УЎК 664.635-07

ОРГАНИК МАҲСУЛОТЛАР- АМАРАНТ ЎСИМЛИГИ ВА УНИ ҚАЙТА ИШЛАШНИНГ АҲАМИЯТИ

[1]Д.К.Халмирзаев., [1]к.х.ф.н. доц.

[2]С.У.Халилова.,

[3]А.Бозорбоев

[1],[2]Тошкент давлат аграр университети., [3]Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти

АННОТАЦИЯ:Сўнгги йилларда органик ишлаб чиқариш нафақат экологик барқарорлик, рақобатбардошликни, балки атроф-муҳитни муҳофаза қилишнинг муҳим ижтимоий масалаларини ҳал қилиш ва фермердан охирги истеъмолчигача ҳаёт сифатини яхшилашни бирлаштирган истеъмолчиларнинг кутишларига жавоб беришнинг самарали модели бўлди. [1.3] Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотлари дунё бозорлари растасини айнан экологик тоза ва хавфсиз маҳсулотлар билан тўлдиришни ишлаб чиқарувчилар, етказиб берувчилар ва диллерлардан талаб қилиб турган бир пайтда, экологиянинг кескин ўзгариши, аҳоли сонининг ортиб бориши айрим ҳудудлар учун бу муаммо бўлиб колмоқда. Маҳаллий етиштирувчилар ҳудуднинг геграфик жойлашувидан келиб чиққан ҳолда экин турини танлаши, сақлаши ва қайта ишлаши муаммонинг азалий ва истиқболли ечимидир.

Калит сўзлар: Глобаллашув, “ЭКО” “ГМО”, “ОРГАНИК”, хавфсиз, юқори сифат, махаллий хом-ашё.

АННОТАЦИЯ:В последние годы органическое производство стало эффективной моделью удовлетворения ожиданий потребителей, сочетающей в себе не только экологическую устойчивость, конкурентоспособность, но и решение важных социальных вопросов охраны окружающей среды и улучшения качества жизни от фермера до конечного потребителя. [1.3] в то время, когда Всемирные организации здравоохранения требуют, чтобы производители, поставщики и дилеры заполняли растаможенные мировые рынки именно экологически чистыми и безопасными продуктами, резкое изменение экологии, увеличение численности населения становится проблемой для некоторых регионов. Местные производители выбирают, хранят и перерабатывают тот или иной вид урожая в зависимости от географического расположения местности - это давнее и многообещающее решение проблемы.

Ключевые слова: Глобализация,"эко","ГМО","органический", безопасный, высокое качество, местное сырья.

ABSTRACT: In recent years, organic production has been an effective model of meeting consumer expectations that combine not only environmental sustainability, competitiveness, but also addressing important social issues of Environmental Protection and improving the quality of life from farmer to end consumer. At a time when World Health Organizations demand that manufacturers, suppliers and dealers fill the of world markets with exactly environmentally friendly and safe products, a sharp change in Ecology, an increase in population, is becoming a problem for some regions. Local growers choose, store and process the type of crop based on the hegraphical location of the area is a long-standing and promising solution to the problem.

Keywords: Globalization," eco "" GMO"," organic", safe, high quality, raw materials.

КИРИШ. Замонавий озиқ-овқат саноати турли хил хом ашё, ингредиентлар ва озиқ-овқат қўшимчалари, қадоқлаш ва маҳсулотлар билан алоқа қиладиган материаллар, янги технологик ечимлардан фойдаланиш билан тавсифланади [2] Бироқ, озиқ-овқат савдосининг глобаллашуви минтақавий ва халқаро даражада озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашга қаратилган миллий чора-тадбирларни уйғунлаштириш зарурлигини келтириб чиқарди. Бу ISO 15161:2001 ва ISO 22000:2005 стандартлари талабларига мувофиқ HACCP (хавф таҳлили ва танқидий назорат нуқтаси) тамойиллари ва саноат озиқ-овқат маҳсулотларини бошқариш тизимлари асосида тизим яратилишига олиб келди.[2] Хавфсизлик-номақбул хавф йўқлиги. Хавф инсон саломатлигига зарар етказадиган потенциал манба ҳисобланади. Хавфли омил-бу ўзига хос белгиларга эга бўлган хавф тури. Хавф-бу хавфли омилни амалга ошириш эҳтимоли ва унинг оқибатларининг жиддийлиги комбинацияси. Умумуан олганда, бугунги кун истеъмолчиси атроф-муҳит келтирадиган хавфдан кўра озиқ-овқатдан келаётган хавфдан кўпроқ азият чекмоқда.Бу борада жаҳон стандартлари ассоцияси қанчалик қатъий талаб ва нормаларни ишлаб чиқамасин, ресурсларни тежаш, маълум бир маънода қулайликка эришиш мақсадида етказиб берувчилар ва ишлаб чиқарувчилар томонидан бу норматив талаблар бузилаётганлиги сир эмас.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА УСЛУБЛАР. Маълумотларни умумлаштириш ва таҳлил қилишда жаҳон стандарти талаблари, жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти статистик маълумотлари, органик қишлоқ хўжалиги ташаббусини қўллаб-қувватловчи ташкилотлар тақдим этган ва ҳавола қилган маълумотлар жамланди ва таҳлил қилинди."Био"," эко " ёки "органик"? Энди истеъмолчи ҳақиқатан ҳам товарларни қадоқлашдаги "био", "еко", "органик" белгилари ўртасидаги фарқни ҳар доим ҳам тушунмайди. "Бу истеъмолчи учун баъзи чалкашликларга олиб келиши мумкин. Ҳар қандай қишлоқ хўжалиги маҳсулоти дастлабки ва чуқур қайта ишлангандан сўнггина товорбоп ҳолатга келади. [1.3] Истеъмолчи ҳоҳ жисмоний шахс ҳоҳ юридик шахс бўлсин, қадоқдаги маълумотларни тўлиқ тушунавермайди. Кўп ҳолларда озиқ-овқат қўшимчалари “Е” индексида кўрсатилади. Озиқ-овқат саноатида қўлланиладиган озиқавий бўёқларни икки гуруҳга бўлиш мумкин: асосан ўсимликлардан олинадиган табиий бўёқлар; органик синтез йўли билан олинадиган, юқори ранг бериш қобилиятига эга бўлган синтетик бўёқлар.[6,9,10] Бу эса сунъий қўшилмалар бўлиб, маҳсулот сифатини ошириши ва жозибадорлик бериши мумкиндир, аммо саломатликка етарлича салбий таъсир этади. Шу ўринда ўринли савол туғилади. Ишлаб чиқарувчилар томонидан тақдим этилаётган маҳсулот қанчалик даражада хавфсиз эканлигини, ёки биомаҳсуллот эканлигини қандай намоён этадилар?! Кўп ҳолларда маҳсулот ёрлиғида "Био"," эко "ёки"органик” сўзлари алоҳида рангдор қилиб берилади. Бу албатта истеъмолчида бироз маҳсулотга ишонч ҳиссини уйғотади. Хўш, органик қишлоқ хўжалиги ўзи нима? "Органик қишлоқ хўжалиги" атамаси Европа Иттифоқи, Ақш ва бошқа мамлакатларда умумий қабул қилинган. Ушбу турдаги қишлоқ хўжалиги билан синтетик минерал ўғитлар, пестицидлар, ўсимликларнинг ўсиши регуляторлари, ГМОлардан фойдаланиш тақиқланади. Мақсад экологик тоза маҳсулотларни олишдир. Баъзи мамлакатларда "экологик" (Франция) ва "биологик" (Германия) қишлоқ хўжалиги атамалари ҳам қўлланилади - "органик" сўзининг синонимлари. [2] Шу билан бирга, ГМО билан жиддий курашиш учун истеъмолчиларга алтернатив бериш керак. Бу муқобил "органик озиқ-овқат"деб аталадиган бўлиши мумкин. Органик озиқ-овқат, органик деҳқончилик усуллари билан ишлаб чиқарилган янги ёки қайта ишланган озиқ-овқатдир. [6,9] Тадқиқотда ушбу тенденциялар ва талаблар таъминланганлик даражаси, хавф тушунчаси, органик ҳом-ашё,

маҳаллий ҳом-ашё, органик деҳқончилик ва қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сақлаш ва қайта ишлашда табиий ва хавфсиз озиқ-овқат ишлаб чиқариш технологиялари ўрганилди.

НАТИЖАЛАР. Мамлакатда реализация қилинаётган ҳар бир маҳсулот хавфсиз эканлиги аҳолига тўлиқ маълум эмас. Бу ҳақда соҳа мутахасисларигина хабардор.Агар истеъмолчилар ўзларининг маҳаллий фермерларини билсалар ва фермернинг ишлаб чиқариш усулларига ишонсалар, улар маҳсулот ҳақида ёки тайёр маҳсулот ҳақида ёрлиқдан билиб олишлари мумкин. Мамлакатимизда етиштирилиб турли мақсадларда фойдаланилаётган ўсимликларнинг хусусиятлари турлича ва уларнинг айримлари тўлиқ ўрганилган эмас. Ишлаб чиқаришда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари таркиби ва ўзига хос хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда хом-ашё танланади.Бу албатта сифат ва хавфсилик, доимийлик ва ички бозор талабини қондириш билан бирга энергия сарфини ҳам камайтиради. Импорт хом-ашёга нисбатан маҳаллий хом-ашё базасига эга бўлиш ишлаб чиқарувчи учун қулай ҳисобланади. Ва алабатта,маҳаллий ишлаб чиқарувчилар маҳсулотни ички бозорда тарқатишлари ва бозорни таъминлашлари учун таннарх тушунчаси ҳаммага бирдек маъқул бўлиши керак. Ишлаб чиқарувчи ҳам истеъмолчи ҳам маҳсулот сифати ва нархидан қониқиш ҳосил қилиши керак. Ишлаб чиқарувчи бу масалада маҳаллий ҳом-ашё базасига эга бўлса бу талабни бажара олиши табиий ҳол. Шундай экан, бугунги кун озиқ-овқат ишлаб чиқариш саноатида табиий ингриедентлар, уларни етарли базаси муҳим роль ўйнайди.

Органик озиқ-овқат инсон томонидан ишлаб чиқарилган пестицидлар ва ўғитлар каби синтетик кимёвий моддалардан фойдаланмасдан ўстирилади ва генетик модификацияланган организмларни (ГМО) ўз ичига олмайди. Органик озиқ-овқатларга янги маҳсулотлар, гўшт ва сут маҳсулотлари, шунингдек крекер, ичимликлар ва музлатилган овқатлар каби қайта ишланган овқатлар киради.Кондитер маҳсулотлари алохида ўрин тутади. Замонавий озиқ-овқат саноатида табиий хом-ашёлардан тайёр маҳсулот ва хавфсиз маҳсулот ишлаб чиқариш бугунги кун долзарб масаласи ҳисобланади.

МУҲОКАМА. Амарант ўсимлиги универсал фойдаланишга эга-у озиқ-овқат учун ҳам, доривор маҳсулот сифатида ҳам, чорвачиликда ҳам, парфюмерия ва манзарали ўсимлик сифатида ҳам етиштирилиши мумкин.

Амарантнинг кимёвий таркибидаги оқсил қиймати ва сифати бўйича барча ҳайвон ва ўсимлик оқсилларидан устундир. Amaranth таркибидаги юқори сифатли оқсил етакчи ҳисобланади. Маккажўхори кўпроқ углевод га эга маҳсулот ҳисобланса, amaranth таркибида эса оқсил кўпроқ. Amaranth баргларидаги оқсил миқдори 20% гача, уруғларда 23% гача ва оқсил қиймати 97% га тенг. Amaranth энг қадимги ўсимлик бўлиб, унан фойдаланиш 8 минг йиллик тарихга эга. Ватани Жанубий Amerika ҳисобланади, испан босқинчилари туфайли ўсимлик Осиёга, кейинроқ Европага тарқалди. Амарантнинг яшил барглари ва уруғларидан фойдаланиш буйраклар ва жигарни самарали тиклашга, adenoma ва юрак-қон томир касалликларини ва сийдик тизимининг яллиғланиш жараёнларини даволашга, ҳаётийликни тиклашга ва танани ёшартиришга, одамни касалликлардан ҳимоя қилади, шишларга қарши курашади ва ҳоказо.

Амарантнинг поялари, барглари ва гуллари халқ табобатида ички қон кетиш учун кучли гемостатик восита сифатида ишлатилади, ошқозон ва бош оғриғи учун сув инфузиялари олинади.

Amaranth озиқ-овқат маҳсулоти сифатида кенг қўлланилади. У қовурилади, қайнатилади, қуритилади, пиширилади, шўрваларга қўшилади. Гуллашдан олдин узилган пояси ва ёш барглари оқсилли салатлар тайёрлаш учун хом ҳолда ишлатилади. Баргларни юмшоқ қилиш учун уларни қайноқ сувда 2-3 дақиқа давомида олдиндан намлашингиз

мумкин, сўнгра бу сув билан жуда мазали ва фойдали шўрва тайёрлашингиз мумкин. Унинг барглари ўзига хос таъмга эга бўлмаганлиги сабабли, улар одатда бошқа сабзавотлар билан биргаликда ишлатилади. Озиқ-овқат қўшимчалари маҳсулот сифатини, сақланувчанлигини ошириш билан бирга ўзига ҳос хусусиятларини кўрсатиб беради. Буларга таъм берувчи ва ранг берувчи қўшимчалар киради. Ранг берувчи қўшимчалар кўп ҳолларда сунъий бўлиб, қўлланилишида қулай бўлади. Маҳсулот қадоғида албатта бу истеъмолчига тушунарсиз бўлган ҳолда эътироф этилади. Аслида бу қўшимчаларни табиий ҳолатда ҳам олиш мумкинлиги ва қўллашда ҳеч бир сунъий бўёқлардан кам эмаслигини қишлоқ хўжалигида истиқболли бўлиб бораётган маҳсулотлар билан қоплаш мумкин. Бу албатта ишлаб чиқаришла ва маҳсулт таннархини пасайтиришга имкон беради.

Шунингдек, мамлакат иқтисодиётини барқарорлаштириш, аҳоли эхтиёжини ҳамда саломатлигини таъминлаш мақсадида олиб борилаётган ташаббуслар, лойиҳалар қишлоқ хўжалигини ривожлантириш билан бирга мавжуд ресурслардан оқилона фойдаланишни талаб қилади. Қолаверса, географик жойлашувга мос ҳолда экин турини танлаш, чидамли ва барқарор ўсимликларни яратиш қишлоқ хўжалигида органик ва хавфсиз маҳсулотларни етиштириш, сақлаш ва қайта ишлаш тенденцияларини амалга ошириш имконини беради.

Қишлоқ хўжалигида чорва моллари озуқаси ҳам соҳа вакилларини ўйлантириб келаётган соҳа ҳисобланади. Бу борада оқсилга бой ўсимликлар,қайта ишлаш тармоғи чиқитлари ва турли минерал аралашмалар чорвачиликда тўйимли озуқа манбаи ҳисобланади. Бироқ, глобаллашувнинг экотизимга таъсири натижасида анъанавий ўсимликлар таркиби тўйимлилиги ва озуқавийлиги жиҳатдан пасайиб бормоқда. Тупроқнинг шўрлашиши, сув ва ўртача ёғин миқдориинг камайиб бориши, ўсимликларда учрайдиган ва ҳозирда авж олиб бораётган касалликлар сифатли омихта-ем ва ем-хашак олишга монеълик қилмоқда. Шундай экан, иқлим-шароитларни ҳисобга олган ҳолда ноанъанавий экин турлари таркибини ўрганиш, ем-хашак ва омихта ем ишлаб чиқаришга жорий этиш масалани бартараф этишнинг истиқболли ечими бўла олади. Бугунга келиб унинг дориворлик хусусиятига кўпроқ урғу берилмоқда. Чунки ўсимлик оқсилга ва кўплаб фойдали компонентларга бой. Амарантдан 1 гектар ер майдонига экилганда 2-3 тонна кунжара олиш мумкин бўлиб, чигит кунжарасига қараганда 15 марта оқсил ва витаминга бойлиги исботини топган.

ХУЛОСА. Амарантдан фойдаланиш бугунги кунда истиқболли ҳисобланиб, маҳсулот линияси фақат кенгаймоқда. Ўсимликдан силос, пичан, мой, болалар ёки спортчилар учун оқсил консентратлари, аралаш озуқа, шунингдек глютенсиз дон ва ун тайёрлаш мумкин.

Биринчидан амарант жуда беозор ўсимлик ва тупроқ иқлим шароити танламаслиги, сувчизликка чидамлилиги, касалликка кам чалиниши билан яхшигина кўк масса ҳосили бера олади;

Иккинчидан, амарант ўсимлигидан гектарига уруғ сарфи бўлсада ундан олинадиган ҳосилдорлик.....ни ташкил қилгани боис камхарж деҳқончилик;

Учинчидан, унинг дони оқсилга бойлиги туфайли омихта-ем учун қимматбаҳо ҳом-ашё;

Тўртинчидан донидан олинган ун глютенсиз яъни ҳазм бўлиш хусусияти юқори ва айни парҳезбоп;

Бешинчидан, унинг донидан олинган мой косметик восита сифатида ҳам озиқ-овқат сифатида ҳам даволовчи хусусиятга эга ва тўқималарни қайта тиклаб беради;

Олтинчидан,унинг ёрқин гулларидан озиқ-овқат саноатида, айниқса ширинликлар ва кондитер маҳсулотлари учун табиий бўёқ олиш мумкин; Гўшт маҳсулотларини қайта ишлаш ва колбаса маҳсулотлари таркибини бойитиш мумкин.

Органик қишлоқ хўжалиги бу-фақатгина ГМОсиз мева-сабзавотларгина эмас, балки гўшт ва сут маҳсулотлари, мой ва доривор гиёхлардир ҳам.

Умуман олганда, органик озиқ-овқат машҳурлиги ошди, чунки истеъмолчилар тобора соғломроқ деб биладиган ва атроф-муҳитга фойда келтирадиган озиқ-овқатларни қидириб топдилар. Дарҳақиқат, истеъмолчилар одатда пестицид қолдиқлари ва ГМО таъсирини камайтириш учун органик озиқ-овқат сотиб олишади. Бундан ташқари, баъзи тадқиқотлар шуни кўрсатадики, органик равишда ишлаб чиқарилган экинлар таққосланадиган ноорганик экинларга қараганда юқори озуқавий таркибга эга ва баъзи одамлар органик овқатларни мазали эканлиги аниқланган. Амарант ўсимлигини етиштириш ва уни қайта ишлашни ташкил қилиш қишлоқ хўжалигида органик маҳсулотлар сонини бойитишга ёрдам беради.

АДАБИЁТЛАР РЎЙҲАТИ (REFERENCES)

Китоблар

1. Контроль качества продукции. Г.Г. Бакрадзе, РФ Г.Б. Коренецкий, «Центр информатизации», 2005
2. “УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ”Е. Н. Михеева, М. В. Сероштан. Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°» 2012
3. “The world of organik agriculture” Hilga Willer, Julia Lernoud

Журналлар

4. А.А. Самохвалов, В.Г. Густинович, Н.Н. Алехина и др. // 2019 Биотехнологические аспекти управления технологиями пишевих продуктов в условиях международной конкурентции: Сборник статей по материалам Всероссийской (национа лной) научно-практической конференции Курган, 19.03.2019

5. Торебаев Б. П., Джанпаизова В. М., Махмудова М. А. Возвращение натуральных кра сителей в современное производство // Наука и мир. — 2015. — Вып. 17, № 1. — С. 108-110.

6.Шариков, Амелякина; The use of wheat hydrolyzate in the technology of extruded gluten-free cereal snacks10.52653/PPI.2021.12.12.016

9.Амарантовая мука: характеристика, сравнителний Анализ, возможности применения / И.М. Жаркова, Л.А. Мирошниченко, А.А. Звягин, И.А. Бавикина //Вопроси питания. – 2014. – № 1. – С. 67-73.

10.Жаркова И.М. О некоторых разработках мучних изделий для безглютенового и геродиетического питания / И.М. Жаркова,
12. Звягин А.А. Потенциалние возможности амарантовой муки как безглютенового продукта / А.А. Звягин, И.А. Бавикина, И.М. Жаркова, Л.А.Мирошниче нко // Вопроси детской диетологии. – 2015. – № 2. – С. 46-51.
13. Курмангалиева А.Р. “Исследование и распространение амаранта (ширитси обикнове нной) // Материали ИВ научно-практической конференции 150 студентов и молодих учених «Актуалние проблеми хим ии и образования» (28 ноября 2018 г.). Астрахан: Изд. АГУ. – 2018. – С. 15-17.

14. Кучер А.С. Исследование влияния амарантовой муки на качество хлебобулочних из делий / А.С. Кучер, Т.П. Тротская, С.С. Ануфрик, С.Н. Анучин // Пишевая промишленн ост: Наука и технологии. – 2018. - №3(41). – С. 44-52.

Вебсайтлар

https://www.researchgate.net.

https://mrdachnik.ru/amarant-ili-shhiritsa

https://fermilon.ru/sad-i-ogorod/ovoshhi/amaran