Ilmiy tadqiqotlar va ularning yechimlari jurnali
Aoka guvohnoma № 323759 ISSN: 3060-4818

ИССИҚХОНА ХЎЖАЛИКЛАРИДА ИННОВАЦИОН БОШҚАРУВ МЕХАНИЗМИНИ ШАКЛЛАНТИРИШГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ОМИЛЛАР ТАҲЛИЛИ

Нурутдинова Зуҳра Алишеровна
Илмий йўналиш: Менежмент
Мутахассислик: 08.00.13
https://doi.org/10.5281/zenodo.22870900

Аннотация

Мазкур тадқиқотда иссиқхона хўжалиги корхоналарида инновацион менежмент самарадорлигини ошириш, инновацион фаолиятга таъсир этувчи ички ва ташқи омилларни аниқлаш ҳамда инновацион ривожланишнинг иқтисодий самарадорлигини баҳолаш масалалари тадқиқ этилган. Иссиқхона хўжаликларида инновацияларни жорий этишнинг иқтисодий, технологик, молиявий, ташкилий-бошқарув, ижтимоий ва экологик жиҳатлари тизимли ёндашув асосида таҳлил қилинган. Инновацион фаолиятга таъсир этувчи омиллар таснифланиб, корхоналарнинг кучли ва заиф томонлари, имкониятлари ҳамда таҳдидлари SWOT-таҳлил асосида баҳоланган. Шунингдек, турли агротехнологиялар ва энергия манбалари шароитида иссиқхона маҳсулотларини етиштириш харажатлари, ҳосилдорлик, соф фойда ва рентабеллик кўрсаткичлари қиёсий таҳлил қилинган. Тадқиқот натижалари интенсив технологиялар, жумладан, гидропоника, замонавий ресурс тежамкор ечимлар ва самарали энергия таъминоти иссиқхона хўжаликларининг иқтисодий натижадорлиги ва рақобатбардошлигини оширишда муҳим аҳамиятга эга эканлигини кўрсатди. Инновацион менежментни такомиллаштириш, ресурслардан оқилона фойдаланиш, технологик модернизация ва энергия самарадорлигини ошириш иссиқхона хўжаликларининг барқарор ривожланишини таъминловчи асосий омиллар сифатида асосланган.

Калит сўзлар: иссиқхона хўжалиги, инновацион менежмент, инновацион фаолият, инновацион ривожланиш, агротехнология, гидропоника, энергия самарадорлиги, ресурс тежамкорлик, иқтисодий самарадорлик, рентабеллик, SWOT-таҳлил, рақобатбардошлик.

Abstract

This study examines the effectiveness of innovation management in greenhouse enterprises, with particular emphasis on identifying the internal and external factors influencing innovative activity and assessing the economic efficiency of innovative development. The study analyzes the economic, technological, financial, organizational and managerial, social, and environmental aspects of innovation implementation in greenhouse production. The factors affecting innovative activity are classified, while the strengths, weaknesses, opportunities, and threats of greenhouse enterprises are assessed using SWOT analysis. In addition, a comparative analysis is conducted of production costs, productivity, net profit, and profitability under different agricultural technologies and energy sources. The results demonstrate that intensive technologies, including hydroponic systems, modern resource-saving technologies, and efficient energy supply, can significantly improve the economic performance and competitiveness of greenhouse enterprises. The study substantiates that technological modernization, rational use of resources, improvement of energy efficiency, development of human capital, and

effective innovation management are important conditions for ensuring sustainable development and increasing the profitability of greenhouse enterprises. The findings also indicate that the choice of agricultural technology and energy source has a substantial impact on production costs and financial performance. Therefore, the integration of innovative technologies with effective management and rational resource allocation provides an important basis for improving the economic efficiency and long-term competitiveness of greenhouse enterprises.

Keywords: greenhouse enterprises, innovation management, innovative activity, innovative development, agricultural technology, hydroponics, energy efficiency, resource efficiency, economic efficiency, profitability, SWOT analysis, competitiveness.

Аннотация

В статье исследованы вопросы повышения эффективности инновационного менеджмента на предприятиях тепличного хозяйства, выявления факторов, влияющих на инновационную деятельность, и оценки экономической эффективности инновационного развития. Рассмотрены экономические, технологические, финансовые, организационно-управленческие, социальные и экологические аспекты внедрения инноваций в тепличном производстве. Систематизированы внутренние и внешние факторы инновационной деятельности, а также проведён SWOT-анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз развития предприятий тепличного хозяйства. Особое внимание уделено влиянию уровня агротехнологий и вида используемого энергоресурса на производственные затраты, урожайность, чистую прибыль и рентабельность тепличного производства.

В рамках исследования проведён сравнительный анализ различных технологических моделей выращивания сельскохозяйственной продукции, включая гидропонику, современные и традиционные почвенные технологии, при использовании природного газа и угля в качестве источников энергии. Результаты анализа показали, что применение интенсивных технологий, современных ресурсосберегающих решений и эффективных систем энергоснабжения способствует повышению урожайности, оптимизации производственных затрат и улучшению финансовых результатов предприятий. Установлено, что выбор технологии и источника энергии оказывает существенное влияние на экономическую эффективность тепличного производства. Обосновано, что совершенствование инновационного менеджмента, технологическая модернизация, рациональное использование ресурсов, повышение энергоэффективности и развитие человеческого капитала являются важными условиями обеспечения устойчивого развития и повышения конкурентоспособности предприятий тепличного хозяйства.

Ключевые слова: тепличное хозяйство, инновационный менеджмент, инновационная деятельность, инновационное развитие, агротехнологии, гидропоника, энергоэффективность, ресурсосбережение, экономическая эффективность, рентабельность, SWOT-анализ, конкурентоспособность.

Кириш

Иқтисодиёт жадал ривожланаётган ҳозирги шароитда бошқа тармоқлар каби иссиқхона хўжалиги тармоги корхоналарини ҳам муттасил ривожлантириб боришга тўхтовсиз эҳтиёж сезилмоқда. Ушбу сектор доирасида инновацион менежмент инновацияларни яратиш, жорий

этиш ва тарқатиш билан боғлиқ инновацион фаолиятни самарали бошқариш имкониятларини беради. Инновацион менежмент контекстида самарадорлик фақат жараённинг муҳим натижаси билан чекланиб қолмайди, балки бошқарувнинг назорат функсиясининг асосий мезонига айланади. Шунга қарамай, ҳозирги вақтда инновациялар самарадорлигини баҳолашнинг ягона консептуал асоси мавжуд эмас. Ушбу муаммонинг асосий омилларидан бири шундаки, инновацияларни жорий этиш натижалари қисқа муддатда намоён бўлмайди, балки уларнинг таъсирини баҳолаш учун узоқроқ вақт талаб этилади. Инновацион фаолият юқори ноаниқлик ва таваккалчилик шароитида амалга оширилади, бу эса ушбу жараёнга ташқи муҳитнинг таъсирини ўзгарувчан қилади. Шу муносабат билан дастлабки босқичларда инновацион ташаббусларнинг якуний натижаларини башорат қилиш ва баҳолаш катта қийинчилик туғдиради.

Инновациялар замонавий ишлаб чиқариш тизимининг таркибий ва ҳал қилувчи элементи ҳисобланади. Айниқса, қишлоқ хўжалиги ва иссиқхона хўжалиги каби юқори ресурс сиғимли тармоқларда инновацияларни жорий этиш ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш, харажатларни оптималлаштириш ва рақобатбардошликни таъминлашнинг асосий шарти сифатида намоён бўлади. Инновациялар нафақат янги технология ёки маҳсулот шаклида, балки бошқарув усуллари, логистика тизимлари, энергия таъминоти, рақамли мониторинг ва ресурсларни бошқариш механизмлари кўринишида ҳам ифодаланиши мумкин.

Инновацияларни жорий этиш натижаларини баҳолаш комплекс ёндашувни талаб этади. Бу жараён фақат иқтисодий самара билан чекланмай, илмий-техник, молиявий, ижтимоий, экологик ва маънавий жиҳатларни ҳам қамраб олади. Иқтисодий самарадорлик, одатда, таннархнинг пасайиши, меҳнат унумдорлигининг ошиши, ҳосилдорликнинг кўпайиши ва фойданинг ўсиши орқали намоён бўлади. Илмий-техник самара эса янги билим ва технологияларнинг амалиётга татбиқ этилиши, ишлаб чиқариш жараёнининг модернизация қилиниши билан боғлиқ. Молиявий самарадорлик инвестицияларнинг қопланиш муддати, рентабеллик даражаси ва пул оқимларининг барқарорлиги орқали баҳоланади. Ижтимоий самара янги иш ўринлари яратилиши, кадрлар малакасининг ошиши ва меҳнат шароитларининг яхшиланиши билан ифодаланади. Экологик самара эса ресурслардан тежамкор фойдаланиш, чиқиндилар ҳажмини қисқартириш ва атроф-муҳитга салбий таъсирни камайтириш билан боғлиқ.

Инновацион фаолият самарадорлигини баҳолашнинг умумий мезони – инновацияларни ишлаб чиқиш, жорий этиш ва тижоратлаштириш билан боғлиқ харажатларни аввалги анъанавий шароитлар билан таққослашдир. Агар инновация натижасида операцион харажатлар қисқарса, ресурс сарфи камайса ва маҳсулот сифати яхшиланса, бу корхона молиявий натижаларининг ижобий динамикасини таъминлайди. Масалан, иссиқхона шароитида автоматлаштирилган иқлим назорати тизимини жорий этиш энергия сарфини камайтириши, ҳосилдорликни ошириши ва маҳсулот сифатини барқарорлаштириши мумкин. Бу эса бозордаги нарх устунлигини шакллантириб, қўшимча қиймат яратишга хизмат қилади.

Инновацион менежмент самарадорлиги, биринчи навбатда, ишлаб чиқарилган маҳсулотнинг рақобатбардошлиги билан баҳоланади. Янги ёки такомиллаштирилган технологиялар асосида етиштирилган маҳсулот ички ва ташқи бозорда барқарор талабга эга бўлса, бу инновацион қарорларнинг тўғри танланганини кўрсатади. Иссиқхона хўжалигида бу омил ҳосилдорлик, маҳсулот сифати, етказиб бериш барқарорлиги ва стандартларга мувофиқлик даражаси орқали намоён бўлади.

Иссиқхона хўжалигида инновацион жараёнларга таъсир этувчи омилларни уларнинг хусусиятлари ва таъсир йўналишларига кўра бир нечта гуруҳларга ажратиш мумкин. Иқтисодий-технологик омилларга инвестиция ҳажми, энергия ресурслари нархи, ресурс тежамкор технологиялардан фойдаланиш даражаси, рақамли бошқарув тизимларининг жорий этилганлиги киради. Мазкур омиллар инновацион ечимларни амалиётга татбиқ этиш имконияти ва уларнинг иқтисодий самарадорлигини белгилашда муҳим аҳамият касб этади. Сиёсий-ҳуқуқий омиллар давлат томонидан қўллаб-қувватлаш механизмлари, солиқ имтиёзлари, кредит сиёсати ва норматив-ҳуқуқий база билан боғлиқ. Ташкилий-бошқарув омиллари эса менежмент сифатини, қарор қабул қилиш тезкорлигини, рискларни бошқариш тизимини ва ички назорат механизмларини қамраб олади. Ижтимоий-психологик омиллар ходимларнинг инновацияларга муносабати, кадрлар салоҳияти, корпоратив маданият ва ўзгаришларга мослашув даражаси билан белгиланади.

Шу билан бирга, инновацион жараёнларга ташқи ва ички омиллар ҳам бевосита таъсир кўрсатади. Ташқи омилларга бозор конъюнктураси, энергия ресурслари таъминоти, давлат сиёсати, инвестицион муҳит ва технологик трендлар киради. Улар инновация чегараларини кенгайтириш ёки чеклашга хизмат қилади. Ички омиллар эса корхонанинг молиявий барқарорлиги, моддий-техник базаси, кадрлар салоҳияти ва бошқарув тизимининг самарадорлиги билан боғлиқ. Айнан ички омиллар инновацияларнинг амалга оширилиш даражасини, уларнинг барқарорлиги ва амалий натижадорлигини белгилайди.

Хулоса қилиб айтганда, иссиқхона хўжалигида инновацион менежмент самарадорлиги комплекс омиллар таъсирида шаклланади. Инновацияларни жорий этиш фақат янги технология харид қилиш билан чекланмайди, балки иқтисодий, ташкилий, технологик ва ижтимоий механизмларни уйғунлаштирган ҳолда ресурсларни рационал бошқаришни талаб этади. Шу йўналишда тизимли ёндашувни шакллантириш иссиқхона хўжаликларининг барқарор ривожланиши, юқори рентабеллиги ва рақобатбардошлигини таъминлашнинг асосий шарти ҳисобланади.

Юқорида таъкидланганидек, инновацион фаолият инновацион жараёнларни амалга оширувчи фаолият бўлиб, корхонанинг ички муҳитида инновацион фаолиятга таъсир этувчи омиллар ҳам жуда муҳим ўрин тутади. Иссиқхона хўжалиги корхоналарида инновацион фаолият субъекти корхона ходимлари бўлиб, уларнинг малакаси, корпоратив маданиятнинг инновационлик даражаси, новатор ходимларни рағбатлантириш тизими, ўзгаришларга муносабати ва меҳнат самарадорлиги инновацион фаолиятга таъсир кўрсатади. Шу жиҳатдан инсон капитали инновацион жараёнларнинг асосий ҳаракатлантирувчи кучи сифатида намоён бўлади. Маркетинг фаолиятини жорий этиш ҳам инновацион фаолиятга таъсир кўрсатувчи омиллардан бири бўлиб, иссиқхона хўжалигида маркетинг тадқиқотлари даражаси, янги маҳсулотнинг бозорга ҳаракатланиш оқими, янги турдаги сабзавот маҳсулотларини сотиш ҳажми, янги турдаги маҳсулотларни ишлаб чиқаришга жорий этиш муддати кабиларни ўз ичига олади.

Инновацион фаолиятга илмий-тадқиқот ва тажриба-конструкторлик ишлари бевосита таъсир кўрсатади. Бунда иссиқхона хўжалигида яратилаётган янги маҳсулот турининг унинг тавсифига мос келиши, тармоқдаги ишланмаларнинг илмий даражаси, янги ишланмалар сони тармоқ корхоналарида инновацион фаолиятга таъсир кўрсатувчи муҳим кўрсаткичлар сифатида

қаралади. Шу билан бирга, иссиқхона хўжалигида инновацион фаолиятга таъсир этувчи энг муҳим омиллардан бири корхонага хос хусусиятлар ҳисобланади.

Буларга иссиқхона хўжалиги корхоналарида бўлинмалар фаолиятининг самарадорлиги, корхонанинг ривожланиш стратегиясини режалаштириш кўлами, инвестицион жозибадорлиги, корхонанинг рақобатбардошлиги, ресурсларнинг мавжудлиги ва янги маҳсулотларнинг фойдалилик даражаси каби омиллар киради. Ушбу омиллар корхонанинг инновацион имкониятларини баҳолаш, унинг бозордаги мавқеини мустаҳкамлаш ва узоқ муддатли ривожланиш йўналишларини белгилашда муҳим аҳамиятга эга. Шундай қилиб, иссиқхона хўжалигида инновацион фаолиятга таъсир этувчи омиллар жойлашиш ўрнига кўра ташқи ва ички омилларга бўлинади, ташқи омилларнинг ўзи эса бевосита ва билвосита таъсир этувчи омиллардан ташкил топади. Инновацион жараёнлар ва инновацион фаолиятга таъсир этувчи омиллар билан бир қаторда корхонанинг инновацион ривожланишига таъсир этувчи омилларни ҳам кўриб чиқиш мақсадга мувофиқдир. Иссиқхона хўжалиги корхоналарини инновацион ривожлантиришнинг кучли ва заиф томонлари, мавжуд имкониятлари ва салбий таъсир кўрсатувчи хатарлари SWOT таҳлили ёрдамида аниқланди (1-жадвал).

Иссиқхона хўжалиги корхоналарида инновацион менежментни ушбу соҳанинг инновацион ривожланишига таъсир этувчи омилларни таҳлил қилмасдан ташкил этиб бўлмайди. Асосий омилларга қуйидагилар киради:

- корхонанинг жорий иқтисодий ҳолати;
- ички ресурслар имкониятлари;
- корхонада амалга оширилаётган инновацион фаолиятнинг ички хўжалик самарадорлиги;
- стратегик хўжалик зоналарининг барқарорлиги.

Иссиқхона хўжалиги корхоналарининг иқтисодий ҳолатини тадбиркорлик фаоллиги, ликвидлиги, тўлов қобилияти, рентабеллиги, молиявий барқарорлиги ва бошқа кўрсаткичлар орқали баҳолаш мумкин. Ички ресурсларга иссиқхона хўжалиги корхонасининг ишлаб чиқариш-технологик базаси, инсон ресурслари, илмий-техник ва ахборот базаси киради.

1-жадвал.

Иссиқхона хўжаликлари корхоналарининг инновацион ривожланишининг SWOT-таҳлили[1]

Кучли томонлари	Заиф томонлари
• Иссиқхона хўжаликларини ташкил этиш ва ривожлантиришга оид норматив ҳужжатларнинг мавжудлиги; • Арзон меҳнат қуввати мавжудлиги; • Корхонада ишлаб чиқарилаётган маҳсулотнинг экспорт салоҳиятининг юқорилиги; • Хомашё базасининг етарлилиги; • Инновацион жараёнларни амалга ошириш	• Соҳа маҳсулотининг паст рақобатбардошлиги; • Илм-фан ва ишлаб чиқариш интеграциясининг ташкилий жиҳатдан мураккаблиги; • Малакали кадрларнинг бошқа соҳаларга оқиши; • Инвестиция етишмаслиги; • Корхоналарда моддий-техника

[1] Муаллиф ишланмаси

имкониятларининг мавжудлиги; • Кўп йиллик анъанавий тажрибага эга кадрлар; • Соҳа корхоналарида юқори рентабеллик; • Соҳани яхлит технологик занжир шаклида ривожланиши.	базасининг юқори даражада эскириши; • Хомашёнинг сифатизлиги; • Меҳнатдаги юқори сарфланиш; • Инновацион салоҳиятнинг етарли бўлмаслиги; • Корхоналарда кластер ёндашувини қўллашда билим ва тажриба етишмаслиги.
Имкониятлари	**Хавфлар ёки таҳдидлар**
• Давлат томонидан иссиқхона хўжаликлари корхоналарига бериладиган имтиёзлар; • Хорижий бозорларга чиқиш имконияти; • Ходимларнинг малакасини ошириш имкониятлари; • Иссиқхона хўжаликлари корхоналари билан илмий-тадқиқот институтлари ҳамкорлигини йўлга қўйиш.	• Меҳнатга паст мотивация; • Бозорларда нархлар ўзгарувчанлиги; • Мамлакатларда иқтисодий ва сиёсий вазиятнинг нотўлиқлик ёки беқарорлиги; • Халқаро бозорда рақобат муҳити; • Табиий омиллар сабабли хомашё (кокон) етказиб беришнинг қисқариши.

Иссиқхона хўжалиги корхоналарида инновацион фаолиятнинг ички хўжалик самарадорлиги инновацияларга инвестициялар самарадорлиги кўрсаткичлари, инновацияларнинг бозордаги истиқболлари, инновацияларнинг корхона иқтисодиёти ривожланишига таъсири, шунингдек, меҳнатни ташкил этиш, ходимларни рағбатлантириш, менежмент, маркетинг, корхонанинг коммуникация тизимлари самарадорлиги кўрсаткичлари билан белгиланади. Стратегик хўжалик зоналарининг барқарорлиги бозор улуши кўрсаткичларининг ўзгариш динамикаси, рақобатли бозорнинг шаклланиши ва бошқа кўрсаткичлар билан белгиланади.

Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, иссиқхона хўжалиги корхонасининг инновацион ривожланишининг барқарорлик даражасига унинг жорий иқтисодий ҳолати энг катта таъсир кўрсатади. Кўриниб турибдики, инновацион барқарор корхона инновацион лойиҳаларни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш учун ишлатилиши мумкин бўлган катта миқдордаги жамғарилган капитал, асосий фондлар ва ўз маблағларига эга бўлиши керак. Иссиқхона хўжалигида инновацион менежментни самарали ташкил этиш нафақат инновацион жараёнларни амалга оширишда инновацион фаолият билан боғлиқ, балки раҳбарнинг ўзига хос хусусиятлари ва қобилиятларига ҳам ўз таъсирини кўрсатади. Буларга раҳбарнинг инноваторлик қобилияти ва изланувчанлиги, инновацион менежмент тамойиллари асосида бошқаришнинг асоси, инновацион менежмент усулларини самарали қўллаш, уюшган инноваторлар жамоасининг салоҳияти, илмий муассасалар билан ҳамкорлик муносабатлари, раҳбарнинг инновацияларни жорий этишда таваккалчилик ва таваккалчиликни бошқариш қобилияти киради.

Омиллар таҳлили натижалари иссиқхона хўжаликлари ривожланишига таъсир этувчи қатор тизимли муаммолар мавжудлигини кўрсатади. Ушбу муаммолар, аввало, технология танлови, энергия манбаи, ресурслардан фойдаланиш самарадорлиги ва бошқарув қарорларининг сифат даражаси билан бевосита боғлиқ. Шунинг учун иссиқхона хўжаликларида иқтисодий

самарадорликни ошириш фақат ишлаб чиқариш ҳажмини кўпайтириш билан эмас, балки технологик моделларни тўғри танлаш, харажатлар таркибини оптималлаштириш ва ресурслардан оқилона фойдаланиш билан ҳам белгиланади.

Тадқиқот жараёнида турли ёнилғи шароитида ва турли агротехнологик моделлар асосида маҳсулот ишлаб чиқариш самарадорлиги қиёсий таҳлил қилинди. Хусусан, 1 гектар майдонда кўмир ёқилғисида ишлайдиган иссиқхоналарда бақлажон етиштиришнинг уч модели — гидропоника, замонавий ердаги ва маҳаллий ердаги технологиялар — иқтисодий кўрсаткичлар кесимида баҳоланди. Мазкур ёндашув ҳар бир технологиянинг харажатлар ҳажми, ҳосилдорлик даражаси ва якуний молиявий натижага таъсирини аниқлаш имконини берди.

Таҳлил натижаларига кўра, гидропоника усулида жами харажатлар 1 808 126 минг сўмни ташкил этган бўлиб, 50 тонна ҳосил олинган ва 391 874 минг сўм соф фойда шаклланган. Минерал ўғитлар, энергия ва кўмир сарфи юқори бўлишига қарамасдан, юқори ҳосилдорлик ушбу технологиянинг иқтисодий самарадорлигини таъминлаган. Замонавий ердаги иссиқхонада жами харажатлар 1 550 471 минг сўм, ҳосил 40 тонна ва соф фойда 149 529 минг сўмни ташкил этган. Маҳаллий ердаги моделда эса харажатлар 1 368 750 минг сўм бўлиб, 35 тонна ҳосил олинган ва 81 250 минг сўм фойда қайд этилган. Демак, кўмир шароитида ҳам интенсив технология юқори капитал ва эксплуатацион харажатларни талаб қилса-да, ҳосилдорликнинг юқорилиги ҳисобига иқтисодий устунликка эга бўлади.

Шу билан бирга, 1 гектар майдонда табиий газ шароитида қулупнай етиштиришнинг икки модели — гидропоника ва замонавий/маҳаллий ердаги усул — ҳам қиёсий таҳлил қилинди. Таҳлил 1 йил ва 2 мавсум ҳисобида амалга оширилди. Гидропоникада жами харажатлар 1 621 690 минг сўмни ташкил этиб, 30 тонна ҳосил олинган ва 478 310 минг сўм соф фойда шаклланган. Ердаги моделда эса харажатлар 1 456 340 минг сўм, ҳосил 25 тонна ва соф фойда 293 660 минг сўмни ташкил этган. Бир килограмм маҳсулот таннархи гидропоникада пастроқ шаклангани интенсив ресурс бошқаруви самарадорлигини тасдиқлайди. Бу ҳолат гидропоника технологияси юқори дастлабки харажатларга эга бўлса-да, ҳосилдорлик ва маҳсулот сифати барқарорлиги орқали юқори молиявий натижа бериши мумкинлигини кўрсатади.

Ушбу натижалардан кўриниб турибдики, технология ва энергия манбаини танлаш ишлаб чиқариш харажатлари ва якуний молиявий натижаларга ҳал қилувчи таъсир кўрсатади. Иссиқхона шароитида ҳарорат режими, карбонат ангидрид концентрацияси, намлик даражаси ва ёруғлик таъминоти каби микроклимат омиллари ҳосилдорликка бевосита таъсир этса, ёқилғи тури эксплуатацион харажатларнинг таркибий тузилмасини белгилайди. Масалан, кўмирдан фойдаланиш транспортировка, сақлаш, ёқилғини тайёрлаш ва қўшимча инфратузилма харажатларини талаб қилади. Бу эса умумий таннархни ошириб, молиявий самарадорликни пасайтириши мумкин. Газли иситиш тизими эса логистик жараёнларни соддалаштиради, ёқилғини тўғридан-тўғри етказиб бериш имконини яратади ва ресурсларни бошқаришни оптималлаштиради. Шу боис, дастлабки инвестициялар талаб этилишига қарамасдан, узоқ муддатли истиқболда газдан фойдаланиш иқтисодий жиҳатдан мақбулроқ ҳисобланади.

2-жадвалда келтирилган маълумотлар юқорида амалга оширилган ҳисоб-китоблар ва қиёсий таҳлил натижаларини умумлаштирувчи интеграл кўрсаткичлар тизимини ифодалайди. Яъни, мазкур жадвалда иссиқхона хўжаликларида помидор етиштиришнинг турли технологик моделлари, жумладан, гидропоника, замонавий тупроқли ва маҳаллий тупроқли технологиялар

ҳамда энергия манбалари, яъни табиий газ ва кўмир кесимида умумий харажатлар ва соф фойда кўрсаткичлари солиштирма тарзда жамланган. Бу эса технологиялар самарадорлигини бир-бири билан қиёслаш, қайси модел юқори рентабеллик бериши ва қайси энергия манбаи харажатларни оптималлаштиришга хизмат қилишини аниқлаш имконини беради.

Иссиқхона хўжалиги корхоналарида иқтисодий ҳолат корхонанинг молиявий барқарорлиги, рентабеллиги ва ресурслардан фойдаланиш самарадорлиги орқали баҳоланади. Шунингдек, иссиқхона хўжалиги корхоналарида иқтисодий ҳолатни баҳолашда молиявий барқарорлик, рентабеллик, ишлаб чиқариш таннархи ва ресурслардан фойдаланиш самарадорлиги асосий кўрсаткичлар ҳисобланади. Турли технология ва энергия манбаларини танлаш ишлаб чиқариш харажатлари ва ҳосилдорликка бевосита таъсир қилади. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, интенсив технологиялар, инновацион ёндашувлар ва самарали ресурс бошқаруви иссиқхона хўжаликларида юқори ҳосилдорлик, таннархни оптималлаштириш ва барқарор молиявий натижаларга эришишнинг муҳим шарти ҳисобланади.

2-жадвал.

Помидорларни иссиқхонада бир гектарга 1 йил давомида (2 мавсум) етиштириш харажатларининг солиштирув таҳлили, субстрат турлари ва ёқилғи турлари[2]

Номланиши	Умумий харажатлар (минг сўм)	Соф фойда	Рентабеллик Фоизда(%)
Табиий газда ишловчи гидропоника усулида иссиқхонада помидор етиштириш	2280130.0	319870.0	14.03
Табиий газда ишловчи замонавий тупроқда иссиқхонада помидор етиштириш	1835219.5	264780.5	14.43
Табиий газда ишловчи маҳаллий тупроқда иссиқхонада помидор етиштириш	1713458.8	86541.2	5.05
Кўмир ёқилғисида ишловчи гидропон иссиқхонада помидор етиштириш	2186646.0	213354.0	9.76
Кўмир ёқилғисида ишловчи замонавий тупроқда иссиқхонада помидор етиштириш	2044638.4	155361.6	7.60

[2] Муаллиф ишланмаси

Маҳаллий тупроқда, кўмир ёқилғисида ишлайдиган иссиқхонада помидор етиштириш	1955190.0	44810.0	2.29

Жадвал маълумотларига кўра, табиий газда ишловчи гидропоника усулидаги иссиқхонада умумий харажатлар 2 280 130 минг сўмни ташкил этган бўлса-да, 319 870 минг сўм миқдорида соф фойда олинган. Бу кўрсаткич барча моделлар ичида энг юқори ҳисобланади. Демак, юқори капитал ва эксплуатацион харажатларга қарамасдан, интенсив технология ва самарали энергия таъминоти юқори қўшимча қиймат яратиш имконини берган.

Табиий газ шароитида замонавий тупроқли моделда харажатлар 1 835 219,5 минг сўмни ташкил этиб, 264 780,5 минг сўм фойда шаклланган. Маҳаллий тупроқли моделда эса харажатлар янада камайган (1 713 458,8 минг сўм), бироқ соф фойда ҳам сезиларли равишда пасайиб, 86 541,2 минг сўмни ташкил этган. Бу ҳолат технология даражаси ва ҳосилдорлик ўртасидаги тўғридан-тўғри боғлиқликни кўрсатади.

Энг юқори рентабельлик табиий газда ишловчи замонавий тупроқ усулидаги иссиқхонада кузатилиб, 14.43% ни ташкил этади, бу эса мазкур технология харажатлар нисбатан юқори бўлишига қарамасдан, маҳсулот ҳажми ва сифати орқали юқори даромад олиш имконини бериши билан изоҳланади. Энг паст рентабельлик эса кўмир ёқилғисида ишловчи маҳаллий тупроқ усулидаги иссиқхонада қайд этилган бўлиб, у атиги 2.29% ни ташкил этади, бу эса энергия манбаи самарадорлигининг пастлиги ва агротехник имкониятларнинг чекланганлиги билан боғлиқ. Умуман олганда, таҳлил натижалари шуни кўрсатадики, табиий газ асосида ишловчи иссиқхоналар, айниқса замонавий технологиялар қўлланилганда, кўмир ёқилғисига нисбатан анча самарали бўлиб, юқори рентабельликни таъминлайди ҳамда иқтисодий жиҳатдан мақбул вариант ҳисобланади.

2-жадвалнинг умумлаштирувчи таҳлили шуни кўрсатадики, иссиқхона хўжаликларида самарадорликка икки асосий омил ҳал қилувчи таъсир кўрсатади:

1. қўлланилаётган агротехнология даражаси;
2. фойдаланилаётган энергия ресурси тури.

Энг юқори иқтисодий натижа табиий газ шароитида интенсив гидропоника технологиясида кузатилади. Энг паст кўрсаткич эса маҳаллий тупроқли ва кўмир ёқилғисида ишловчи моделга тўғри келади. Демак, технологияни модернизация қилиш ва энергия манбаини рационал танлаш иссиқхона хўжаликларининг рақобатбардошлигини таъминловчи стратегик омил сифатида намоён бўлади.

Шу нуқтаи назардан ишлаб чиқариш харажатлари тузилмаси, энергия самарадорлиги ва технология даражаси ўртасидаги ўзаро боғлиқликни аниқ намоён этиб, иссиқхона хўжаликларини барқарор ва юқори рентабеллик асосида ривожлантириш йўналишларини илмий жиҳатдан асослаш имконини беради. Демак, юқори капитал ва эксплуатацион харажатларга қарамасдан, интенсив технология ва самарали энергия таъминоти юқори қўшимча қиймат яратиш имконини берган.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Шумпетер Й. А. Теория экономического развития. — М. : Прогресс, 1982. — 455 б.
2. Друкер П. Ф. Бизнес и инновации. — М. : Вильямс, 2007. — 432 б.
3. Санто Б. Инновация как средство экономического развития. — М. : Прогресс, 1990. — 296 б.
4. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями. — М. : Экономика, 1989. — 271 б.
5. Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент : учебник. — 6-е изд. — СПб. : Питер, 2011. — 448 б.
6. Ильенкова С. Д. Инновационный менеджмент : учебник. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2007. — 335 б.
7. Балабанов И. Т. Инновационный менеджмент. — СПб. : Питер, 2001. — 304 б.
8. Котлер Ф., Келлер К. Л. Маркетинг менеджмент. — СПб. : Питер, 2012. — 816 б.
9. Портер М. Конкурентное преимущество : как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. — 715 б.
10. Ансофф И. Стратегическое управление. — М. : Экономика, 1989. — 519 б.
11. OECD. Oslo Manual 2018 : Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation. — 4th ed. — Paris : OECD Publishing, 2018.
12. OECD. Frascati Manual 2015 : Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development. — Paris : OECD Publishing, 2015.
13. FAO. Good Agricultural Practices for Greenhouse Vegetable Production in the South East European Countries. — Rome : Food and Agriculture Organization of the United Nations, [б. г.].
14. FAO. The State of Food and Agriculture 2022 : Leveraging Automation in Agriculture for Transforming Agrifood Systems. — Rome : FAO, 2022.
15. Resh H. M. Hydroponic Food Production : A Definitive Guidebook for the Advanced Home Gardener and the Commercial Hydroponic Grower. — Boca Raton : CRC Press, 2013.
16. Jones J. B. Hydroponics : A Practical Guide for the Soilless Grower. — 2nd ed. — Boca Raton : CRC Press, 2014.
17. Savvas D., Gruda N. Application of soilless culture technologies in the modern greenhouse industry — a review // European Journal of Horticultural Science. — 2018. — Vol. 83, № 5. — P. 280–293.
18. Shamshiri R. R., Kalantari F., Ting K. C. et al. Advances in greenhouse automation and controlled environment agriculture : A transition to plant factories and urban agriculture // International Journal of Agricultural and Biological Engineering. — 2018. — Vol. 11, № 1. — P. 1–22