиқ-овқатлар истеъмол учун хавфсиз бўлишини таъминлаш мақсадида потенциал хавф-хатарларни аниқлаш, назорат чораларини, мониторинг тизимини ва меъёрий-ҳуқуқий базаларни жорий қилишни амалга ошириш кўзда тутилади. Озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлигидаги энг асосий хавфларга – микробиологик, кимёвий ва физик хавфлар киради:

1. **Микробиологик хавфлар.** Буларга бактериялар, вирус-лар, паразитлар ва замбуруғлар киради, улар маҳсулотни (шу жумладан, турли ўсимлик ҳосилини хавфсиз етиштириш) ишлаб чиқариш, қайта ишлаш, сақлаш ва тайёрлаш жараён-ларида озиқ-овқат маҳсулотларини ифлослантириши мумкин.

2. **Кимёвий хавфлар.** Пестицидлар, оғир металллар, нитратлар, қўшимчалар, микотоксинлар ёки аллерген модда-лар каби кимёвий ифлослантирувчи моддаларнинг хавфли миқдорлари озиқ-овқат маҳсулотида мавжуд бўлса, инсон саломатлиги учун хавф туғдириши мумкин.

3. **Физик хавфлар.** Ишлаб чиқариш, қадоқлаш ёки ишлов бериш жараёнида тасодифан қўшилиб кетиши мумкин бўлган шиша бўлақлари, металл парчалари ёки пластик заррачалар каби бегона нарсалар истеъмол қилинса, жароҳатлар хавфи-ни келтириб чиқариши мумкин.



Озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлигини таъминлаш озиқ-овқат орқали юқадиган касалликларнинг олдини олиш ва тиббий муолажалар ва йўқотилган маҳсулдорлик билан боғлиқ иқтисодий юкни камайтириш орқали аҳоли саломатлигини ҳимоя қилиш учун жуда муҳимдир. Озиқ-овқатлар ифлосланган ёки нотўғри ишлатилса, бу одамларга ёки ҳатто бутун жамоаларга таъсир қиладиган касалликларнинг тарқалишига олиб келиши мумкин. Таъминот занжири бўйлаб озиқ-овқат хавфсизлиги бўйича мустаҳкам амалиётларни жорий қилиш орқали биз хавфни минималлаштиришимиз ва истеъмолчиларнинг фаровонлигини таъминлашимиз мумкин.

Озиқ-овқат хавфсизлиги ҳукуматлар, халқаро ташкилотлар, нодавлат-нотижорат ташкилотлари, ўсимликлар карантини ва ҳимояси, фермерлар уюшмаси, ҳамжамиятлар каби бир нечта манфаатдор томонларни озиқ-овқатдан фойдаланишга таъсир қилувчи тизимли муаммоларни ҳал қилиш учун биргаликда иш олиб боради.

Озиқ-овқат маҳсулотларининг хавфсизлиги (ООМХ) эса, биринчи навбатда, стандартларни белгилаш, текширувлар ўтказиш, қоидаларни қўллаш ва саноатда мувофиқликни таъминлаш учун масъул бўлган миллий идоралар томонидан тартибга солинади. Шунингдек, озиқ-овқат маҳсулотларининг хавфсизлиги илмий асосланган хавфларни баҳолашга, хавф таҳлили ва кескин назорат нуқталарига (НАССР), кузатув тизимлари, лаборатория синовлари усуллари ва жамоатчиликни хабардор қилиш компанияларига таянади.

ООМХни таъминлашда қишлоқ хўжалиги мутахассисларининг (шу жумладан фермер ва оддий ишчиларнинг). Ўсимликларни ҳимоя қилишда мавжуд низом ва тизимларнинг ҳамда ишлатиладиган пестицидларнинг замонавий гигиеник ва экологик талабларга жавоб беришига боғлиқлигича қолаверади.

Мавзу соҳасида Ўзбекистонда мустақиллик эълон қилинган йилларгача ҳам катта ишлар қилинган эди. Яъни илм тараққиёти туфайли, аста-секинлик билан бўлса ҳам, турғун хлорорганик ҳамда фосфорорганик пестицидлар ўрнига ўткир ҳамда кумулятив бўлмаганлари жорий этила бошлади. Зарарли организмларга нисбатан самарадорлиги юқорилиги, нисбатан тез парчаланиб кетадиган, ташқи муҳит ва фойдали ҳашаротлар учун хавфи паст бўлган турли кимёвий гуруҳларга оид дорилар пайдо бўлди. Натижада, эндиликда илмий асосланган муддатларда ўтказиладиган битта ишлов билан, олдинги 2-3 та ишловнинг самарасини олишга қодир бўлдик. Бу, масаланинг бир тарафи.

Иккинчи тарафдан, энтомология ва умуман ўсимликларни ҳимоя қилиш соҳасида ҳам тубдан ўзгаришлар содир бўлиб, олдинги умумий ўсимликларни ҳимоя қилиш тизими ўрнига уйғунлашган ҳимоя қилиш тизими (УХҚТ) барпо қилинди.

Бу тизимни яратилишида дунё олимларидан ташқари, Марказий Осиё республикаларидан: М.Нарзиқулов ва

Ш.Умаровлар Тожикистондан; О.Ниязов Туркменистондан; С.Алимухамедов, З.Одилов, Ф.Успенский, Ш.Хўжаевлар Ўзбекистондан катта ҳисса қўшганлар.

Янги тизимнинг моҳияти шундаки, эндиликда, олдинги - далага ҳар суғоришдан олдин «олдини олиш» ишловларига чек қўйилиб, беҳуда дори ишлатишлар маън қилинди. Иккинчи тарафдан, эндиликда ўсимликларни ҳимоя қилишга биоценотик нуқтаи назардан қаралиб, «зараркунанда-энтомофаг» боғланишига катта аҳамият берилиб, уни сунъий, лабораторияларда кўпайтирилган трихограмма, бракон, олтинкўз ҳашаротлари билан бойитиб, биологик усулни асосий қилиб олинди. Учинчи тарафдан, эндиликда кимёвий ҳимоя ишловларини зараркунандаларнинг зичлиги (сони) иқтисодий зарар миқдор мезонидан (ИЗММ) ошгандагина ўтказиш қонунлаштирилди. Бунда, зараркунандани батамом қириб ташлаш эмас, балки унинг сонини хўжалик учун безарар даражагача олиб келиб қўйиш мақсад қилиб олинди ва бу ўз самарасини берди. Агарда 1980-йилларгача республикамызда ҳар бир гектар ғўза экилган майдонга 10-12 мартагача инсектицид, акарицид, гербицид сепилган бўлса, 1990 йилга келиб у ўртача 0,8-1,2 мартани ташкил этди. Бу муваффақият ғўза ҳосилдорлигига маълум даражада салбий таъсир этди, албатта. Ҳимояга муҳтож ерлар ҳам, ҳимояланмай ўз ҳолига ташлаб қўйилган ерлар ҳам бўлди. Натижа хирмонда кўрилди.... Шунинг учун, кейинги йилларда кенг қулоч ёйган «биометод» билан бир қаторда, муҳтожлик содир бўлган ерларда кимёвий усул қўлланилиб, ҳосилни сақлаб қолишга киришилди. Натижада, ҳозирги пайтда ҳар гектар экинлар ўртача 1,5-2,5 марта кимёвий ҳимояланса керак. Бу кўп эмас, гарчи пахта етиштирадиган кўп чет эл давлатларида – бу 10-15 ва ундан ҳам кўп мартани ташкил этишини назарда тутсак.

Демоқчимизки, Ўзбекистонда очикда экиладиган ғўза ва бошқа техник ўсимликларда пестицидлар нисбатан оз ишлатилиши натижасида, булардан олинадиган маҳсулотларда пестицид қолдиқлари аниқланмаслиги мумкин. Бу озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлигининг талабларига жавоб беради. Аммо..., яқинларда чет элдан кириб келган помидор куяси, Америка гул трипси каби адвентив ҳашарот турлари борки, улардан помидор ва бошқа ўсимликларни очик ҳамда иссиқхона шароитларида кўп марталаб кимёвий ишловларсиз ҳимоя қилиб бўлмайди... Бу масала назоратдан четда (айниқса иссиқхоналарда) қолиб кетмоқда. Бунга зид ҳолда, мева, сабзавот-полииз маҳсулотларида пестицид қолдиқларини аниқлаш масаласи оқсаб келмоқда. Экспорт қилинадиган ҳамда аҳолимиз учун мўлжалланган маҳсулотда пестицид борми, бўлса қанча, деган саволларга жавоб ахтариб, аҳолини ҳимояга олиш жуда ҳам зарур. Бу, республикамыз учун қишлоқ хўжалик маҳсулотлари, яъни озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлигининг таркибий қисми бўлиб қолиши зарур.

АДАБИЁТЛАР:

1. Rigathi Gachgwa. Understanding the Differences Between Food Security and Food Safety. <https://medium.com/@rigathigachgwa/understanding-the-differences-between-food-security-and-food-safety-5da8afcbfc68>, December 14, 2023
2. Macieira A., Barbosa J., Teixeira P. Food safety in local farming of fruits and vegetables // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021. Vol. 18, №9733. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189733>
3. Qureshi S.R., Gul A. Plant quarantine: a baseline for food safety and sustainable agriculture / International Conference on Prospects & Challenges to Sustainable Agriculture, 14-16 July. The University of Azad Jammu & Kashmir, Pakistan, 2011. P. 1-5.

ЎЗБЕКИСТОНДА ХАЛҚАРО САВДО-ИҚТИСОДИЙ АЛОҚАЛАРНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ВА ОЗИҚ-ОВҚАТ ХАВФСИЗЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШДА ЎСИМЛИКЛАР КАРАНТИНИ ДАВЛАТ ХИЗМАТИНИНГ ЎРНИ

Султонов Баходир Файзуллаевич,

“Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти”

Миллий тадқиқот университети профессори., и.ф.д.

Алимов Муродкосим Ачилович,

Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти бўлим бошлиғи.

Аннотация. Мақолада Ўзбекистон Республикасининг ЖСТга аъзо бўлиши, халқаро савдо-иқтисодий алоқаларни ривожлантириш ва озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда ўсимликлар карантини хизматининг аҳамияти баён этилган.

Калит сўзлар: ўсимликлар карантини, фитосанитар хавф таҳлили, стандарт, экспорт, импорт, зараркунанда, ҳашарот, бактерия, касаллик.

Аннотация. В статье описано значение службы карантина растений в членстве Республики Узбекистан в ВТО, развитии международных торгово-экономических связей и обеспечении безопасности пищевых продуктов.

Ключевые слова: карантин растений, анализ фитосанитарного риска, стандарт, экспорт, импорт, вредитель, бактерии, насекомые, болезнь.

Abstract. The article describes the importance of the plant quarantine service in the membership of the Republic of Uzbekistan in the WTO, the development of international trade and economic relations and ensuring food safety.

Keywords: plant quarantine, phytosanitary risk analysis, standard, export, import, pest, bacteria, insects, disease

Жаҳон иқтисодининг жадал ривожланиши халқаро савдо-иқтисодий алоқалар салмоғи ва географияси кенгайиши билан ҳамма вақт боғлиқдир. Халқаро саёҳат ва савдо кучли ривожланиб мисли кўрилмаган даражага кенгайди. Инсонлар ва товарлар бутун дунё бўйлаб ҳаракатланар экан, улар ўзлари билан ўсимликлар учун зарарли организмларни олиб боради. Инсонларнинг бир жойдан иккинчи жойга кўчиши оқибатида зарарли организмлар кўчиши тарқалиши кўпайган. Америка қитъасининг очилиши, Ҳиндистонга денгиз йўлининг очилиши ва Европа халқларининг колонизацияси авж олиши оқибатида қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари, экиш материаллари ва уруғликларнинг кўпплаб Европадан колонизация мамлакатларига ва улардан Европага ташиб борилишида зарарли организмлар ҳам тарқалиш жараёни кўпайган. Бундан ташқари, зарарли организмлар табиий ҳолда қушлар ва ҳашаротлар ёрдамида, сув ва шамол ёрдамида ёки зарарли организмнинг ўз табиий тарқалиши йўллари билан бошқа ҳудудларга кўчиб ўтиши мумкин. Ўтмишда зарарли организмлар табиий ҳолда тарқалган бўлса, ҳозирги халқаро савдо-иқтисодий алоқалар ривожланиши оқибатида транспорт орқали тез ва глобал миқёсда кечмоқда.

1951 йилда Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилотининг (ФАО) 6-конференциясида қабул қилинган Халқаро ўсимликларни ҳимоя қилиш конвенцияси (МККЗР) ўсимликларнинг санитар ҳолатини асраш, зараркунандаларнинг кириб келиши ва тарқалишининг олдини олиш соҳасидаги халқаро шартнома бўлиб, маданий ва ёввойи ўсимликларни ҳимоя қилишга қаратилган.

Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти (FAO) маълумотларига кўра, дунё бўйича бир йилда инсон истеъмоли учун етиштирилган жами қишлоқ хўжалик маҳсулотларининг 1/3 қисми, яъни 1,3 млрд. тоннаси нобуд бўлади (FAO, 2011). Натижада, қишлоқ хўжалиги ва мева-сабзавот маҳсулотлари

етиштирувчилардан бошлаб барча занжир иштирокчилари, шунингдек, охир-оқибат истеъмолчилар ҳам иқтисодий зарар кўради, озиқ-овқат танқислиги ва нархлар ўсиши кузатилади.

Бугунги кунда ўсимликлар карантини соҳасида фан ва амалиётни янги иқтисодий талабларга мослаштириш қийин бўлиб, бу ўсимлик ва бошқа тартибга солинадиган маҳсулотлар экспорт-импорт тизимидаги йўналишнинг доимий ўзгариб бориши, сифатли уруғлик материали билан етарли даражада таъминланмаганлиги, экинларни жойлаштириш бўйича экин майдонларининг кескин ўзгариши, шу жумладан, фитосанитария давлат хизмати фаолиятининг бюджетдан маблағ билан таъминланганлиги, шунингдек, экспорт-импорт операцияларининг тартибсиз, сифатсиз назорат қилинаётган амалиёти билан боғлиқ.

Хорижий мамлакатлардан кириб келиб иқтисодий зарар келтирадиган зараркунандаларга сарфланадиган харажатлар салмоғи анчагина катта эканлигини қуйидаги мисолларда кўришимиз мумкин.

АҚШда бир йилда ўсимликлар зарарли организмларига қарши кураш чора-тадбирларига сарфланадиган харажатлар 137 млрд. долларни ташкил этади.

Биргина хавфли карантин капра қўнғизи 100 дан ортиқ қишлоқ хўжалиги ўсимлик турларини зарарлайди. Россияда биргина капра қўнғизи зарарлаши эҳтимолини ҳисоблаб чиққанда йилига 26 млрд. рублни ташкил этган. 1985-86 йилларда фақатгина Ставропол ўлкасида капра қўнғизи туфайли 2 та ун комбинати иш тўхташи оқибатида 1986 йилдаги баҳосида 2 млрд. рубль зарар кўрган.

Зарарли организмларни кириб келиши ва етказиладиган иқтисодий зарари ҳисобланганда (Россия учун) Америка қарағай пармаловчиси (*Pseudips mexicanus* (Hopkins) 741,6 рубл, пўстлоқхўр (*Ips emarginatus* (LeConte)) – 665,8 млрд рубл, ғарб гилос пашшаси (*Rhagoletis indifferens* Curran)