

15. Khasanov, Sh. 2013. Methodological issues of efficiency of use of limited resources. -Tashkent, - pp. 1-43.
16. <https://samarkand.uz/> – the official website of khokimiyat of Samarkand region.
17. Report of the Council of Farmers, Dehkans and Landowners of Samarkand region in 2020.
18. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan "On additional measures to increase the efficiency of use of public lands" No. PQ-4767, 30.06.2020.
19. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan "On the Action Strategy for the further development of the Republic of Uzbekistan". No. PF-4947, 07.02.2017.
20. The results of the social survey conducted by the author in 2020.
21. Daoud J. I. Multicollinearity and regression analysis //Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing, 2017. – T. 949. – №. 1. – C. 012009.
22. Al-Malkawi H. A. N. Determinants of corporate dividend policy in Jordan: an application of the Tobit model //Journal of Economic and Administrative Sciences. – 2007.
23. Ike P. C. et al. Determinants of participation in non-farm economic activities in South East Nigeria: a tobit analysis approach //Journal of Biology, Agriculture and Healthcare. – 2015. – T. 5. – №. 2. – C. 102-108.
24. Cai L. A. Analyzing household food expenditure patterns on trips and vacations: a Tobit model //Journal of Hospitality & Tourism Research. – 1998. – T. 22. – №. 4. – C. 338-358.
25. Li G. et al. Regional Differences of Manufacturing Green Development Efficiency Considering Undesirable Outputs in the Yangtze River Economic Belt Based on Super-SBM and WSR System Methodology //Frontiers in Environmental Science. – 2020. – T. 8. – C. 299.
26. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan "On approval of the Strategy of agricultural development of the Republic of Uzbekistan for 2020–2030". No. PF-5853, 23.10.2019



МЕВА-САБЗАВОТЧИЛИК МАҲСУЛОТЛАРИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ФАОЛИЯТИНИ ИҚТИСОДИЙ - СТАТИСТИК ТАҲЛИЛИ

**Анорбоева Бахтижамол Данияр қизи -
Кадрлар малакасини ошириш ва
статистик тадқиқотлар
институти таянч докторанти (PhD)**

https://doi.org/10.55439/ECED/vol23_iss1/a54

Аннотация: ушбу мақолада республикамиз ва унинг ҳудудларида мева -сабзавотчилик ва узум маҳсулотларини етишиши, уларнинг иқтисодий-статистик таҳлили, Тошкент вилояти фермер ҳўжаликларида мева-сабзавотчилик соҳасидаги муаммолар ва уларни бартараф этиши йўллари баён этилган.

Таянч изборалар: қишлоқ ҳўжалиги, қишлоқ ҳўжалиги маҳсулоти, ялпи ички маҳсулот, ялпи ҳудудий маҳсулот, дехон ҳўжалиги, чорвачилик, таркибий ўзгаришилар, инвестиция, ҳудуд иқтисодиёти, иқтисодий-статистик таҳлил, аграр ислоҳотлар, ижтимоий-иктисодий жараёнлар.

ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВА ФРУКТОВ И ОВОЩЕЙ

**Анорбоева Бахтижамол Данияр кызы -
Докторант (PhD) Института повышения квалификации
кадров и статистических исследований**

Аннотация: в данной статье описывается выращивание плодовоощной продукции и винограда в республике и ее регионах, их экономико-статистический анализ, проблемы в области плодовоощной продукции в хозяйствах Ташкентской области и пути их преодоления.

Ключевые слова: сельское хозяйство, сельскохозяйственное производство, валовой внутренний продукт, валовой региональный продукт, сельское хозяйство, животноводство, структурные изменения, инвестиции, региональная экономика, экономико-статистический анализ, аграрная реформа, социально-экономические процессы.

ECONOMIC AND STATISTICAL ANALYSIS OF FRUIT AND VEGETABLE PRODUCTION

**Anorboyeva Bakhtijamol Daniyar qizi -
Doctoral Candidate (PhD) of the Institute for
Advanced Studies and Statistical Research**

Annotation: This article describes the cultivation of fruits and vegetables and grapes in the country and its regions, their economic and statistical analysis, the problems in the field of fruit and vegetables in farms of Tashkent region and ways to overcome them.

Keywords: agriculture, agricultural production, gross domestic product, gross regional product, agriculture, animal husbandry, structural changes, investments, regional economy, economic and statistical analysis, agrarian reform, socio-economic processes.

Кириш. Ижтимоий-иқтисодий жараёнларни ўрганиш соҳасида худудларнинг алоҳида тармоқ хусусиятлари ва уларнинг ривожланишидаги ўзига хос жиҳатларни ўрганиш яхлит худуднинг таркибий таҳлили аниқлигини оширади. Мамлакатимиз иқтисодиёти таркибий тузилишида бугунги кунгача қишлоқ хўжалиги тармоғининг улуши асосий тармоқ ва соҳалар қаторида сезиларли улушга эга бўлсада, амалга оширилаётган таркибий ўзгаришлар натижасида яратилган қишлоқ хўжалиги маҳсулоти ҳажми ортиб борган ҳолда улушки пасайиб бормоқда. Бундай ўзгаришларнинг асосий сабаби сифатида иқтисодиётнинг миллий ва худудий кесимида саноат, хизмат кўрсатиш ва бошقا соҳаларнинг жадал суръатларда ривожланаётганлигини кўрсатиб ўтиш мумкин[1].

Мамлакатимизда аграр ислоҳотлар доирасида тадбиркорлик фаолияти шаклларини ривожлантириш бўйича муҳим ҳуқуқий, ташкилий ва иқтисодий чора-тадбирлар амалга ошириб келинмоқда. Хусусан, Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган стратегиясида аграр соҳада тадбиркорлик фаолиятини ривожлантириш ва диверсификациялашни қўллаб-қувватлаш учун тажриба-синов тариқасида инвестициявий дастурларни амалга ошириш, кичик бизнес ва тадбиркорликни ривожлантириш агентлиги ҳузуридаги тадбиркорлик фаолиятини қўллаб-қувватлаш давлат жамғармаси фаолиятини такомиллаштириш масалаларига алоҳида эътибор қаратиб ўтилган[12].

2019 йил охирида жаҳон мамлакатларини иқтисодий жиҳатдан қийин ҳолатга туширган пандемия шароитида мамлакатимиз иқтисодиётининг муҳим тармоқларидан бири қишлоқ хўжалиги тармоғи бўлганлигини инобатга оладиган бўлсанк, худудлар бўйича қишлоқ хўжалиги тармоғида юз бераётган ўзгариш тенденциялари асосида уни ривожлантиришнинг стратегик йўналишларини белгилаш бугунги кундаги долгзарб масалалардан ҳисобланади.

Мавзуга оид адабиётлар таҳлили. Макро ва мезо даражада қишлоқ хўжалиги, хусусан мева сабзавотчилик ишлаб чиқаришининг самарадорлигини ошириш ва кўп омилли статистик таҳлили бўйича кўпгина маҳаллий ва хорижий олимлар ва мутахассислар томонидан кенг ўрганилган. Жумладан, Ё.Абдуллаев [15] ва Н.Соатов [16] иқтисодий-статистик таҳлилнинг назарий жиҳатларини, Т.Шодиев [17] қишлоқ хўжалиги тармоғини ривожлантиришнинг эконометрик моделларини назарий ва амалий жиҳатдан, Д.Пармакли [18] қишлоқ хўжалиги иқтисодиётининг ўзига хос жиҳатлари ва қонуниятларини назарий жиҳатдан ўрганишган бўлса, В.Сомов алоҳида худудий бирлик қишлоқ хўжа-

лиги ривожланишини иқтисодий-статистик жиҳатдан таҳлил қилган[19].

Шунингдек, мева-сабзавот маҳсулотлари етишириш соҳасини ривожлантиришнинг иқтисодий муаммолари агроиқтисодчи олимлардан А.В.Чаянов томонидан ўрганилган бўлиб, унда кооперациянинг иқтисодий моҳиятини мустақил равишда ўз фаолиятини бирлаштирувчи турли хўжалик юритувчи субъектларнинг иқтисодий манфаатлари сифатида тарифланади [20].

И.Н.Буздалов эса ўз тадқиқотларида мева-сабзавот маҳсулотлари етишириш кооперацияларининг шахсий, жамоа ва ижтимоий манфаатларини умумлаштиради. Бунда, алоҳида инсонларнинг ижодий меҳнатини рағбатлантириш, инсоннинг ижтимоий кафолати билан бирга, социал ҳимоясини таъминлаш масалаларига алоҳида эътибор қаратилади[21].

Юқоридаги тадқиқотларда қишлоқ хўжалиги тармоғи ривожланишини макро ва мезо даражада иқтисодий-статистик таҳлил қилиш назарий жиҳатдан ўрганилган бўлсада, бугунги кунгача мамлакатимиз худудий бирликлари қишлоқ хўжалиги тармоғи мезо даражада чақур таҳлил қилиниб, ундаги ўзгариш тенденцияларини аниқлаш асосида худудий тармоқ ривожланишининг асосий йўналишларини белгилаш бўйича тадқиқотлар етарли даражада амалга оширилмаган.

Тадқиқот методологияси. Тадқиқот жаҳаёнida таҳлил ва синтез, индукция ва дедукция, статистик гуруҳлаш, эксперт баҳолаш, илмий абстракциялаш, динамика қаторлари, иқтисодий индекслар, статистик жадвал ва графиклар каби усуслардан кенг фойдаланилди.

Тадқиқотнинг объекти сифатида республикамизда мева-сабзавотчилик маҳсулотлари етиширишга ихтисослашган дәҳқон ва фермер хўжаликлари фаолияти танланган.

Тадқиқотнинг мақсади бўлиб, мамлакатимиз ва унинг худудларида мева-сабзавотчилик маҳсулотларини етишириш, улардаги ўзгаришлар ва асосий тенденцияларни статистик усусларда таҳлил қилиш, унинг мамлакат иқтисодиётига таъсирини баҳолаш ҳамда истиқболдаги йўналишлари бўйича илмий таклиф ва амалий тавсиялар ишлаб чиқиш ҳисобланади.

Тадқиқотнинг вазифаси мамлакатимиз ва унинг худудларида мева-сабзавотчилик маҳсулотларини етишириш жараёнларини статистик баҳолаш, иқтисодий фаолиятининг статистик усуслардаги таҳлилига оид тадқиқотларни ўрганиб чиқиш ҳамда Тошкент вилояти худудларида мева-сабзавотчилик фаолиятининг ривожланиш ҳолати ва самарадорлигининг иқтисодий-статистик таҳлилини амалга ошириш

ҳамда эришилган натижалар асосида хулоса ва таклифлар ишлаб чиқишидан иборат.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти шундаки, республикамида мева-сабзавотчилик соҳасини ривожланиш жараёнлари, улардаги ўзгаришлар ва тенденцияларни комплекс статистик таҳлилини амалга ошириш ва самарадорлигини баҳолаш натижасида истиқбол учун муқобил бўлган бошқарув қарорларни қабул қилиш ва асосий йўналишларни белгилаш имкониятларини кенгайтиради.

Таҳлил ва натижалар. Мамлакатимизда қишлоқ хўжалиги тармоғи ва унинг соҳаларини ривожлантиришга ва самарадорлигини оширишга алоҳида эътибор бериб келинмоқда. Бу борада бир қатор қонунлар, Президент Фармонлари, Вазирлар маҳкамаси қарорлари ва бошқа соҳани ривожлантиришга оид меъёрий-ҳуқуқий хужжатлар қабул қилиниб, тадбиркорлик соҳасини ривожлантиришга ижобий таъсир кўрсатиб келмоқда [9,12].

Хусусан Ўзбекистонни 2017-2021 йилларда янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида барча соҳалар қатори қишлоқ хўжалигини ҳам модернизация қилиш ва жадал ривожлантириш учун “таркибий ўзгартиришларни чуқурлаштириш ва қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини изчил ривожлантириш, мамлакат озиқ-овқат ҳавфисизлигини янада мустаҳкамлаш, экологик тоза маҳсулотлар ишлаб чиқариши кенгайтириш, аграр секторнинг экспорт салоҳиятини сезиларли даражада ошириш[9,10]” борасида энг муҳим вазифалар аниқ белгиланиб, уларни изчил амалга ошириш улкан муваффақиятлар гарови бўлиб хизмат қиласиди.

Қишлоқ хўжалиги тармоғини ва унинг тузилмасини таҳлил қилишда статистиканинг муҳим куролларидан бири ҳисобланган таснифлаш усулидан кенг фойдаланилади. Таснифлаш ўзи нима? Статистикада таснифлаш дегандা ҳодисалар ва объектларнинг ўхшашлиги ва фарқи асосида секциялар, гуруҳлар, синвлар, вазиятлар ва турларга тартиблangan ҳолда тақсимлаш тушунилади. Бунда кенгроқ маълумотларни ўз ичига олган гуруҳлаш усулидан оқилюна фойдаланиш назарда тутилади[11].

Маълумки қишлоқ хўжалиги иқтисодиётнинг ривожланганлик даражаси билан боғлиқ ҳолда, аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлашдаги фаровонлигини белгилаб беरувчи муҳим тармоқ ҳисобланади. Бунга Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев раҳбарлигига ишлаб чиқилган “Ҳаракатлар стратегияси” сининг 3.1-бандида алоҳида аҳамият қаратилган[9]. Кейинги йилларда мамлакатимизда статистика соҳасида ҳам кўплаб ўзгаришлар кузатилаётганлигини кўришимиз мумкин.

Ўзбекистон Республикаси статистикаси амалиётида 2016 йилга қадар таснифлаш Ҳалқ хўжалиги тармоқларининг умумдавлат таснифлагичи (ХХТУТ) асосида йирик гуруҳлар бўйича тақдим этилган. Шундан кейин бирор вақт иқтисодий фаолият турлари умумдавлат таснифлагичи ИФУТ-1 таҳририга ҳамда 2017 йил 1 январдан эса ҳалқаро андозаларга мувофиқ келувчи (ИФУТ-2)га ўтилди[13].

ИФУТ-2 да фаолият турларини гуруҳлаш яқуний маҳсулотлар, ишлаб чиқариш омиллари ва жараёнларининг бир хиллигидан келиб чиқиб амалга оширилади, яъни бир хўжалик субъекти турли синвларга ва ҳатто секцияларга тааллуқли фаолиятни амалга ошириши мумкин. Бу эса ўз навбатида ўрганилаётган объектини таҳлил қилиш шароитини енгиллаштиради ҳамда статистик маълумотларни тайёрлаш учун асос бўлади ва ундан қўйидагиларда фойдаланилади:

- статистик бирликлар тақдим этган бирламчи статистикада, шунингдек статистик маълумотларни умумлаштириш жараёнида;
- миллий хисобчилик тизими асосида макроиқтисодий ҳисоб-китобларни амалга ошириша;
- ҳалқаро статистик маълумотлар алмашинувида;
- республика ва ҳудудий босқичларда иқтисодий-статистик таҳлилни амалга ошириш учун;
- бошқарув органлари, вазирликлар ва муассасалар, илмий-текшириш муассасаларининг қундалиқ иқтисодий амалиётида.

Қишлоқ хўжалигининг тармоқ тузилмаси 2016 йилгача Ҳалқ хўжалиги тармоқларининг умумдавлат таснифлагичи бўйича таснифланган. Бу таснифлашда институционал бирликлар етиширилган асосий маҳсулотлари бўйича тармоқларга бирлаштирилади. Бир тарафлама олиб қаралганда ХХТУТ бўйича таснифлаш оддий кўринади, лекин шуни ҳам унумаслик керакки, бугунги кунда қишлоқ хўжалиги тармоғига ўрмончилик ҳамда балиқчилик хўжаликлари ҳам кўшилган. Бунинг натижасида ҳисоб-китоб жараёнида умумий ҳолда “Қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалиги” деб ном олган янги тармоқ ёки таснифлаш нуқтаи назаридан олиб қараганда А секцияни вужудга келтирди. Маълумотлардан кўриниб турибдики бу тармоқ З та бўлим (дех-қончилик ва чорвачилик, овчилик ва бу соҳаларда хизмат кўрсатиш, ўрмончилик ва ёғоч тайёрлаш, балиқ овлаш ва аквакультура) ни ўз ичига олган. Биринчи бўлим 7 та гуруҳ, 31 та синф ҳамда 9 та кичик синвлардан ташкил топган. Иккинчи бўлим эса 4 та гуруҳ, 4 та синф ва 4 та кичик синвлардан иборат бўлиб, охирги бўлим

2 та гурух, 4 та синф ва 4 та кичик синфларни ўз ичига қамраб олган.

Шу мақсадда Президентимизнинг 2017 йил 31 июлдаги “Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси фаолиятини такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3165 Қарорида Давлат статистикаси тизимини тубдан такомиллаштириш, амалиётга синовдан ўтган, халқаро статистикада кенг қўлланилаётган, халқаро талаблар ва стандартларга мос келувчи статистик таҳлилнинг замонавий усулларини, кўрсаткичларни, баҳолаш мезонларини ва ҳисобот шаклларини жорий этиш, миллий ва хорижий фойдаланувчиларнинг кенг доираси учун ижтимоий-иқтисодий ислоҳотлар ва таркибий ўзгартиришларнинг амалга оширилиши ҳолати тўғрисидаги статистик ахборотларнинг ишончлилиги, очиқ-оидинлиги ва ошкоралигини таъминлаш, шунингдек халқаро статистик ташкилотлар билан ҳамкорликни кенгайтириш вазифалари белгилаб берилган[14].

Бу таснифлашлардан кўриниб турибдики, ИФУТ-2 таснифлаш тури ХХТУТ таснифлаш турига қараганда кўпроқ элементларни ўз ичига қамраб олган. Бироқ, шунга қарамасдан ИФУТ-2 ҳисоб-китоб ишларини ҳамда халқаро статистик маълумотларини алмашуви натижасида юзага келадиган натижаларни енгиллаштиришга хизмат қиласи. Бу эса табиийки Ўзбекистонда охирги вақтларда статистик маълумотларни қайта ишлашни ва маълумотлар шаффоғлигини таъминлашга имкон яратадиганни яхшилаб берилган[7].

Истиқлол йилларида қишлоқ хўжалиги тармоғида таркибий ўзгартиришларни амалга оширилиши, мулкчилик шаклларининг ўзгариши, ер ўзининг ҳақиқий эгасини топганлиги каби мустақиллижимизнинг иқтисодий асосларини мустаҳкамлашга қаратилган энг муҳим стратегик дастурлар ишлаб чиқилиб, ҳаётга изчил татбиқ этилаётгани ўзининг юксак самарасини

бермоқда. Буни иқтисодиётимизнинг муҳим тармоқларидан бири - қишлоқ хўжалигидаги ўзгаришларда ҳам яққол кўриш мумкин.

Кейинги бир неча йиллар давомида қишлоқ хўжалиги маҳсулоти ишлаб чиқаришининг ўстанлиги, аҳоли жон бошига тўғри келадиган озиқ-овқат маҳсулотлари ҳажмининг муттасил ошиб бораётганлиги соҳада ҳар томонлама барқарор ўсиш кўрсаткичлари таъминланадиганлигининг ёрқин далилидир. Айни пайтда нафақат эришилган кўрсаткичларни сақлаб қолиш, балки уларни яхшилаб бориш бўйича катта салоҳият мавжуд бўлиб, қишлоқ хўжалигида амалга оширилайдиган таркибий ўзгартиришларни янада чуқурлаштириш, экин майдонлари таркибини мақбуллаштириш ҳисобига ер ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришда интенсив, ресурс тежамкор технологияларни жорий қилиш, фермер хўжаликлари молиявий барқарорлигини таъминлаш ва иқтисодий самарадорлигини ошириш орқали соҳа ривожини янада юксак босқичларга кўтариш мумкин[7].

Пандемия шароитида мева-сабзавотчилик соҳасида иқтисодий-статистик таҳлил ялпи ҳосилнинг ўзгаршишини аниқлашни ҳисоблашда муҳим аҳамият касб этади. Ҳисобот йилида етиштирилган ялпи ҳосил миқдорини базис йилидаги (ёки шартнома режаси) ялпи ҳосил миқдорига таққослаб, ўзгариши (кўпайганлиги ёки камайганлиги) ҳисоблаб чиқиш мумкин. Сўнгра ушбу ўзгартиришнинг сабаблари аниқланиб, мева-сабзавотчилик маҳсулотларини етиштириш аҳволига илмий баҳо бериш мумкин[1].

Тошкент вилоятининг мева-сабзавотчилик соҳасида етиштирилган маҳсулотлар миқдори ўзгаршишини таҳлилини фермер хўжалигидаги етиштирилган мева-сабзавотчилик маҳсулотлари ялпи ҳосили мисолида ҳисоблаб чиқамиз[2].

1-жадвал

Тошкент вилояти фермер хўжаликларида ялпи ҳосил ҳажмига омиллар таъсирининг ҳисоб-китоби

Маҳсулот турлари	2019 йил			2020 йил			Ҳосилдорлик ўзгариши ҳисобига Яҳда ўзгариши	Экин майдонларининг ўзгариши ҳисобига Яҳда ўзгариши
	Экин майдони (минг гектар)	Ҳосилдорлик (ц/га)	Ялпи ҳосил (минг тонна)	Экин майдони (минг гектар)	Ҳосилдорлик (ц/га)	Ялпи ҳосил (минг тонна)		
Картошка	0,9	142,7	35,0	1,0	120,0	28,5	-22,7	14,2
Сабзавот	7,0	165,9	158,0	7,2	137,9	138,3	-201,6	33,2
Полиз	2,0	127,9	12,0	2,5	92,2	15,0	-89,2	63,9
Мева ва резаворлар	10,9	45,2	49,3	10,3	32,8	33,8	-127,7	-27,1
Узум	7,0	81,5	57	6,8	55,3	37,9	-178,1	-16,3

Манба: тақорий экинлар билан бирга ҳисобланган.

Юқоридаги жадвалда 2020 йилда ялпи ҳосилнинг мутлоқ қўшимча ўсиши қайси омиллар ҳисобига юз берганлиги ҳисоб-китоб қилинган.

Бу ҳисоб-китобларни амалга оширишда қўйида-ги боғланиш формулаларидан фойдаланилади:

Ялпи ҳосил - экин майдони ва ҳосилдорлик қўрсаткичларига тўғридан-тўғри боғланган. Яъни:

$$q = h \cdot m$$

бу ерда: q - ялпи ҳосил; m - экин майдони; h - ҳосилдорлик.

Ҳосилдорликнинг ўзгариши ҳисобига ялпи ҳосил ҳажмининг ўзгариши (интенсив омил ҳисобига):

$$\Delta q = \Delta q_h + \Delta q_m = h_1 m_0 - h_0 m_0 + h_1 m_1 - h_1 m_0 = h_1 m_1 - h_0 m_0$$

Ҳисоб-китоблардан қўриниб турибдики, Тошкент вилоятида 2020 йилда картошка ҳосилорлигининг 2019 йилга нисбатан пасайиб кетиши натижасида ялпи ҳосил 22,7 тоннага, асосий майдонга экилган экин майдонларининг 100 гектарга қисқарган бўлиб, натижада ялпи ҳосил эса 7,5 тоннага камайган, бошоқли дондан бўшаган ерларга такрорий экин сифатида картошка экилган. Ҳар икки омил таъсирида картошка ялпи ҳосили - 8,5 (14,2-22,7) тоннага камайган.

Сабзавот ва полиз экинларининг ялпи ҳосили ўзгаришига ҳам ҳосилдорликнинг паса-

$$\begin{aligned} I_h &= \frac{120,0 * 0,9 + 137,9 * 7,0 + 92,2 * 2,0 + 32,8 * 10,9 + 53,3 * 7,0}{142,7 * 0,9 + 165,9 * 7,0 + 127,9 * 2,0 + 45,2 * 10,9 + 81,5 * 7,0} = \\ &= \frac{108,0 + 965,3 + 184,4 + 357,5 + 387,1}{2002,3} = \frac{2002,3}{2608,7} = 0,767 \text{ ёки } 76,7\% \\ I_m &= \frac{\sum i_m * M_1}{\sum M_1} = \frac{\frac{120,0}{142,7} * 1,0 + \frac{137,9}{165,9} * 7,2 + \frac{92,2}{127,9} * 2,5 + \frac{32,8}{45,2} * 10,3 + \frac{53,3}{81,5} * 6,8}{1,0 + 7,2 + 2,5 + 10,3 + 6,8} = \\ &= \frac{0,84 + 5,98 + 1,80 + 7,47 + 4,61}{20,7} = \frac{20,7}{27,8} = 0,744 \text{ ёки } 74,4\% \end{aligned}$$

Демак, Тошкент вилоятида мева-сабзавотчилик маҳсулотлари етишириш соҳасида 2020 йилда ҳосилдорлик умумий ялпи ҳосил ўртача 23,3 фоизга пасайган, экин майдонларининг қисқариши таъсирида эса ялпи ҳосил ўртача 25,6 фоизга пасайган. Ўзаро боғланган индекс-

$$q_h = (h_1 - h_0) \cdot m_0$$

Экин майдонининг ўзгариши ҳисобига ялпи ҳосил ҳажмининг ўзгариши (экстенсив омил ҳисобига):

$$q_m = (m_1 - m_0) \cdot h_1$$

Ҳар икки омил ҳисобига:

ишини салбий, экин майдони кенгайиши салбий таъсир кўрсатган. Боғдорчиликда эса иккала омил ҳам салбий таъсир этган ва мева ва резаворлар ялпи ҳосили - 100,6 (-127,7+27,1) тоннага камайган.

Узумзорларнинг экин майдони шу даврда 200 гектарга қисқарган, ҳосилдорлик 26,2 ц/га камайган, натижада узумнинг ялпи ҳосили - 161,8 (-178,1+16,3) тоннага камайганлигини қўриш мумкин.

Ушбу таҳжилда агрегат индекс усулидан фойдаланиб, ҳисоб-китоб қиласиз:

лар ёрдамида умуман ялпи ҳосилнинг ўртача ўзгариши даражасини ҳисблаймиз:

$$I_q = I_h * I_m$$

$$I_q = 0,767 * 0,744 \approx 0,571$$

ёки вилоятда мева-сабзавот маҳсулотларининг ялпи ҳосили ўртача 42,9 фоизга пасайган.

2-жадвал

Тошкент вилояти фермер хўжаликларида мева-сабзавот маҳсулотлари етишириш ҳажмлари ва уларни ўзгариши таҳлили [5]

Маҳсулот турлари	Ялпи ҳосил, минг тонна		2019 йилда 2018 йилга нисбатан ўзгариши		Ялпи ҳосил, минг тонна		2020 йилда 2019 йилга нисбатан ўзгариши	
	2018 й	2019 й	мутлоқ (+,-)	нисбий (%)	2019 й	2020 й	Мутлоқ (+,-)	Нисбий (%)
Картошка	44,0	35,0	-9,0	79,5	35,0	28,5	-6,5	81,4
Сабзавот	246,9	158,0	-88,9	64,0	158,0	138,3	-19,7	87,5
Полиз	20,2	12,0	-8,2	59,4	12,0	15,0	3,0	125,0
Мевалар	71,3	49,2	-22,0	69,1	49,2	33,8	-15,5	68,5
Узум	58,7	57,0	-1,7	97,1	57,0	37,9	-19,1	66,5

Юқоридагилардан хулоса қилиб, Тошкент вилояти мева-сабзавотчилик фермер хўжаликларида ялпи ҳосил етиширишда 2019 йилда мутлоқ ўсиш ва нисбий ўсиш суръатларининг 2020 йилдагига нисбатан юқори бўлиши ҳам ҳосилдорликнинг юқори бўлганлиги экин майдонларининг кенгайганлиги сабаб бўлган бўлиши мумкин. Айтиш мумкинки, 2019 йилда ўтказилган агротехник тадбирлар, экинлар тузилмалардаги ўзгаришлар самарадорлиги қолаверса, об-ҳаво шароитларини қулай келганлиги фермер хўжаликлари фаолиятига яхши таъсир кўрсатган. Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, 2020 йилда пандемиянинг жаҳон иқтисодиётига, жумладан миллий ва худудий иқтисодиётларга ҳам салбий таъсири юқори бўлди.

Юқоридаги жадвалдан кўриниб турибдики, Тошкент вилоятида 2018-2020 йилларда

мева-сабзавотчилик маҳсулотларининг барча етиширилган турлари бўйича маҳсулот етишириш ҳам мутлоқ, ҳам нисбий кўрсаткичлари бўйича пасайиш кузатилган, пасайиш суръати 2020 йилда 2019 йилдагига нисбатан юқори бўлган:

-картошка етишириш 2019 йилда 2018 йилдагига нисбатан кўшимча 79,5 фоизга пасайиан, бунинг натижасида - 9,0 минг тонна маҳсулот етиширишда пасайиш бўлган. 2020 йилда эса 2019 йилдагига нисбатан 81,4 фоизга пасайиш кузатилган ва - 6,5 минг тонна кам картошка олинган;

- полиз экинлари 2019 йилда мос равища 59,4 фоизга ва -8,2 минг тоннага камайган, 2020 йилда эса 125,0 фоиз ва кўшимча 3 минг тоннага ўсган. Мева, узум, сабзавот маҳсулотлари ҳақида ҳам шундай мулоҳазалар юритишига асос бор.

3-жадвал

Тошкент вилояти фермер хўжаликларида мева - сабзавот маҳсулотлари ҳосилдорлиги таҳлили [2]

Маҳсулотлар ҳосилдорлиги	2017 йил	2018 йил	2019 йил	2020 йил	Мутлоқ ўзгариши (+,-)
Картошка ҳосилдорлиги (ц\га)	159,1	131,8	142,7	120,0	-39,1
Сабзовотлар ҳосилдорлиги (ц\га)	206,0	149,1	165,9	137,9	-68,1
Полиз экинлари ҳосилдорлиги (ц\га)	295,8	124,3	127,9	92,2	-203,6
Мева ва резаворлар ҳосилдорлиги (ц\га)	40,2	57,4	45,2	32,8	-7,4
Узум ҳосилдорлиги (ц\га)	64,7	82,8	81,5	55,3	-9,4

Юқоридаги жадвалда 2017-2020 йилларга Тошкент вилоятининг фермерлар хўжаликларида етиширилган мева-сабзавот маҳсулотлари ҳосилдорлиги таҳлил этилган. Таҳлилларга кўра, вилоядта олдинги йилларга нисбатан барча мева-сабзавотлар ҳосилдорлиги 2020 йилга ке-

либ, сезиларли пасайиан. Масалан, картошка ҳосилдорлиги -39,1 ц/га, сабзовотлар ҳосилдорлиги -68,1 ц/га, полиз экинлари ҳосилдорлиги -203,6 (ц\га), мева ва резаворлар ҳосилдорлиги -7,4 (ц\га) узум ҳосилдорлиги -9,4 (ц\га)га камайган.

4-жадвал

Тошкент вилоятида фермерлар хўжаликлари ер майдонлари ва таркибини ифодаловчи асосий кўрсаткичлар[5]

	2017	2018	2019	2020	Ўзгариш	
					(+,-)	(%)
Қишлоқ хўжалиги экинлари экилган жами майдон , минг гектар	248,7	247,6	190,9	172,6	-76,1	69,4
Мева ва резаворлар майдони, минг гектар	23,5	24,6	21,5	20,1	-3,4	85,3
Токзорлар майдони, минг гектар	9,8	10,5	10,6	10,9	1,1	111,2
Картошка экиладиган майдон , минг гектар	0,9	1,5	0,9	1,0	0,1	111,1
Сабзовотлар экиладиган майдон, минг гектар	9,0	9,6	7,0	7,2	-2,2	80,0

Юқоридаги жадвалда 2017-2020 йилларда Тошкент вилояти фермер хўжаликларида биректирилган ер майдонлари статистик таҳлил қилинган.

Таҳлилларимизга кўра, ўрганилаётган йилларда вилоят қишлоқ хўжалиги экилган

жами майдон -76,1 минг гектар (69,4%)га, мева ва резаворлар майдони -3,4 минг гектар (85,3%) га, сабзовот экиладиган майдон -2,2 минг гектар (80,0%)га қисқарган. Шу билан бирга вилоядта ўрганилаётган йилларда токзорлар майдони

11,2 фоизга, картошка экиладиган майдон 11,1 фоизга кўпайган.

Тадқиқот натижаларининг муҳокамаси.

Худудларда мева-сабзавотчиликка ихтисослашган фермер хўжаликлари фаолияти такомиллаштириш, уларнинг илмий-техник таъминотининг пастлиги, уни бартараф этиш бўйича чоралар кўрилмоқда, лекин бу ишлар етарлича сана мара бермаяпти. Шунинг билан бирга илғор инновацияларини жорий этиш, инвестициялар жалб қилиш суст даражада эканлигини кўрсатмоқда. Шунинг учун ҳам ушбу омилларни чуқур таҳлил қилиш ҳамда уларни бартараф этиш йўлларини аниқлаш зарур бўлиб, бу ўз нисбатида худудлардаги мева-сабзавотчиликка ихтисос-

лашган фермер хўжаликлари фаолиятини янада такомиллаштиришга сабаб бўлади[3,4].

Ўзбекистон мева-сабзавотчилик ва узумчилик қуий мажмуаси рақобат афзалликларига эга, яъни булар: табиий-иқлим шароитларининг қулийлиги; мева-сабзавот маҳсулотлари сифат даражаси юқорилиги; юқори малакали ишчи кучининг арzonлиги; инфратузилманинг (транспорт коммуникацияси, электрлаштириш) нисбатан ривожланганлиги[8].

Шу билан бирга, республикамиз Марказий Осиё давлатлари ўртасида мева-сабзавот маҳсулотлари етишишириш ва экспорт қилишда етакчилик қиласди. Бу эса, мазкур минтақада нисбий рақобат афзаллигини вужудга келтиради.

5-жадвал

Тошкент вилоятида мева-сабзавотчиликка ихтисослашган фермер хўжаликлари фаолиятини SWOT таҳлили

Кучли томонлар	Кучсиз (Заиф) томонлар
<ul style="list-style-type: none"> - мева-сабзавотчилик соҳасининг юқори салоҳияти; - кўплаб қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етишишириш учун қулий иқлим (мева, сабзавот, полиз, озуқа экинлари, узумчилик ва ҳ.к.) - ҳосилдор экин майдонлари мавжудлиги; - қулий географик ҳолат, транспорт инфратузилмаси ва автотранспорт тизимининг етарлича ривожланганлиги; - соҳа ривожига зарур бўлган меҳнат ресурсларининг етарли эканлиги; - қишлоқ хўжалиги тармоғидаги илмий-тадқиқот муассасалари мавжудлиги; - молиялаш, кредитлаш ва сугурта ташкилотларининг ривожланган тизими. 	<ul style="list-style-type: none"> - фермер хўжаликларида асосий ишлаб чиқариш фонdlарнинг етарли эмаслиги, уларнинг юқори даражада, жисмоний ва маънавий эскирганлиги; - юқори сифатли ва қайта ишлаш учун маҳсулотлар ва хизматлар етишириб беришга замонавий технологияларнинг етишмаганлиги; - мева-сабзавотчилик ва узум маҳсулотларини қайта ишлаш учун етарлича ишлаб чиқариш қувватлари мавжуд эмаслиги; - берилаётган имкониятлардан ахолининг етарли ахборотларга эга эмаслиги.
Имкониятлар	Таҳдидлар
<ul style="list-style-type: none"> -худудий ресурслардан самарали фойдаланиш (ер, кўчмас мулк) кўчмас мулк, бўш ер майдонларини ҳисобга олишини такомиллаштирилиши; -мева-сабзавотчилик маҳсулотларини етишишириш ҳажмини ошириш: мева-сабзавот, узум ва ҳ.к.; -худудда етиширилган қишлоқ хўжалик маҳсулотларини мамлакатнинг бошқа худудларига етказиш имконияти (мева-сабзавот, полиз, узум); -мева-сабзавотчилик кластерларини ташкил этиш бўйича зарурый имкониятлар яратилганлиги; -қишлоқ жойларида ижтимоий инфратузилма объектларининг ривожланаётганлиги. 	<ul style="list-style-type: none"> -пандемия шароитида мева-сабзавотчилик маҳсулотлари нархининг барқарор эмаслиги; -қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етишишириш технологияларига риоя қилмаслик, буни натижасида ер ҳосилдорлиги ва унумдорлигини пасайиши; -атроф-муҳитни ифлосланиши; -айрим мева-сабзавотчилик маҳсулотларини қайта ишловчи корхонанинг монопол мавқеи асосида етиширилган маҳсулотлар нархини паст қийматларда сотиб олиниши; -сақлаш жойларининг етарли эмаслиги.

Манба: Муаллиф тадқиқотлари асосида амалга оширилган

Ўзбекистон худудий жиҳатдан яқин мамлакатларга мазкур турдаги маҳсулотларни экспорт қилишда сарфлаётган транспорт харажатлари индустрисал мамлакатларининг бу борадаги харажатларига нисбатан анча паст. Ҳақиқатан ҳам, Ўзбекистон мева-сабзавотчилик мажмуаси маҳсулотларининг худудий жиҳатдан яқин мамлакатлар бозорларида рақобатбардошлик даражасини ошириш бўйича катта имкониятларга эга [6].

Олиб борилган тадқиқотлар натижасида Тошкент вилояти мева-сабзавотчиликка ихти-

сослашган фермер хўжаликлари фаолиятининг SWOT таҳлили амалга оширилади (5-жадвал)

Хулоса ва таклифлар. Юқоридаги маълумотлардан келиб чиққан ҳолда Тошкент вилоятидаги мева-сабзавотчиликка ихтисослашган фермер хўжаликлари фаолиятини янада ривожлантириш ва самарадорлигини ошириш мақсадида қуйидагиларни таклиф этамиз:

мева-сабзавотчилик ва узумчиликка ихтисослашган фермер хўжаликларининг янги техника ва технологиялар билан таъминланиши учун зарурый молиявий ёрдам (лизинг, имтиёзли кредит) беришни кенгайтириш;

хорижий кредит линиялари асосида агро- фирмалар томонидан маҳсулотларни сақлаш жойларини янгиларини барпо этиш;

тижорат банкларидан имтиёзли кредитлар линиялар мазкур соҳа вакилларига алоҳида ажратишни йўлга кўйиши.

Вилоят тижорат банклари томондан мева-сабзавотчилик соҳасидаги фермерлик субъектларига кредит ажратишда таклиф этилган лойиҳаларнинг қуидаги жиҳатларига алоҳида эътибор бериш ҳамда уларни қўллаб-қувватлаш лозим, деб ҳисоблаймиз:

1. Қишлоқ жойларида кичик тадбиркорликни ривожлантириш ҳамда янги иш ўринларини ташкил этишга қаратилган лойиҳалар;

2. Мева-сабзавотчилик маҳсулотларини сақлаш, қайта ишлашга йўналтирилган лойиҳаларни рағбатлантириш;

3. Экспортга мўлжалланган маҳсулот ишлаб чиқаришга йўналтирилган лойиҳалар;

4. Ташқи ва ички бозор тўғрисида, қайта ишлаш корхоналари, аҳолининг маҳсулотларга бўлган истеъмоли, уларнинг нархлари, сотиб олиш ҳажмлари каби кўрсаткичларга доир ахборотлар базасини шакллантириш ва бошқалар.

Манба ва фойдаланилган адабиётлар:

1.Хожаев А.А. Мева-сабзавотчиликка ихтисослашган фермер хўжаликлари фаолиятининг иқтисодий-статистик таҳлили (Фарғона вилояти мисолида) . Иқт.фанлари бўйича фалсафа докт. илм.дар. олиш учун ёзилган дис. автореф.- Т.: -2019. -63 б.

2.Ўзбекистон Республикаси Давлат Статистика қўмитаси маълумотлари

3.Хушвақтова Х.С. Бозор шароитида мева-сабзавот кичик мажмуасида агросаноат интеграциясини ривожлантиришининг ташкилий-иқтисодий муаммолари. Иқт.фан. ном.илм.дар. олиш учун ёзилган дис. автореф.- Т.: -2005. -6.25.

4. Эргашев Э.И. Иқтисодиётни эркинлаштириш шароитида боғдорчилик ва узумчилик тармогини ривожлантиришининг асосий йўналишлари. Иқт. фан. ном. илм. дар. олиш учун ёзилган дисс. автореф.- Т.: -2009. -6.22.

5.Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги 2017-2020 йй. Статистик тўплам.- Тошкент, Давлат Статистика қўмитаси, 2021 йил -169 бет.

6.Мухитдинова У.С. Иқтисодиётни модернизациялаш шароитида мева-сабзавотчилик маҳсулотлари бозорини ривожлантириши йўналишлари. Иқт.фан. ном.илм.дар. олиш учун ёзилган дис. автореф.- Т.: -2010. -6.38.

7.Хўжакулов Х.Д., Раширова Н.Х., Асқаров Н.Н., Сайфуллаев С.Н. Иқтисодиётни модернизация ва диверсификация қилиш шароитида таркибий ўзгаришларнинг самарали йўлларини статистик методлар асосида ишлаб чиқиши. Монография. - Т.: IQTISOD-MOLIYA, 2018. - 206 б.

8. Мухитдинова У.С. Рынок плодоовошной и виноградной продукции и эффективность его функционирования в условиях либерализации экономических отношений. Монография. -Ташкент: - Фан, 2008. - 125 с.

9. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришининг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси” тўғрисидаги Фармони.

10.Мирзиёев Ш.М. Олий Мажлисга Мурожаатнома. // Халқ сўзи, 2017 йил 23 декабрь.

11.Шодиев X ва бошқалар. Статистика. Дарслик. Т: “Тафаккур бўстони”, 2013 йил, 40-бет.

12.Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 23 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришининг 2020– 2030 йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5853-сонли Фармони (<https://lex.uz/>)

13.Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2016 йил 24 авгуустдаги 275-сонли «Иқтисодий фаолият турларини таснифлашнинг халқаро тизимига ўтиши чора-тадбирлари тўғрисида» ги Қарори.

14.Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 31 июлдаги ПК-3165-сон «Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси фаолиятини таомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Қарори.

15. Абдуллаев Ё.А.Статистика назарияси. Дарслик. – Т.: “Ўқитувчи”, 2003. – 214 б;

16.Соатов Н.М. Статистика: олий ўқув юртлари учун дарслик. – Т.: Ибн Сино, 2003. – 744 б.

17. Шадиев Т.Ш. Экономические модели развития сельского хозяйства. –Т.: Фан, 1986. –168 с.

18. Пармакли Д.М. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие для студентов высших учебных заведений // Д.М.Пармакли, А.Е.Шамин, Н.Коваленко / - Книгинино: НГИЭУ, 2015. – 245 с.

19. Сомов В.Л. Экономико-статистический анализ развития сельского хозяйства Саратовской области// Вопросы статистики, 2019, Т.26, № 6. – С. 47-54.

20. Чаянов.А.В. Основные идеи и формы организации сельскохозяйственной кооперации. -Москва. -1927. - 357 б.

21. Ли М.Р., Муродов Ш.М. Мева-сабзавот маҳсулотларини ишлаб чиқариш самарадорлигининг ҳозирги ҳолати: муаммо ва уларнинг ечими// “Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар” илмий электрон журнали. № 3, май-июнь, 2017 йил.