

№ 4 (42)

2022

Kənd Təsərrüfatının İqtisadiyyatı

Azerbaijani journal of

Экономика
сельского хозяйства

Agricultural
Economics

agroconomics.az



Agricultural Research Center
Ministry of Agriculture
of the Republic
of Azerbaijan

Azərbaycan Respublikası
Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi
Aqrar Tədqiqatlar
Mərkəzi

Центр аграрных исследований
Министерство Сельского
Хозяйства Азербайджанской
Республики

Azerbaijani journal of
Agricultural Economics
(scientific-practical journal)

Kənd Təsərrüfatının İqtisadiyyatı

elmi-praktik jurnal

Экономика сельского хозяйства
(научно-практический журнал)



Directory of
Research Journal
Indexing

ESJI
Eurasian Scientific Journal Index



№ 4 (42)
BAKİ – 2022



“Aqrar bölmədə iqtisadi islahatlar aparmaq respublikamızın həyatında çox mühüm, eyni zamanda, son dərəcə əhəmiyyətli, məsuliyyətli və taleyüklü məsələdir”

Azərbaycan xalqının ümummilli lideri Heydər Əliyev



“Aqrar sahənin iqtisadiyyatı növbəti illərdə də prioritet olaraq qalacaq və kənd təsərrüfatında islahatlar daha da dərinləşəcəkdir”

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyev

“Kənd Təsərrüfatının İqtisadiyyatı” elmi-praktik jurnal

Təsisçi: Azərbaycan Respublikası Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin Aqrar Tədqiqatlar Mərkəzi

Baş redaktor: Fikrətzadə F.F., i.ü.f.d.

Baş redaktorun müavini: Xəlilov H.A., i.e.d., professor

Redaksiya heyəti:

Abbasov V.H., i.e.d., professor

Ataşov B.X., i.e.d., professor, əməkdar elm xadimi

Babayeva V.M., i.ü.f.d.

Balayev R.Ə., i.e.d., professor

Erol H. Çakmak, doktor-professor (Türkiyə)

Çang-Gil Kim, professor (Koreya Respublikası)

Hətəmov A.N., i.ü.f.d., dosent

Hüseyn R.Z., i.e.d.

İbrahimov M.A., i.e.d.

Qasımlı V.Ə., i.e.d., professor

Lətifova E.N., a.e.ü.f.d.

Mukailov M.C., akademik (Rusiya)

Dr., Njavro Mario (Xorvatiya)

Dr., Pesti Çaba (Macarıstan)

Rüstəmov V.Ə., i.ü.f.d.

Dr., Siemen van Berkum (Hollandiya)

Şalbizov N.Ə., i.ü.f.d.

Vəliyev A.H., i.e.d.

Məsul redaktor: İsmayılov V.C.

Jurnal Azərbaycan Respublikası Ədliyyə Nazirliyində 18.04.2011-ci il tarixdə 3397 nömrə ilə qeydə alınmış və Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının Rəyasət Heyətinin 11.12.2020-ci il tarixli qərarı ilə iqtisad elmləri üzrə “Azərbaycan Respublikasında dissertasiyaların əsas nəticələrinin dərc olunması tövsiyə edilən elmi nəşrlərin siyahısı”na yenidən daxil edilmişdir.

“Kənd təsərrüfatının iqtisadiyyatı” jurnalı Kənd Təsərrüfatının İqtisadiyyatı Elmi-Tədqiqat İnstitutunun 2011-2018-ci illərdə nəşr olunan “Elmi əsərləri” jurnalının (ISSN 2078-6042) hüquqi varisidir.

“Kənd Təsərrüfatının İqtisadiyyatı” jurnalı hər rübdə 1 dəfədən az olmamaqla nəşr olunur.

Məqalələr azərbaycan, ingilis və rus dillərində təqdim oluna bilər.

Redaksiyanın ünvanı:

AZ 1010, Bakı şəhəri, Səbail rayonu, Nizami küçəsi, 92.

Telefon: (+994 12) 599-86-81; (+994 12) 599-08-88, e-poçt: journalagroeeconomics@gmail.com

Jurnalin saytı: agroeeconomics.az

Jurnal **Google Scholar**, **DRJI**, **ESJI**, **Research Bible** bazalarında indeksləşdirilir

Jurnalda dərc edilmiş materiallardan istifadə olunduqda jurnala istinad etmək vacibdir.

Dərc olunmuş materiallardakı faktlara və rəqəmlərə görə müəllif məsuliyyət daşıyır.

Dizayn və tərtibat: V. Cabbaroğlu

ISSN: 2788-8746

E-ISSN: 2788-8754

Azerbaijani journal of Agricultural Economics - scientific-practical journal
The founder: Agricultural Research Center under the Ministry of Agriculture
of the Republic of Azerbaijan

Editor-in-chief: Ph.D. Fikratzade F.F.
Deputy Editor-in-Chief: Prof. Dr. Khalilov H.A.

Editorial Board

Prof. Dr. Abbasov V.H.	Dr. Huseyn R.Z.
Prof. Dr. Atashov B.Kh.	Prof. Dr. Ibrahimov M.A.
Ph.D. Babayeva V.M.	Ph.D. Latifova E.N.
Prof. Dr. Balayev R.A.	Prof. Dr. Mukailov M.C. (Russia)
Ph.D. Csaba Pesti (Hungary)	Ph.D., University Professor Mario Njavro (Croatia)
Prof. Dr. Erol H. Chakmak (Turkey)	Ph.D. Rustamov V. A.
Prof. Chang-Gil Kim (Republic of Korea)	Ph.D. Siemen van Berkum (Netherlands)
Prof. Dr. Gasimli V.A.	Ph.D. Shalbuzov N. A.
Ph.D., Associate Professor Hatamov A.N.	Dr. Valiyev A. H.

Editor: Ismayilov V.C.

The journal was registered with the number 3397 in the Ministry of Justice of the Republic of Azerbaijan on 18.04.2011 and re-included in the “List of scientific publications recommended to publish the main results of dissertations in the Republic of Azerbaijan” according to the decision of 11.12.2020 on economic sciences by the decision of the Presidium of the Supreme Attestation Commission under the President of the Republic of Azerbaijan.

The scientific-practical journal “Agricultural economics” is the legal successor of the “Scientific works” journal (ISSN: 2078-6042) of the Research Institute of Economics of Agriculture published in 2011-2018.

The journal “Agricultural economics” is being published not less than once every quarter.

The articles are published in 3 languages (Azerbaijani, English and Russian).

Contact Information

AZ 1010 Baku, Azerbaijan. Nizami street, 92
Phone: (+994 12) 599-86-81; (+994 12) 599-08-88, e-mail: journalagroeeconomics@gmail.com

Website: agroeeconomics.az

The journal is indexed in databases **Google Scholar, DRJI, ESJI, Research Bible**

It is important to refer to the journal when the materials published in the journal are used.
The author is responsible for the facts and figures contained in the published materials.

Design and layout: V. Jabbaroglu

ISSN: 2788-8746
E-ISSN: 2788-8754

Экономика сельского хозяйства - научно-практический журнал
Учредитель: Центр аграрных исследований при Министерстве Сельского Хозяйства
Азербайджанской Республики

Главный редактор: д.ф.э.н Фикратзаде Ф.Ф.
Заместитель главного редактора: д.э.н., профессор Халилов Х.А.

Редакционная коллегия

Д.э.н., профессор Аббасов В.Х.	Акад. Мукайлов М.Дж. (Россия)
Д.э.н., профессор Аташов Б.Х.	Др., Нджавро Марио (Хорватия)
Д.ф.э.н., Бабаева В.М.	Др., Пести Чаба (Венгрия)
Д.э.н., профессор Балаев Р.А.	Д.ф.э.н., Рустамов В.А.
Д.э.н., Велиев А.Х.	Др., Симен ван Беркум (Нидерланды)
Д.э.н., профессор Гасымлы В.А.	Д.ф.э.н., доцент Хатамов А.Н.
Д.э.н., Гусейн Р.З.	Др. Пр. Эрол Х. Чакмак (Турция)
Д.э.н., Ибрагимов М.А.	Пр. Чанг-Гиль Ким (Республика Корея)
Д.ф.э.н., Лятифова Э.Н.	Д.ф.э.н., Шалбузов Н.А.

Ответственный редактор: Исмаилов В.Дж.

Журнал зарегистрирован в Министерстве Юстиции Азербайджанской Республики 18.04.2011 года под номером 3397 и решением Президиума Высшей Аттестационной Комиссии при Президенте Азербайджанской Республики от 11.12.2020 года вновь включен в «Список научных изданий, рекомендованных к публикации основных результатов диссертаций в Азербайджанской Республике» по экономическим наукам.

Научно-практический журнал «Экономика сельского хозяйства» является правопреемником журнала «Научные труды» (ISSN: 2078-6042) Научно-исследовательского института экономики сельского хозяйства, изданного в 2011-2018 годах.

Журнал «Экономика сельского хозяйства» издаётся не реже одного раза в квартал.

В журнале статьи публикуются на 3 языках (азербайджанском, русском и английском)

Контакты:

AZ 1010, Баку. Сабаильский район, улица Низами, 92.
Телефон: (+994 12) 599-86-81; (+994 12) 599-08-88, э-почта: journalagroeeconomics@gmail.com

Сайт: agroeeconomics.az

Журнал индексируется в базах данных **Google Scholar, DRJI, ESJI, Research Bible**

При использовании материалов, опубликованных в журнале, важно ссылаться на журнал.
Автор несет ответственность за факты и цифры в опубликованных материалах.

Дизайн и верстка: В. Джаббароглу

ISSN: 2788-8746
E-ISSN: 2788-8754

M Ü N D Ə R İ C A T

Kənd təsərrüfatının dövlət tənzimlənməsi və institusional inkişaf

F.F. Fikrətzadə, V.M. Babayeva

Azərbaycanda kənd təsərrüfatı innovasiyalarının tətbiqinin stimullaşdırılması 9

V.H. Abbasov, C.M. Qocamanov

Aqrar sahənin inkişafında sahibkarlıq ekosisteminin rolu 25

R.K. Əhmədov

Kənd təsərrüfatı torpaqları üzrə vergitutmanın xüsusiyyətləri 35

İnfrastrukturun inkişafı və istehsal resursları ilə təminat

İ.İ. İsmayilov

Aqrotexniki xidmətlərin və icarə haqqının texnikanın iş saatına görə dəyərləndirilməsi 44

T.T. Məmmədzadə

Naxçıvan Muxtar Respublikasında kənd təsərrüfatının davamlı inkişafının maliyyələşməsi mexanizmləri 56

R.R. Quliyev, T.İ. Mustafayeva

Müstəqillik illərində Azərbaycanda kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların istifadəsində struktur transformasiyalarının statistik təhlili 65

Kənd təsərrüfatı əsaslı klasterlərin formalaşması və inkişafı

Y.Q. Abayev

Aqrar emal sənayesinin perspektiv inkişaf amillərinin dəyərləndirilməsi 75

C O N T E N T

State regulation of Agriculture and institutional development

F.F. Fikratzade, V.M. Babayeva

Stimulation of agricultural innovation implementation in Azerbaijan 9

V.H. Abbasov, J.M. Gojamanov

The role of the entrepreneurial ecosystem in the development of the agrarian sector 25

R.K. Ahmadov

Characteristics of taxation on agricultural land 35

Infrastructure development and provision of production resources

I.I. Ismayilov

Evaluation of agricultural service and rent by the hour of equipment operation 44

T.T. Mammadzade

Financing mechanisms of sustainable development of agriculture
in Nakhchivan Autonomous Republic 56

R.R. Guliyev, T.I. Mustafayeva

Statistical analysis of structural transformations in the use of agricultural land
in Azerbaijan during the years of independence 65

Formation and development of agricultural-based clusters

Y.G. Abayev

Assessment of perspective development factors of the agricultural processing industry 75

СОДЕРЖАНИЕ

Государственное регулирование сельского хозяйства и институциональное развитие

Ф.Ф. Фикретзаде, В.М. Бабаева

Стимулирование внедрения сельскохозяйственных инноваций в Азербайджане 9

В.Г. Аббасов, Дж.М. Годжаманов

Роль предпринимательской экосистемы в развитии аграрного сектора 25

Р.К. Ахмедов

Характеристики налогообложения сельскохозяйственных земель 35

Развитие инфраструктуры и обеспечение производственными ресурсами

И.И. Исмаилов

Оценка агротехнического сервиса и арендной платы по часу работы техники 44

Т.Т. Мамедзаде

Механизмы финансирования устойчивого развития сельского хозяйства
в Нахчыванской Автономной Республике 56

Р.Р. Гулиев, Т.И. Мустафаева

Статистический анализ структурных трансформаций в использовании
сельскохозяйственных земель в Азербайджане за годы независимости 65

Формирование и развитие сельскохозяйственных кластеров

Ю.Г. Абаев

Оценка перспективных факторов развития агроперерабатывающей промышленности 75

UOT: 338.43, 631.15, 631.17

AZƏRBAYCANDA KƏND TƏSƏRRÜFATI İNNOVASIYALARININ TƏTBİQİNİN STİMULLAŞDIRILMASI

Firdovsi Fikrət oğlu Fikrətzadə, i.ü.f.d.

*Aqrar Tədqiqatlar Mərkəzinin direktoru,
İqtisadi İslahatlar Elmi-Tədqiqat İnstitutunun doktorantı
e-mail: firdovsi.fikratzade@atm.gov.az*

Vüsalə Musa qızı Babayeva, i.ü.f.d.

*Aqrar Tədqiqatlar Mərkəzinin doktorantı
e-mail: yusala.babayeva@atm.gov.az*

Xülasə

Məqalədə müasir şəraitdə kənd təsərrüfatı innovasiyalarının rolu və əsas formaları, habelə aqrar sahədə innovasiya sistemlərinin formalaşması məsələlərinə baxılır, innovasiyaların tətbiqinin stimullaşdırılması istiqamətləri araşdırılır. İnnovasiyaların stimullaşdırılmasına müasir yanaşmalar təhlil olunur. Bununla əlaqədar innovasiya siyasətləri çərçivəsində həyata keçirilən tədbirlərin prioritet istiqamətlərinin seçilməsi və onların reallaşdırılması açıqlanır.

Eləcə də müasir şəraitdə Azərbaycanın kənd təsərrüfatında innovasiyaların tətbiqi üzrə irəliləyişlər, habelə bu sahədə həyata keçirilən stimullaşdırma mexanizmlərinin formalaşması təhlil olunur. Məqalədə əsas istiqamətlər üzrə kənd təsərrüfatının innovativ inkişafının sürətləndirilməsi baxımından dövlət dəstəyi tədbirlərinin əhatə dairəsinin genişləndirilməsinə dair təkliflər verilir.

Açar sözlər: *aqrar innovasiya, innovasiya sistemləri, innovativ texnologiyalar, seleksiya, elektron kənd təsərrüfatı.*

Giriş

Müasir şəraitdə kənd təsərrüfatının dinamik inkişafının təmin edilməsi bu sahədə innovasiyaların mənimsənilməsi ilə bağlıdır. İnnovasiyalar iqtisadiyyatın aqrar sektorunda istehsalın texniki, texnoloji və təşkilati əsaslarının yeniləşməsi bazasında məhsuldarlığın artırılmasında, rəqabətqabiliyyətli məhsul istehsalının genişləndirilməsində başlıca rol oynayır. Kənd təsərrüfatının innovasiyalı inkişafı, həmçinin aqrar sahədə fəaliyyətlə bağlı dayanıqlı inkişaf məsələlərinin həllinə, ilk növbədə torpaq və su resurslarının qorunması və səmərəli istifadəsinə əlverişli imkanlar yaradır. Bu baxımdan kənd təsərrüfatında innovasiyaların geniş yayılması qlobal miqyasda ərzaq

təhlükəsizliyinin təmin edilməsi ilə yanaşı həm də ekoloji tarazlığın gözlənilməsinin mühüm amilləri sırasına daxil edilir.

Hazırda Azərbaycanın kənd təsərrüfatında innovativ inkişaf prosesləri sürətləndirilir. Bu mərhələdə sahənin inkişaf strategiyaları çərçivəsində daha funksional kənd təsərrüfatı və mükəmməl ərzaq təhlükəsizliyi sisteminin yaradılması üçün aqrar sahə üzrə təhsil və tədqiqat sisteminin və innovasiyaların tətbiqinin genişləndirilməsi baxımından potensialın inkişaf etdirilməsi üçün zəruri tədbirlərin həyata keçirilməsi, innovasiyaların yayım şəbəkəsinin inkişaf etdirilməsi, innovativ texnoloji həllər və üsullardan istifadə haqqında kənd təsərrüfatı istehsalçılarının məlumatlılıq və istifadə səviyyəsinin artırılması mühüm vəzifə kimi qəbul olunur.

Uzunmüddətli dövrdə aqrar sektorun inkişafı innovasiyaların tətbiq dairəsinin daha da genişləndirilməsi və bu istiqamətdə potensialın inkişaf etdirilməsi ilə bağlı olacaq. Bununla əlaqədar ölkənin kənd təsərrüfatında innovasiya potensialının artırılması, innovasiya mühitinin yaxşılaşdırılması və innovasiyaların tətbiqinin stimullaşdırılması mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi məsələlərinin araşdırılması elmi və praktiki cəhətdən aktualdır.

Məqalədə kənd təsərrüfatında innovasiyaların mənimsənilməsinin nəzəri-metodoloji əsasları araşdırılır, Azərbaycanda aqrar innovasiyaların tətbiqi sahəsində mövcud vəziyyət təhlil olunur, innovasiyaların tətbiqinin genişləndirilməsinin stimullaşdırılması istiqamətləri göstərilir.

Kənd təsərrüfatı innovasiyaları və aqrar innovasiya sistemləri

Kənd təsərrüfatı innovasiyası ayrı-ayrı təsərrüfat subyektlərinin və ya təşkilatların/qurumların fəaliyyət səmərəliliyini, rəqabət qabiliyyətini, şoklara davamlılığını və ya ekoloji dayanıqlılığını artıraraq ərzaq təhlükəsizliyinə, iqtisadi inkişafa və təbii ehtiyatların dayanıqlı idarə edilməsinə töhfə vermək üçün müəyyən kontekstdə yeni və ya mövcud məhsulların, proseslərin və ya təşkilati üsulların ilk dəfə istifadəyə verilməsi prosesidir [16].

Kənd təsərrüfatı innovasiyaları kənd təsərrüfatı istehsalı prosesində istifadə olunan yeni və ya təkmilləşdirilmiş resurs (input) və metodları əhatə edir. Nümunə olaraq yeni toxum növü, yeni gübrə növü və torpağa qulluqda yeni bir üsul göstərilə bilər. Bunlar hamısı istehsal və ya səmərəliliyi artıran amil və tətbiqlərdir. Kənd təsərrüfatı innovasiyası ümumiyyətlə kənd təsərrüfatı məhsullarının yetişdirilməsi, emalı, qablaşdırılması, paylanması və istehlakı və ya başqa şəkildə istifadəsi ilə məşğul olan çoxsaylı iştirakçılar (aktyorlar) arasında dinamik qarşılıqlı təsir nəticəsində yaranır [42].

Kənd təsərrüfatı innovasiyası mövcud torpaq, su və biomüxtəliflik ehtiyatlarını tükəndirmədən kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığını və adaptasiyasını artırmaq, çeşidini şaxələndirmək, ərzaq məhsullarının qidalılıq dəyərini artırmaq, heyvanların populyasiyalarını artırmaq, becərmə üçün artan sənaye məhsulları və yanacaq ehtiyaclarını təmin etmək potensialına malikdir [26].

Kənd təsərrüfatı sektorundakı bir çox innovasiyalar istehsal üsulları ilə əlaqəli “proses innovasiyası”dır (məsələn, təkmilləşdirilmiş toxumların, suvarma və tullantıların idarəedilməsi texnologiyalarının mənimsənilməsi, fermerlər tərəfindən vəziyyətlərinə uyğunlaşdırılmış təcrübələrin inkişafı). “Məhsul innovasiyaları” inkişaf etmiş toxum və heyvan cinslərini, kənd təsərrüfatı maşınlarını, suvarma sistemlərini, binaları və yeni funksional xüsusiyyətlərə malik qidaları əhatə edir. Təchizat zənciri boyunca marketing və təşkilati innovasiyanın əhəmiyyəti getdikcə daha da artır.

Kənd təsərrüfatı sahəsi mövcud torpaq və su resurslarını, o cümlədən bioloji müxtəlifliyi qorumaq və iqlim dəyişikliyinə cavab vermək üçün təbii ehtiyatlardan daha davamlı şəkildə istifadə etməlidir. Bu çətinliklərin öhdəsindən gəlmək və imkanlara cavab vermək baxımından kənd təsərrüfatı sahəsinin davamlı şəkildə məhsuldarlığı artırması üçün innovativ yanaşmaları mənimsəməsi lazımdır. İnnovasiya yalnız texnoloji inkişafdan deyil, eyni zamanda fermerləri ehtiyac duyduqları məlumatlarla əlaqələndirməyin yeni yollarından qaynaqlanır.

Kənd təsərrüfatında innovasiya məhsul istehsalından tutmuş, istehsal vasitələrinin idarəedilməsinə və bazara çıxışa qədər istehsal tsiklinin bütün mərhələlərini və bütün dəyər zəncirindəki prosesləri əhatə edir [17].

Fermer təsərrüfatı kontekstində kənd təsərrüfatı innovasiyasının növləri ilk növbədə istehsalın artırılması (qida, yem və s.) və məhsulun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması (böyümə şəraiti, istehsal prosesi) ilə əlaqədardır.

Aqrar innovasiyalar adətən aşağıdakı istiqamətlərdən birini və ya bir neçəsini əhatə edir [35]:

Seleksiya - kənd təsərrüfatı bitkilərinin yeni sortları və hibridləri, yeni cinslər, heyvan növləri və quşların çarpazlaşdırılması, xəstəliklərə və zərərvericilərə davamlı bitki və heyvanların seleksiyasını əhatə edir.

Seleksiya fəaliyyəti toxumçuluq sisteminin, toxumçuluq isə kənd təsərrüfatının əsasını təşkil edir. Toxumçuluq sistemində fəaliyyətlər bitki və heyvan genlərinin tədqiqatı, yeni sortların yaradılması və seleksiyası ilə başlayır. Seleksiya canlı orqanizmlərdə insanın tələblərinə uyğun istiqamətdə irsi dəyişkənliyin yaradılması üçün müxtəlif təsir vasitələrini öyrənir. Bu zaman yerli və beynəlxalq seleksiya mərkəzlərindən introduksiya olunmuş toxum rüşeym plazmalarının və/və ya toxum genotiplərinin ilkin tədqiqi, müxtəlif torpaq və iqlim bölgələri üçün müvafiq təsərrüfat və bioloji əlamətlərə malik sort-nümunələrinin seçilməsi, seçilmiş genotiplər əsasında hər bölgə üçün adaptiv xüsusiyyətlərə malik sortların yaradılması və rayonlaşdırmaya təqdim olunması, rayonlaşmış sortların ilkin toxumçuluğunun (orijinal) yaradılması və yayılması həyata keçirilir.

Genetik cəhətdən homogen və virussuz sortlar yaratmaq üçün bir çox ölkələr klonal çoxaldılmadan istifadə edir. Virusların eliminasiyası üçün *in vitro* termoterapiya metodu tətbiq olunur. Meristem kulturası və somatik embriogenezis metodlarının virusların eliminasiyası üçün uğurlu olduğu sübuta yetirilmişdir [21].

Hazırda ən geniş tətbiq olunan mikrocalaq metodu *in vitro* bitki buğumalarında, ziqot və ya somatik embrio hipokotil fraqmentlərində apeks kəsiyi (200-500 µm) ilə aparılır [30].

“*In vitro* embrio” çıxarılma texnologiyası genetik cəhətdən parçalanan populyasiyaların stabilləşməsində və toxumsuz sortlarda tətbiq olunur.

Seleksiya prosesində tətbiq olunan innovasiyalar əsasən biotexnologiyanın inkişafı ilə bağlıdır. Son bir neçə on ildə bu texnologiya kənd təsərrüfatı sahəsində mühüm yer tutur. İllərdir davam edən araşdırmalar kənd təsərrüfatı biotexnologiyasının iqtisadi və ekoloji davamlılığın təşviqində böyük rol oynayan təhlükəsiz və faydalı bir texnologiya olduğunu göstərir.

Əslində, biotexnologiya canlı orqanizmlərin insanın rifahı və ətraf mühitin qorunması üçün dinc və humanitar şəkildə istifadə edilməsinin elmi və texnologiyasıdır. Bu texnologiyanın inkişafı ilə yanaşı, davamlı kənd təsərrüfatı da nəzərə alınmışdır. Biotexnologiya istehsalı yaxşılaşdırır, vaxta və pula qənaət edir, kimyəvi maddələrin tətbiqində azalmaya səbəb olur.

Biotexnologiya cəmiyyətə dəyər qazandıran məhsul və xidmətlər istehsal etmək məqsədi ilə canlı orqanizmlərə elmi və mühəndislik prinsiplərini tətbiq edir. Proqram mikroorqanizmləri, bitki və heyvanları canlı məhsulların və ya fəaliyyətlərin kəşfi, anlaşılması, təkmilləşdirilməsi və inkişafı kontekstində araşdırır.

Hazırda kənd təsərrüfatında geniş tətbiq edilən müasir və dəqiq texnologiyalardan biri *“Normalized Difference Vegetation Index” (NDVI) - Normallaşdırılmış Fərqli Vegetativ İndeks (NFVI)* analizidir. Bu texnologiya kənd təsərrüfatı sahələrinin xüsusiyyətlərini, aqrokimyəvi tərkibini təhlil etmək imkanları yaradır və əkin sahələrinin səmərəliliyinin artırılması, maya dəyərinin azalması, ətraf mühitin qorunması və məhsulun artırılmasına yönəlmiş texnologiyadır. Kənd təsərrüfatı sahəsində multispektral analizin məqsədi fermerlərin əkin sahəsində görə bilmədiklərini müşahidə etmək, bitkilərin səmərəliliyini və sağlamlığını təyin etməkdir. Müntəzəm olaraq NFVI analizi sayəsində kənd təsərrüfatı sahələrində dəyişikliklər dinamikasını izləmək, həmçinin torpaq sahələrinin məhsuldarlığını və münbitliyini müəyyən etmək olar.

NFVI həm də bitki örtüyünün sıxlığını xarakterizə edir ki, bu da bitkilərin cücərmə və böyümə vəziyyətini, torpaq sahəsinin məhsuldarlığını qiymətləndirməyə imkan yaradır [5].

İdarəetmə təcrübələri - istehsal rejimindəki dəyişiklikləri və aqrar sahədə fəaliyyətlə bağlı digər idarəetmə: torpaq mülkiyyəti və miras; sahə ölçüsü; işçi qüvvəsinin mövcudluğu; artıq istehsala keçid və s. ilə bağlı idarəetmə.

Bu sahələrin hər birində innovasiyanın tətbiqi vacibdir. Kiçik kapital tələb edən və ya qazancın qısa müddət ərzində əldə edilə biləcəyi sadə innovasiyalar böyük kapital və əmək sərfi tələb edən və qoyulmuş vəsaitin geri qaytarılması qeyri-müəyyən olan kompleks innovasiyalardan daha asan qəbul edilir [29].

Aqrar sahədə idarəetmə ilə bağlı yenilikləri əhatə edən innovasiyalara həm təsərrüfatın idarəedilməsi prosesində həyata keçirilən yeni yanaşmalar, həm də dövlətin aqrar sektorun global çağırışlara uyğun inkişafı baxımından tətbiq etdiyi idarəetmə mexanizmləri daxil edilir.

Aqrar sahədə tətbiq edilən innovasiyalar funksional olaraq seleksiya-toxumçuluğu, istehsal prosesinin təşkili və idarəetmə sahəsində tətbiq olunan yenilikləri əhatə etsə də, mahiyyət etibarilə daha çox elektronlaşmanın tətbiqi ilə reallaşdırılır.

Kənd təsərrüfatının elektronlaşması - aqrar sahədə geniş rəqəmsal texnologiyalar və data tətbiqetmələri ilə ifadə olunan dördüncü inqilab hesab olunur.

Elektronlaşma insan-kompüter (human-computer), insan-informasiya (human information) və informasiya kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) qarşılıqlı təsirindəki yüksək səviyyədir [14]. Ümumiyyətlə, elektron kənd təsərrüfatının fermer təsərrüfatı səviyyəsində və dəyər zənciri boyunca səmərəlilik, məhsuldarlıq və dayanıqlılıq üzrə dəyişikliyi təmin edəcəyi qəbul edilir. Kənd təsərrüfatının elektronlaşdırılması kənd təsərrüfatı sahəsində elektron texnologiyaların inkişafı, mənimsənilməsi və təkrarlanmasını əhatə edir və bu elektron kənd təsərrüfatı (digital agriculture) və ya ağıllı fermer təsərrüfatı (smart farming) kimi tanınır. Siyasətçilər və mütəxəssislər ağıllı fermer təsərrüfatı texnologiyalarının (Smart Farming Technologies - SFT) fermer təsərrüfatının iqtisadi göstəricilərini artırmaq üçün güclü bir potensiala malik olduğunu nəzərə alaraq dayanıqlı kənd təsərrüfatına töhfə verəcəyini düşünürlər [32].

Zondlama sistemləri (Sensing systems) və əlaqəli texnologiyalar istehsalçıların vaxtında qərar qəbul etmələri üçün onları daha yaxşı məlumatla təmin edə bilir və zondlama texnologiyaları və avtomatlaşdırılmış sistemlərdən (machine learning) istifadə edərək proqnozlaşdırıla bilən nəticələrə nail olunması üçün tapşırıqların avtomatlaşdırılmış şəkildə icra edilməsinin etibarlılığı artır. Əşyaların İnterneti (IoT), bulud hesablamalar (cloud computing), robot texnikası və Süni İntellektəki (Artificial Intelligence) sürətli inkişafı ağıllı fermer təsərrüfatına keçidi sürətləndirir və ərzaq təhlükəsizliyini inkişaf etdirmək üçün böyük verilənlər (big data) və dəqiq kənd təsərrüfatının tətbiqini təşviq edir [33].

Tədqiqat, təhsil və təlim fermerləri və sahibkarları məlumat, texnologiya və xidmətlərlə təmin etmək və innovativ addımlar atmağa təşviq etmək üçün kifayət deyil. İnnovasiya iştirakçıların (aktyorların) ənənəvi tədqiqat, inkişaf və təlim sahələrindən kənara çıxan bir çox şərt və tamamlayıcı fəaliyyətlə eyni vaxtda məşğul olduqları daha çox interaktiv, dinamik və nəticədə çevik bir proses tələb edir. Bu şərtlər və tamamlayıcı müdaxilələr bu günə qədər ardıcıl olaraq həll edilməyib, bunun üçün yeni, əlavə üsul və vasitələrə ehtiyac var. Kənd Təsərrüfatı İnnovasiya Sistemi (AIS) yavaşması kənd təsərrüfatında innovasiyanı təşviq edən çoxsaylı şərtləri və əlaqələri özündə ehtiva edir [42].

Kənd Təsərrüfatı İnnovasiya Sistemi (AIS) davranış və fəaliyyətlərinə təsir göstərən qurumlar və siyasətlərlə birlikdə yeni məhsulların, yeni proseslərin və yeni təşkilat formalarının istifadəsinə yönəlmiş təşkilatlar, müəssisələr və fərdlər şəbəkəsidir [41]. Yəni fərqli agentlərin qarşılıqlı əlaqədə olması, məlumatları əldə etməsi, paylaşması, mübadilə etməsi və istifadə etməsi qaydalarıdır. AIS dörd əsas komponentdən ibarətdir: *tədqiqat və təhsil, ticarət və müəssisələr, əlaqələndirici qurumlar (bridging institutions) və əlverişli mühit* [18].

AIS-in müəyyənedici xüsusiyyətləri aşağıdakı cədvəldə verilmişdir.

Cədvəl. Kənd Təsərrüfatı İnnovasiya Sisteminin müəyyənedici xüsusiyyətləri

Müəyyənedici xüsusiyyətlər	Xüsusiyyətin məzmunu
Məqsəd	Kənd təsərrüfatı istehsalı və marketinq sistemi boyunca innovasiya etmə qabiliyyətinin gücləndirilməsi
İştirakçılar (aktyorlar)	Kənd təsərrüfatı istehsalı və marketinqi ilə əlaqəli hər cür biliklərin yaradılması, yayılması, uyğunlaşdırılması və istifadəsi ilə məşğul olan dövlət və özəl sektordakı potensial bütün iştirakçılar
Nəticə	İstehsal, marketinq, siyasət araşdırmaları və müəssisə sahələri boyunca texniki və institusional yeniliklərin kombinasiyası
Təşkilatçılıq prinsipi	Sosial və iqtisadi dəyişikliklər üçün biliyin yeni şəkildə istifadəsi
İnnovasiya mexanizmi	İnteraktiv öyrənmə
Potensialın gücləndirilməsinin keyfiyyəti	İştirakçılar (aktyorlar) arasında qarşılıqlı əlaqələrin gücləndirilməsi: qarşılıqlı əlaqəni, öyrənməyi və yeniliyi dəstəkləmək üçün institusional inkişaf və dəyişiklik; əlverişli bir mühit yaratmaq.

Mənbə: World Bank, 2012. Agricultural Innovation Systems: An Investment Sourcebook. Agricultural and Rural Development. World Bank

İnnovasiyaların stimullaşdırılmasına müasir yanaşmalar

Kənd təsərrüfatının inkişafının məzmunu dəyişdikcə innovasiyanın nəyi təşkil etdiyinə dair fikirlər dəyişmiş və buna müvafiq olaraq investisiya qoymaq üçün yanaşmalar da dəyişmişdir. Kənd təsərrüfatının inkişafı kontekstində “tədqiqat potensialı”nı (“research capacity”) yaradan fikirlər yenilik etmək qabiliyyətinə investisiya qoyulduğu yanaşmaları ilə birlikdə inkişaf etmişdir.

İnnovasiyalara istiqamətlənən siyasət dəstəyi tək bir siyasətin deyil, innovasiya davranışının formalaşdırılması üçün birlikdə işləyən strategiyalar toplusunun nəticəsidir. Buna görə innovasiya fəaliyyəti sahəsində siyasətin effektivliyini qiymətləndirərkən innovasiyaya təsir göstərən strategiyaların geniş spektrini nəzərə almaq və onların əlaqələndirilməsi yollarını axtarmaq lazımdır. Bundan əlavə, siyasət, münasibətlər və təcrübə qarşılıqlı olduğundan effektiv siyasət mövcud davranış modellərini nəzərə alacaq. Məsələn, alimlərin davranışı (və stimulları) dəyişmədikcə tədqiqatlara daha geniş yanaşmaların tətbiqi adətən səmərəsiz olur.

Eyni şəkildə, qida məhsullarının təhlükəsizliyi qaydalarını tətbiq etməyə məsuliyyət daşıyan müəssisələrin aşağı icarəhaqqı axtarışı ilə bağlı davranış ənənəsi mövcud olarsa, qida məhsullarının təhlükəsizliyi qaydalarının tətbiqi səmərəsiz ola bilər. İnnovasiyaların təşviqi siyasəti konkret kontekstlərlə həmahəng olmalıdır.

İnnovasiya siyasəti dövlətin innovasiya prosesinə (*məhsul və proses innovasiyalarının inkişafı və tətbiqi*) təsir edən yanaşmaları və tədbirlərinin toplusudur. Bu siyasətin başlıca məqsədi iqtisadi (*iqtisadi artım, məhsuldarlıq artımı, məşğulluq və rəqabətlik*) olmaqla bərabər, mədəni, sosial, ekoloji məqsədlər də ola bilər. Dövlət özünün innovasiya siyasəti ilə innovasiya prosesi və fəaliyyətlərinin tədqiqat infrastrukturunu, investisiya, bazara çıxış və ticariləşmə, tənzimləyici mühit və texnologiya transferi aspektlərindəki problemlərin həllinə stimulaşdırmaqla [10].

Sektor üçün əlverişli bir mühit təmin etmək üçün hazırlanmış hökumət fəaliyyətini və bu sektorda innovasiyaya xüsusi dəstəyi ayırmaq olduqca çətin [41].

İnnovasiya kollektiv fəaliyyət və mütəşəkkil mühit tələb edir. Kənd təsərrüfatı və ya kənd yerlərinin inkişafı üçün innovasiya dəstəyi sahəsində iki düşüncə məktəbi önə çıxır. *Birincisi* innovasiya üçün əlverişli şərait yaratmağı hədəfləyən “asanlaşdırma”ya inanır. *İkincisi* ideya və layihələndirmə mərhələlərindən paylanmaya və yayılmaya (Raven) qədər tədricən uyğunlaşdırılmış dəstək təmin edərək yenilikçi iştirakçılar (aktyorlar) birliyini üzə çıxarmağı və nəzarət etməyi əhatə edən strateji idarəetmə üzərində dayanır [22].

Kənd təsərrüfatı sektorundakı inkişaf üçün texniki investisiyalar və inkişaf uzunmüddətli böyümənin təmin edilməsində vacibdir. İnnovasiya sosial və iqtisadi inkişafı təmin edə biləcək ən vacib vasitələrdən biridir və istehsalda səmərəliliyi artırmaqla yanaşı, təbii qaynaqlardan da səmərəli istifadə edilməsi, xüsusən də ekoloji cəhətdən təmiz (environmentally friendly) olması başlıca şərtidir. Kənd təsərrüfatındakı innovasiyalar yalnız input-output əlaqəsini yaxşılaşdırmaq və təbii ehtiyatların istifadəsi ilə məhdudlaşmır. Dünyada dəyişən iqtisadi, siyasi və ekoloji şərtlərdən asılı olaraq innovasiya yolu ilə zəncirdəki işlənməmiş xammala dəyər qatmaq və istehsaldan sonra emal etmək, qablaşdırmaq, saxlamaq, nəql etmək, paylaşmaq və qida təhlükəsizliyini təmin etmək mümkündür. Nəticə olaraq kənd təsərrüfatında innovasiya yuxarıda göstərilən proseslərlə birlikdə istehsalda təkan verərək böyüməni və inkişafı sürətləndirir [12].

İnnovasiyanı təşviq etmək üçün ən yaxşı beş siyasət

R&D (Research and Development - Tədqiqat və İnkişaf) üçün vergi güzəştləri. Dövlət vergi subsidiyaları və qrantları innovasiyanın artırılmasının ən effektiv yoludur. Tədqiqatlar göstərir ki, R&D-nin qiymətini 10% azaltmaq, uzunmüddətli perspektivdə innovasiyaya yatırımı 10% artırır.

Sərbəst ticarətin təşviqi. Mövcud dəlillər sərbəst ticarətin rəqabəti artıraraq yeni fikirlərin daha sürətli yayılmasına imkan verdiyini, innovasiya xərclərini daha böyük bazara bölərək onları stimullaşdırma biləcəyini göstərir.

Yüksəkixtisaslı kadrların ölkəyə gəlməsinin dəstəklənməsi. İnnovasiya üçün daha çox maliyyə vəsaiti tələbi olsa belə, tədqiqat üçün daha çox alim olmadığı təqdirdə ölkədə innovasiyanın inkişafı baş verməyəcək. Tədqiqatçıların sayının artırılmasının ən qısa yolu ölkəyə daha yüksəkixtisaslı mühacirlərin daxil olmasıdır.

STEM (Science, Technology, Engineering and Math - Elm, Texnologiya, Mühəndislik və Riyaziyyat) sahələrində işçilərin hazırlanması. Uzunmüddətli perspektivdə tədqiqatçıların sayını artırmanın başqa bir yolu da onların ölkə daxilində yetişdirilməsinə investisiya qoymaqdır. Seçimlərdən biri elm, texnologiya, mühəndislik və riyaziyyat sahələrində oxuyanların sayını artıran proqramları tanıtmayaqdır.

R&D üçün birbaşa qrantlar verilməsi. Vergi güzəştləri ilə müqayisədə dövlət qrantları çox vaxt universitet tədqiqatçılarının ən uzunmüddətli faydagətirmə ehtimalı olan layihələrini hədəf ala bilər. Araşdırmalar göstərir ki, elm adamlarına verilən qrantlar öz növbəsində özəl firmalar tərəfindən verilən daha çox patentlə nəticələnir.

İnnovasiyanı birbaşa və ya dolaylı formada dəstəkləmək üçün bir sıra dövlət siyasət alətləri vasitəsi ilə həyata keçirilən innovasiya siyasəti inkişaf etməkdə olan və inkişaf etmiş ölkələrin inkişaf strategiyalarının mərkəzindədir. Siyasi qərarverənlər iqtisadiyyatı inkişaf etdirmək üçün getdikcə daha çox innovasiya siyasəti vasitələrindən istifadə edirlər. Bununla birlikdə xüsusilə inkişaf etməkdə olan ölkələr kontekstində innovasiya siyasətindən danışarkən nəyin özünü doğruldacağı barədə daha az fikir birliyi var [27].

Dövlət innovasiyanı təşviq edən iqtisadi, sosial və institusional şərtlərin təmin edilməsində əsas rol oynayır. Bunu aşağıdakı effektiv siyasi yollar vasitəsi ilə həyata keçirir [40]:

- ✓ Müvafiq bir dəstək sistemi quraraq innovatorların mənbələrlə (maliyyə, xidmətlər və biliklər) təmin edilməsi;
- ✓ Qanunvericilik, ticarət, idarəetmə və investisiya maneələri də daxil olmaqla tənzimləmə çərçivəsindəki maneələrin aradan qaldırılması;
- ✓ Bütün təhsil səviyyələrini (ibtidai məktəbdən ali təhsilə qədər) və peşə təhsilini əhatə edən, beyin axınına qarşı duran sağlam bir təhsil sistemi vasitəsilə ölkənin insan resurslarının gücləndirilməsi.
- ✓ Tədqiqat və inkişafa daha çox investisiya qoyuluşunu təşviq edən, ölkənin ehtiyaclarını ödəyən, fürsətləri dəyərləndirən və biliyin bütün “yaradıcıları” və “istifadəçiləri” arasında təsirli əlaqələr yaradan effektiv tədqiqat siyasəti vasitəsilə tədqiqatların və müasir məlumatlara əlçatanlığın təşviq edilməsi.

İnnovasiya infrastrukturunun qurulmasında ən mühüm təşkilati formalardan biri texnoparklardır. Texnoparkların (universitet texnoparkları, regional sahə texnoparkı, sənaye texnoparkları, texnoloji inkubatorlar və ya innovasiya biznesi inkubatorları, şəbəkə texnoparkları və s.) 3 əsas iş mexanizmi bunlardır: i) öz innovasiya layihələrini realizə etmək istəyən sərbəst tədqiqat və layihə qruplarına yardım; ii) universitet və elmi tədqiqat qruplarında toplanan elmi biliklərin kommersiyalaşdırılmasına kömək; iii) innovasiyanın sərbəst bazarından texnoloji qərarların alınması yolu ilə istehsalçıların texnoloji məsələlərinin həlli [10].

Aqrar sahədə innovasiya mühitinin yaradılmasının təşviq edilməsinin əsas formalarından biri aqrar innovasiya parklarının yaradılmasıdır.

İnnovasiya parkında dövlət, özəl sektor və akademik qurum arasında əməkdaşlığı təşviq edəcək inkişaf imkanları mövcuddur.

İnnovasiya parkları üzrə global sorğuya əsasən IASP və UNESCO bu parkların səkkiz xüsusiyyətini müəyyən etmişdir. Bunlara *fiziki infrastruktur, təhsil və tədqiqat, coğrafi məkan, R&D, biznes inkubasiyası, sərmayə, təşviq və ətraf mühit* daxildir.

Tədqiqat parkları ilə innovasiya parkları arasında fərqlər var. Tədqiqat parkları fikrimizdə laboratoriya mühitini, ağxalatlının akademik çevrələrdə apardıqları elmi araşdırmaları canlandırır. İnnovasiya parkları isə tədqiqatların kommersiyalaşdırılmasına fokuslanmış fəaliyyətləri təmin edir.

İnnovasiya parklarında tədqiqatlar sənaye tətbiqi məqsədilə aparılır. İnnovasiya parklarının son hədəfi elm əsaslı iqtisadiyyatın təşviqi ilə iqtisadi inkişafa nail olmaqdır. İnnovasiya parkları bu hədəfə çatmaq üçün tətbiqi tədqiqatın bütün spektrinə fokuslanaraq sahibkarlığın inkişafını və kommersiyalaşmanı təşviq edir.

İnnovasiya parkları ilə biznes parkları arasındakı fərq universitetlərlə əlaqəli olub-olmamaqdadır. Bütün innovasiya parklarının universitetlərlə az-çox əlaqəli olması demək olar ki, zəruridir. Biznes parklarında isə belə şərt yoxdur. İnnovasiya parkları çox vaxt universitet şəhərciklərində yaradılır və ya onların fəaliyyəti universitetlərlə birbaşa əlaqəli şəkildə qurulur. Bu parkların rezidentlərinin çoxunun universitetlə birbaşa və ya dolayı əlaqələri var. Parkın rezidentləri həmin universitetin bəzi məzunlarını araşdırma aparmaq məqsədilə işə götürür. Digər rezidentlər universitetlə bağlanmış lisenziya və patent müqavilələri əsasında qurumun tədqiqat və texnologiyasından istifadə edə bilər.

Aqrar sahədə innovasiyaların tətbiqinin stimullaşdırılması istiqamətləri

Azərbaycan Respublikasının qanunvericiliyində innovasiya fəaliyyətinin stimullaşdırılmasına yönəldilmiş müddəalar əks olunub. Eyni zamanda müvafiq dövlət proqramları və strateji inkişafa dair sənədlərdə innovasiya fəaliyyətinin təşviqi və dəstəklənməsi məsələləri öz əksini tapmışdır.

“Milli iqtisadiyyat və iqtisadiyyatın əsas sektorları üzrə strateji yol xəritələrinin təsdiq edilməsi haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi”ndə innovasiya siyasəti və innovativ iqtisadiyyatın qurulması ilə bağlı bir sıra tədbirlər müəyyən edilmişdir. Bu sənəddə innovasiya fəaliyyəti istehsal və idarəetmə sahələrində əmək məhsuldarlığının və rəqəbətqabiliyyətliliyin yüksəldilməsi, insan kapitalının inkişafında fasiləsizliyin təmin edilməsi üçün əsas hərəkətverici qüvvə kimi müəyyən edilmiş və ölkədə innovasiyanın təşviqini

stimullaşdıracaq fəaliyyət planları və dövlət proqramları hazırlanarkən bu fəaliyyətin əhəmiyyətinə diqqət edilməsi nəzərdə tutulmuşdur [1].

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2021-ci il 2 fevral tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan 2030: sosial-iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər”də rəqabətli insan kapitalı və müasir innovasiyalar məkanının formalaşdırılması növbəti onillikdə reallaşdırılacaq əsas prioritetlər sırasına daxil edilmişdir [43].

Artıq qeyd edildiyi kimi, aqrar sahədə seleksiya işləri innovasiyaların mühüm istiqamətini təşkil edir. Mövcud qanunvericiliyə görə, Azərbaycanda seleksiya işlərinin aparılması, orijinal, super-elit və elit toxumların istehsalı sort müəllifinin və ya patent sahibinin nəzarəti altında elmi-tədqiqat və tədris müəssisələrinin təcrübə təsərrüfatlarında həyata keçirilir. Ölkədə istehsal olunan və ölkəyə idxal edilən bitki sortları “Azərbaycan Respublikası ərazisində kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalı üçün istifadəsinə icazə verilmiş və mühafizə olunan seleksiya nailiyyətlərinin Dövlət Reyestri”ndə qeydiyyatata alınır. Hal-hazırda Dövlət Reyestrində kənd təsərrüfatı bitkilərinin 1753 sortu, hibrid və cinslərin, o cümlədən dənli, dənli paxlalı, texniki və yem bitkilərinin 455 ədəd, tərəvəz, bostan və kökümeyvəli bitkilərin 877 ədəd, meyvə, giləmeyvə, dekorativ gül və bəzək bitkilərinin 378 ədəd sort/hibridi, 3 ədəd qoyun cinsi və 40 ədəd ipəkqurdu hibrid/cinsi vardır [44].

2019-cu ildə qeydiyyatata alınan yeni sort və hibridlərin ümumi sayında yerli sortların payı 10.7 faiz, 2020-ci ildə isə 8.1 faiz təşkil etmişdir.

Ölkədə 2019-cu ildə 28.6 ton, 2020-ci ildə 43.8 ton orijinal toxum istehsal edilmişdir. Hazırda Azərbaycanda ənənəvi seleksiya ilə yanaşı in vitro üsulu ilə toxum və tinglərin yetişdirilməsinə başlanılmışdır. Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin Qubada yerləşən Meyvəçilik və Çayçılıq Elmi-Tədqiqat İnstitutunun Biotexnologiya laboratoriyasında 2021-ci ildə ilk dəfə mavigilə (blueberry) və çay bitkisinin in vitro üsulu ilə çoxaldılmasına başlanılıb. 2021-ci ildə, həmçinin çəyirdəkli meyvə bitkilərinin 5 növdən ibarət calaqaaltıları in vitro üsulu ilə çoxaldılıb. Bu kimi calaqaaltılar ölkəyə 2003-cü ildən gətirilsə də, istehsalına ilk dəfə Meyvəçilik və Çayçılıq ETİ tərəfindən başlanılıb [9].

Həmçinin Tərəvəzçilik Elmi-Tədqiqat İnstitutunda kartofun virussuz mini-yumrularının laboratoriyada in vitro şəraitində əldə edilməsi məqsədilə müasir biotexnoloji laboratoriya fəaliyyət göstərir [7]. 2021-ci ildə Tərəvəzçilik Elmi-Tədqiqat İnstitutu tərəfindən in vitro üsulu ilə kartof toxum materialları əldə olunmuşdur [6].

Hazırda dövlət elmi-tədqiqat institutları ilə yanaşı özəl sektorda da bu metodla ting yetişdirilməsinə başlanmışdır. “Grand-Agro Invitro” MMC Azərbaycanın klonlaşdırma üsulu ilə virusdan azad bitki çoxaldılması üzrə fəaliyyət göstərən şirkətdir və illik 4 milyon bitki yetişdirmə potensialına malikdir. Qurum bitki toxuması laboratoriyası və xüsusi uyğunlaşdırma göstəricilərinə malik istixana kompleksindən ibarət olub, yerli və beynəlxalq səviyyədə meyvəçilik və tingçilik sektorunda fəaliyyət göstərən müəssisə və institutlarla əməkdaşlıq etməkdədir. Şirkətin tətbiq edilən müasir texnologiyalar sayəsində ənənəvi üsullarla çoxaldılması mümkün olmayan, həmçinin yerli və xarici bazar rəqabətinə tab gətirə biləcək yüksək keyfiyyətli məhsullar yetişdirmək imkanları mövcuddur [3].

Aqrar sahədə innovasiya fəaliyyətinin həyata keçirilməsinin digər istiqaməti istehsalın təşkili zamanı yeni metod və texnoloji avadanlıqların tətbiq olunmasını əhatə edir. Bura yeni müasir növ texnikaların tətbiqi ilə əkin, biçin işləri, məhsulların saxlanması, qablaşdırılması kimi fəaliyyətlərin həyata keçirilməsi aid edilir. Azərbaycanda innovativ metodların tətbiqi ilə pambıqçılıq sahəsində

tədbirlər həyata keçirilir. Hazırda Çin, Türk, Yunan üsulu ilə pambıq əkinləri aparılır və mütərəqqi texnologiyaların tətbiqi sahəsində digər metodlar da öyrənilir. 2020-ci ildə 3.7 min hektar sahədə Türk üsulu ilə, 18 hektar sahədə Çin texnologiyası ilə, həmçinin müasir suvarma sistemlərinin, o cümlədən 5.2 min hektar sahədə pivot suvarma üsulunun, 114 hektar sahədə damlama üsulunun tətbiqi ilə pambıq əkinləri həyata keçirilib.

Kənd təsərrüfatı sahəsində istehsalın səmərəli təşkilində innovativ texnologiyalardan istifadə sahəsində NDVI texnologiyalarının tətbiqi ilə bağlı xidmət sektoru formalaşmaqdadır. Hazırda Azərbaycanda “AZDynamics” yüksək texnologiyalar sahəsində tədqiqat və inkişaf işləri aparan müstəqil innovasiya şirkəti olaraq innovativ xidmətlər göstərir [4]. Bu texnologiyaların tətbiqi ilə istehsalçılar proqnozlaşdırma və istehsalın planlanmasını həyata keçirmək imkanlarına malik olurlar.

Aqrar sahədə idarəetmə sistemindəki təkmilləşdirmələr və innovasiyaların tətbiqi xüsusilə dövlət dəstəyi tədbirlərinin səmərəliliyinin artırılması istiqamətində həyata keçirilən fəaliyyətlərdə özünü göstərir.

Elektron Kənd Təsərrüfatı İnformasiya Sistemi (EKTİS) Azərbaycan Respublikası Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin əsas fəaliyyət prinsiplərini (fermerlərə yaxınlığı, şəffaf və səmərəli idarəetməni və innovasiyanın tətbiqi) özündə ehtiva edən, daxili və xarici sistemlərlə inteqrasiya imkanlarını geniş əhatə edən və kənd təsərrüfatı zəncirinin qurulmasına zəmin yaradan vahid bir sistemdir.

EKTİS, ilk növbədə, kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçılarına dövlət dəstəyi tədbirlərinin bütün mərhələləri ilə bağlı biznes prosesləri əhatə edən modulların formalaşdırılmasını özündə ehtiva edən şəffaf və operativ idarəetmə alətidir.

EKTİS kənd təsərrüfatının zamanla bütün sahələrini əhatə etməklə yanaşı, həmçinin kənd təsərrüfatı ilə bağlı bütün proseslərin məntiqi əlaqəliliyinin qurulmasına, proseslərin tamamlanmasına, analizlərin aparılmasına, müasir texniki həllərin tətbiqinə, dəqiq məlumatlara əsaslanan proqnozların verilməsinə imkan yarada bilən vahid sistemdir. EKTİS-də kənd təsərrüfatı proseslərinin düzgün həyata keçirilməsi və inkişafını təmin etmək üçün nəzarət mexanizmlərinin qurulması, habelə real vaxt rejimində proseslərin izlənilməsi imkanları mövcuddur.

EKTİS-də qərar verməyə kömək edəcək və gələcək inkişaf üçün planlama işlərinin əsasını təşkil edəcək analitik hesabatların hazırlanması və modellərin qurulması, müasir dövrün əsas tələbi olan “Big Data”nın toplanması və yaradılması imkanları vardır. Həmçinin EKTİS-in tətbiqi Azərbaycanda ilk dəfə subsidiyaların verilməsində şəffaflığı tam təmin etməklə aqrodataların toplanmasına, geniş təhlilinə imkan verir [8].

Azərbaycanda aqrar sektorda innovasiya fəaliyyətinin genişləndirilməsi istiqamətlərində müəyyən tədbirlər həyata keçirilmişdir. Xüsusilə son dövrlərdə innovativ yanaşmaların tətbiqi ilə bağlı təbliğat işləri artırılmışdır. Kiçik layihələr və startaplar formasında innovasiyaların yayımı ilə bağlı fəaliyyətlərin həyata keçirilməsinə başlanılmışdır. İnnovasiyaların fermerlər və aqrar sektorun inkişafı baxımından əhəmiyyəti, tətbiqi imkanları, dünya iqtisadiyyatında mövcud olan son innovativ texnologiyalarla bağlı kifayət qədər araşdırmalar aparılıb.

Hazırda kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının innovativ metodlarla həyata keçirilməsini stimullaşdırmaq məqsədilə dövlət tərəfindən dəstək tədbirləri həyata keçirilir. Belə ki, mövcud subsidiya qaydalarında müasir suya qənaət edən suvarma sistemlərinin tətbiqinin genişləndirilməsi məqsədilə intensiv bağlar üçün bu sistemlərin tətbiqi şərt kimi müəyyən edilib. Eyni zamanda

fermerlərin müasir suvarma sistemlərinin quraşdırılması üçün investisiya xərclərinin müəyyən hissəsinin kompensasiya edilməsi məqsədilə avadanlıqların dəyərinin 40%-i dövlət tərəfindən subsidiyalaşdırılır. Ölkədə əkin sahələrinin təqribən 75 min hektarında müasir suvarma infrastrukturu yaradılıb. 2020-ci ildə bu məqsədlə 20.5 milyon manat dəyərində güzəşt tətbiq edilmişdir.

Həmçinin kənd təsərrüfatında istifadə üçün nəzərdə tutulmuş dronlar, robot texnikası və ağıllı idarəetmə üzrə texnoloji avadanlıqların satışına dövlət tərəfindən 40% güzəşt tətbiq edilir.

Eyni zamanda ölkədə innovasiya mühitinin təşviqi və innovasiya fəaliyyətinin əhatə dairəsinin genişləndirilməsi məqsədilə Vergi Məcəlləsinin 102.1.31-ci maddəsinə əsasən, mikro və ya kiçik sahibkarlıq subyekti olan və fərdi sahibkar kimi fəaliyyət göstərən startapların "Startap şəhadətnaməsi" aldıkları tarixdən innovasiya fəaliyyətindən əldə etdikləri gəlir 3 il müddətinə gəlir vergisindən azaddır [2].

Ümumilikdə isə ölkədə innovasiya məhsulu istehsalının təşkili və tətbiqi yüksək investisiya tələb edən sahədir. Həmçinin innovativ yanaşmaların tətbiqi maliyyə tutumlu olmaqla yanaşı, həm də elmtutumlu sahə hesab olunur. Bununla belə gələcəkdə Azərbaycanda aqrar sektorun dayanıqlı inkişafı məhz innovativ texnologiyaların tətbiqi ilə mümkün olacaqdır. Bu baxımdan kənd təsərrüfatı istehsalçıları kontekstində innovativ texnologiyaların tətbiqinin genişləndirilməsi birbaşa olaraq dövlət dəstəyi ilə bağlıdır. Başqa sözlə, ölkədə aqrar sektorun innovativ texnologiyaların tətbiqi ilə inkişafı dövlətin bu sahədə həyata keçirdiyi təşviq tədbirlərindən asılıdır.

Aparılmış araşdırmalara əsasən, Azərbaycanda aqrar sektorda innovasiyaların tətbiqinin genişləndirilməsini stimullaşdırmaq üçün aşağıdakı istiqamətlərdə dövlət dəstəyi tədbirlərinin həyata keçirilməsi məqsədəuyğundur.

➤ *Aqroinnovasiya parkının yaradılması*

Burada dövlətin, akademik institutların və özəl sektorun tətbiqi araşdırmalar və iqtisadi inkişaf məqsədilə bir arada fəaliyyət göstərməsi üçün ölkədə vahid məkanın yaradılması nəzərdə tutulur. Hökumətlər üçün innovasiya parkları iqtisadi inkişaf üçün bir vasitədir. Özəl sektor üçün innovasiya parkları işçi və sərmayə xərclərini minimallaşdıran, universitetlərin yüksək ixtisaslı işçi və tədqiqatçılarından, fiziki və laboratoriya imkanlarından istifadə edə bildikləri bir vasitədir. Akademik institutlar üçün innovasiya parkları tədqiqatları maliyyələşdirməkdə hökumət və özəl sektordan qrantlar əldə etmək üçün bir vasitədir. Hər üç tərəf bir-biriləri ilə sıx münasibətdə olaraq xərclərin azaldılmasında maraqlıdır.

İnnovasiya parklarına dövlət intervensiyasının üç forması var:

- ✓ Elm siyasəti
- ✓ Texnologiya siyasəti
- ✓ İnnovasiya siyasəti

Elm siyasətinin əsas fokusu yeni elmi tapıntılardır və dövlət bu siyasətin icrasını tədqiqat fondları, sahibkarlara vergi güzəştləri, ali təhsil və əqli mülkiyyət hüquqları kimi vasitələrlə tənzimləyir.

Texnologiya siyasəti elm siyasətinə nisbətən daha genişdir və sektoral texniki biliklərin təkmilləşdirilməsi və kommersiyalaşdırılmasına istiqamətlənmişdir. Dövlət bu hədəflərə dövlət satınalmaları, strateji sektorlara dövlət yardımı, məşğulluq və peşə bacarıqlarının artırılması, standartlaşdırma və sənaye sektorlarına performans ölçü vasitələri təqdim etməklə çatır.

Elm və texnologiya siyasətlərinin birləşməsi olan innovasiya siyasəti iqtisadiyyatın ümumi innovativ performansının inkişafını hədəfləyir. Innovasiya siyasəti sənaye siyasətini formalaşdıran korporativ hüquq, rəqabətin tənzimlənməsi, istehlakçı hüquqlarının qorunması ilə təhsil, əmək və ətraf mühit arasında sinerji yaratmağa yönəlir.

➤ *NDVI texnologiyalarının tətbiqinin əhatə dairəsinin genişləndirilməsi*

NDVI texnologiyalarının tətbiqi ilə təsərrüfatlar üçün kompleks həllər nəzərdə tutan aqroanalitika sisteminin yaradılması mümkün olur.

NDVI peyk görüntüləri əsasında bitki yarpaqlarının qırmızı diapazonda elektromaqnit dalğalarını udması (RED) və infraqırmızı dalğaları (NIR) əks etdirməsi nəticəsində əldə olunan nisbi indeksdir.

Aqroanalitika – peykdən ötürülən məlumatlara istinadən bitkilərin vegetasiya dövründə torpağın temperatur və rütubətlik əmsalları, habelə texnikalara və qoşqulara quraşdırılmış sensor məlumatlarının analizi əsasında aparat-proqram kompleksidir.

Sistemin tətbiqi *i) təsərrüfat işlərinin yerinə yetirilməsinə real zamanda nəzarət, ii) görülmüş işlərin keyfiyyətinə nəzarət, iii) məhsuldarlığın proqnozlaşdırılmasına dəstək, iv) məhsul yığımına və daşınmaya nəzarət, v) sahələrdə görülmüş işlərin avtomatik hesablanması* kimi imkanlar yaradır.

Bu texnologiyaların tətbiqinin stimullaşdırılması məqsədilə dövlət dəstəyi mexanizmində təşviq alətləri müəyyən edilə bilər.

➤ *Kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalında (şum, əkin, yığım, saxlanma, daşıma və s. əməliyyatlar) səmərəliliyi artıran innovativ texnologiyalardan istifadənin artırılması*

İstehsal prosesində yeni texnika və texnologiyaların tətbiqinin stimullaşdırılması xüsusilə intensiv təsərrüfatçılıq üsullarına keçidin sürətləndirilməsi üçün dövlət tərəfindən təşviq tədbirlərinin həyata keçirilməsini əhatə edir. Təşviq tədbirləri həm yeni texnika və texnologiyaların tanınması, istifadəsi və səmərələri barədə fermerlərə informasiya-məsləhət xidmətlərinin göstərilməsini, həm bu texnika və texnologiyaların əldə edilməsi üçün müəyyən güzəştlərin verilməsini, həm də innovativ texnologiyaların tətbiqi sahəsində xidmət sektorunun formalaşdırılmasını əhatə edir. Burada innovativ texnologiyaların tətbiqi ilə nümunəvi təsərrüfatların yaradılması da nəzərdə tutula bilər.

Nəticə

Kənd təsərrüfatı sahəsində innovasiyaların tətbiqi aqrar sektorun dinamik inkişafını şərtləndirən əsas amillərdən biri kimi çıxış edir. Aqrar innovasiyalar dayanıqlı inkişaf prinsiplərinin reallaşdırılması baxımından da mühüm rol oynayır.

Kənd təsərrüfatının innovativ inkişafı elm tutumludur və həm də böyük həcmdə investisiya tələb edən prosesdir. Bu baxımdan ölkə iqtisadiyyatının aqrar sektorunda innovasiya mühitinin yaradılması, innovativ texnika və texnologiyalara əlçatanlığın artırılması və yeni texnologiyalara adaptasiyanın sürətləndirilməsinə ehtiyac yaranır.

Göstərilən istiqamətlərdə hazırkı mərhələdə suarmada innovativ texnologiyaların tətbiqinin, habelə dronların və digər innovativ vasitələrin istifadəsinin subsidiya mexanizmi vasitəsilə stimullaşdırılması, sahədə fəaliyyət göstərən startaplara vergi güzəştlərinin verilməsi, innovasiyaların

yayılması ilə bağlı informasiya və məsləhət xidmətlərinin təşkili əhəmiyyətli təsir göstərmək potensialına malikdir.

Eyni zamanda kənd təsərrüfatının innovativ inkişafının sürətləndirilməsi baxımından dövlət dəstəyi tədbirlərinin əhatə dairəsinin genişləndirilməsi məqsədəuyğundur. Müvafiq dünya təcrübəsi nəzərə alınmaqla bu sahədə həyata keçiriləcək tədbirlərin əsas istiqamətlərinə ilk növbədə aqroinnovasiya parklarının yaradılmasının və fəaliyyətinin dəstəklənməsi, NDVI texnologiyalarının tətbiqinin əhatə dairəsinin genişləndirilməsinin təşviqi, kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalında əməliyyatların səmərəliliyini artıran innovativ texnologiyalardan istifadənin stimullaşdırılmasının gücləndirilməsi aid edilə bilər.

Ədəbiyyat

1. “Azərbaycan Respublikasının milli iqtisadiyyat perspektivi üzrə Strateji Yol Xəritəsi”, 2016. Səh. 92.
https://azertag.az/store/files/untitled%20folder/_STRATEJI%20YOL%20XERITESI_.pdf
2. Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsi, Bakı 2000. <http://e-qanun.az/framework/46948>
3. “Grand-Agro İn vitro” MMC-nin rəsmi internet sahifəsi, “Agro Food Investments” MMC.
<https://grandagroinvitro.az/>
4. “AZDynamics” innovasiya şirkəti haqqında məlumat, <https://www.dynamics.az/about>
5. “AZDynamics”, NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) - Multispektral analiz, <http://www.dynamics.az/multispektral-analiz.html>
6. “Cəlilabadda kartofçuluq üzrə toxum və texnika sərgi-satış yarmarkası keçirilib”
https://azertag.az/xeber/Celilabadda_kartofchuluq_uzre_toxum_ve_texnika_sergi_satis_yarmarkasi_kechirilib-1899524
7. “Azərbaycanda ilk dəfə kartof üçün biotexnoloji laboratoriya yaradılıb”
<https://marja.az/29520/azerbaycanda-ilk-defe-kartof-ucun-biotexnoloji-laboratoriya-yaradilib-musahibe>
8. “EKTİS nədir?” - <https://www.agro.gov.az/az/ekt>
9. “Ölkəmizdə in vitro üsulu ilə artırılmış bitkilər sahələrə köçürülüb”
<https://www.agro.gov.az/az/news/oelkemizde-in-vitro-uesulu-ile-artirilmis-bitkiler-sahelere-koecueruelueb>
10. “Azərbaycanda innovasiya siyasətinin effektivliyinin artırılması yolları”
http://edf.az/uploads/documents/innovasiya_siyaseti.pdf
11. Birgül Uyan, 2018. Tarımın Küresel Güç Sistemine Dönüşmə Sürecində İnovasyonun Rolü, İktisadi Yenilik Dergisi, Cilt: 5, Sayı: 2, sah. 83-93.
<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/499539>
12. Gökhan Özertan, 2013. Türkiye tarım sektörü’nde yapısal dönüşüm ve teknoloji kullanımının rolü, Boğaziçi Üniversitesi, <http://ideas.econ.boun.edu.tr/RePEc/pdf/201301.pdf>
13. Ata-Ul Munim B.A., M.P.P, 2018. Policy rationale for innovation parks in Canada, PhD thesis, McMaster University, https://macsphere.mcmaster.ca/bitstream/11375/23436/2/Munim_At-ul_2018September_PhDPoliticalScience.pdf

14. Billon, M., Lera-Lopez, F., Marco, R., 2010. Differences in digitalization levels: a multivariate analysis studying the global digital divide. *Rev. World Econ.* 146 (1), 39–73
15. Billy Brentlinger, Steve Fennimore and etc. 2019. About growing innovations, Many changes one new event. <https://www.growinginnovations.com/about/about-growing-innovations/>
16. FAO, 2018. FAO's work on agricultural innovation, Sowing the seeds of transformation to achieve the SDGs 20 pages, pp.5. <https://www.fao.org/3/CA2460EN/ca2460en.pdf>
17. FAO, Innovation at FAO. <https://www.fao.org/innovation/en/>
18. FAO, The Tropical Agriculture Platform (TAP), AIS: a new take on innovation <http://www.fao.org/in-action/tropical-agriculture-platform/background/ais-a-new-take-on-innovation/en/>
19. Ghasemi, H.D., Navab, F.K., and Ghavidel, R.A., 2015, “Biotechnology in Agriculture and Its Relationship to the Principles of Sustainable Agriculture”, The first national conference on modern achievements in biosciences and agriculture, Zabol University. https://www.researchgate.net/publication/283354798_biotechnology_in_agriculture_and_its_relationship_to_the_principles_of_sustainable_agriculture
20. GIS Geography, 2020, What is NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) <https://gisgeography.com/ndvi-normalized-difference-vegetation-index/>
21. Goussard P.G., Wiid J. and Kasdorf G.G.F., 1991. The effectiveness of in vitro somatic embryogenesis in eliminating fanleaf virus and leafroll-associated viruses from grapevines. *S. Afr. J. Enol. Vitic.*, 12, 77-81.
22. Guy Faure, Yuna Chiffolleau and etc., 2018, Innovation and development in agricultural and food systems, Versailles, <https://agritrop.cirad.fr/589871/1/ID589871.pdf>
23. Heinemann, J., 2009. Hope Not Hype: The Future of Agriculture Guided by the International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development, Third World Network, Penang, Malaysia. https://www.researchgate.net/publication/271138423_Hope_not_Hype_The_future_of_agriculture_guided_by_the_International_Assessment_of_Agricultural_Knowledge_Science_and_Technology_for_Development
24. <https://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=H11200425>
25. İ. Serageldin and G.J. Persley, 2000, “Agricultural Biotechnology and the Poor: Promethean Science”, *Agricultural Biotechnology and the Poor: Proceedings of an International Conference* Washington. https://www.researchgate.net/publication/270157958_Promethean_Science_Agricultural_Biotechnology_and_the_Poor
26. IP and innovation in agriculture, the innovation policy platform. <http://www.innovationpolicyplatform.org/www.innovationpolicyplatform.org/content/ip-and-innovation-agriculture/index.html>
27. Katia Savchuk, 2019. The Five Best Policies to Promote Innovation — And One Policy to Avoid, graduate school of Stanford Business, <https://www.gsb.stanford.edu/insights/five-best-policies-promote-innovation-one-policy-avoid>
28. Kraetzig Nikita Marwaha, 2020. 5 Things To Know About NDVI (Normalized Difference Vegetation Index), <https://up42.com/blog/tech/5-things-to-know-about-ndvi>

29. M. Abrosimova, A. Makushev and etc. 2020. "Green economy: preconditions and directions of development in the agricultural sector", IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/433/1/012038>
30. Maliogka V.I., Martelli G.P., Fuchs M. and Katis N.I., 2015. Controls of viruses infecting grapevine. In: Advances in Virus Research. Control of Plant Virus Diseases: Vegetatively-Propagated Crops. Eds. G. Loebenstein, N.I. Katis (Elsevier Academic Press, Waltham, USA), pp. 175-215.
31. Pesic, V. and Jankovic, P. Biotechnology and Sustainable Agriculture, Working and Living Environmental Protection Vol. 6, No 1, 2009, pp. 49-54
<http://facta.junis.ni.ac.rs/walep/walep2009/walep2009-06.pdf>
32. Preston, H., Allmand, M., 2001. Discovering the information professional: organizational culture in a digital world. Online Inf. Rev. 25 (6), 388–395
33. Robertson, M., Moore, A., Henry, D. and Barry, S. (2018). Digital agriculture: what's all the fuss about?, <https://blog.csiro.au/digital-agriculture-whats-all-the-fuss-about/>
34. Susana Borrás, Bengt-Ake Lundvall, 2005, Science, Technology and Innovation Policy, Chapter 22. Pages 599-631.
35. Veen, Marijke, 2010. "Agricultural innovation: invention and adoption or change and adaptation?", World Archaeology, 42: 1.
https://www.researchgate.net/publication/233456594_Agricultural_innovation_Invention_and_adoption_or_change_and_adaptation
36. Wieczorek, A., 2003. Use of Biotechnology in Agriculture -Benefits and Risks, Honolulu, University of Hawai.
37. World Bank 2006, Enhancing Agricultural Innovation: How to Go Beyond the Strengthening of Research Systems.
https://www.researchgate.net/publication/259999759_World_Bank_2006_Enhancing_Agricultural_Innovation_How_to_Go_Beyond_the_Strengthening_of_Research_Systems
38. World Bank data.
39. World Bank Group, Xavier Cirera, Jaime Frías, Justin Hill and Yanchao Li, 2020. A Practitioner's Guide to Innovation Policy, Instruments to Build Firm Capabilities and Accelerate Technological Catch-Up in Developing Countries.
<http://documents1.worldbank.org/curated/en/158861581492462334/pdf/A-Practitioner-s-Guide-to-Innovation-Policy-Instruments-to-Build-Firm-Capabilities-and-Accelerate-Technological-Catch-Up-in-Developing-Countries.pdf>
40. World Bank Institute. 2013. Introduction to Innovation Policy for Developing Countries. Module 1. 15 p.
41. World Bank, 2006, Enhancing Agricultural Innovation: How to Go Beyond the Strengthening of Research Systems. Washington, DC
42. World Bank. 2012. Agricultural Innovation Systems: An Investment Sourcebook. Agricultural and Rural Development. World Bank, <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/2247https://president.az/az/articles/view/50474>
43. <http://axa.gov.az/files/2021-%20cil%20D%C3%B6vl%C9%99t%20Reyestri.pdf>; səh. 4.
44. <https://atm.gov.az/az/news/562/qubada-innovasiya-festivali-kecirilib/>

Ph.D., F.F. Fikratzade

Director of the Agricultural Research Center

Doctoral student of the Research Institute for Economic Reforms

Ph.D., V.M. Babayeva

Doctoral student of the Agricultural Research Center

Stimulation of agricultural innovation implementation in Azerbaijan

Abstract

The article focuses on the importance and key aspects of agricultural innovation in contemporary times, as well as the establishment of agricultural innovation systems, and explores measures to foster the implementation of innovations. Modern approaches to stimulating innovation are analyzed. The impact of modern practices that stimulate innovations is analyzed. It is mentioned in this context that priority areas of measures implemented within the framework of innovation policies would be determined and implemented.

Progress in the application of innovations in Azerbaijan's agriculture in the contemporary period, as well as the formation of incentive mechanisms in this area are analyzed. Proposals are being made to broaden the scope of state aid measures in order to hasten agriculture's innovative development in key sectors.

Keywords: *agricultural innovation, innovation systems, innovative technologies, selection, e-agriculture.*

Д.ф.э.н., Ф.Ф. Фикретзаде

Директор Центра аграрных исследований

Докторант Научно-исследовательского института экономических реформ

Д.ф.э.н., В.М. Бабаева

Докторант Центра аграрных исследований

Стимулирование внедрения сельскохозяйственных инноваций в Азербайджане

Резюме

В статье рассматриваются роль и основные формы аграрных инноваций в современных условиях, а также формирование инновационных систем в аграрной сфере, исследуются пути стимулирования применения инноваций. Анализируются современные подходы к стимулированию инноваций. В связи с этим объявляется выбор приоритетных направлений мероприятий, реализуемых в рамках инновационной политики и их реализация.

Проанализированы ход применения инноваций в сельскохозяйственном секторе Азербайджана в современных условиях, а также формирование механизмов стимулирования в этой сфере. Вносятся предложения по расширению сферы мер государственной поддержки в части ускорения инновационного развития сельского хозяйства по ключевым направлениям.

Ключевые слова: *аграрные инновации, инновационные системы, инновационные технологии, селекция, электронное сельское хозяйство.*

UOT: 338.43, 63.33

AQRAR SAHƏNİN İNKİŞAFINDA SAHİBKARLIQ EKOSİSTEMİNİN ROLU

Vahid Hacıbəy oğlu Abbasov, i.e.d., professor

Bakı Dövlət Universiteti, İqtisadiyyat kafedrasının müdiri

e-mail: yahid.abbasov.56@mail.ru

Cavad Mədəd oğlu Qocamanov

Bakı Dövlət Universitetinin doktorantı

e-mail: cavad.qocamanov@gmail.com

Xülasə

Məqalədə kənd təsərrüfatında sahibkarlığın inkişafı məsələlərinə baxılmış, bu istiqamətdə aqrar sahədə sahibkarlıq ekosisteminin rolu və formalaşması xüsusiyyətləri açıqlanmışdır. Eyni zamanda sahibkarlıq ekosisteminin mahiyyəti və roluna dair ayrı-ayrı tədqiqatçıların yanaşmaları təhlil edilmiş, sahibkarlıq ekosistemlərinin formalaşmasının daxili və xarici amilləri müəyyən edilmişdir. Aqrar sahədə sahibkarlıq ekosisteminin struktur elementləri və onların qarşılıqlı fəaliyyəti açıqlanmış, müasir şəraitdə əlverişli ekosistemin formalaşdırılması ilə bağlı məsələlərə baxılmışdır.

***Açar sözlər:** aqrar sahə, sahibkarlıq, aqrar sahədə sahibkarlıq fəaliyyəti, sahibkarlıq ekosistemi, sahibkarlıq ekosisteminin elementləri.*

Giriş

Son vaxtlar əhalinin ərzaq təminatının yaxşılaşdırılması və ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsi zərurəti aktuallaşmaqdadır ki, bu da kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsal həcmi və keyfiyyət səviyyəsinin yüksəldilməsini tələb edir. Bunun üçün də bitkiçilik və heyvandarlıq məhsulları istehsalında, emalında ənənəvi iqtisadi münasibətlər sistemi və üsullarının dəyişdirilərək sahibkarlıq fəaliyyətində müasir bazar iqtisadiyyatı prinsiplərinin tələblərinə cavab verən yeni və daha səmərəli təşkilati-iqtisadi mexanizmlərlə əvəzlənməsi zəruridir. Kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı prosesindən fərqli olaraq aqrar sahədə sənaye emalı, logistika, ticarət və digər infrastruktur fəaliyyətləri ilə bağlı sahibkarlığın daha geniş təcrübi biliklərə və maliyyələşmə mənbələrinə malik olması tələb olunur. Nəticə etibarilə sonda aqrar sahədə mövcud olan sahibkarlıq fəaliyyəti müəssisələrin istehsalatda resurslara qənaət etməklə daha yüksək mənfəət əldə etməsinə kömək edəcək və bu da öz növbəsində sahibkarlara bu sahədə bizneslərini daha da inkişaf etdirmələrinə əlavə

stimullar yaradacaqdır. Həmçinin sahibkarların yuxarıda qeyd olunan bütün vasitələrdən maksimum və optimal şəraitdə istifadə etmələri kənd təsərrüfatında yararsız torpaqların bərpasına, su itkisinin minimumlaşdırılmasına, müasir texnologiya və gübrələrdən səmərəli və düzgün istifadə edilməsinə gətirib çıxarmaqla bu sahədə sahibkarlığın inkişafını sürətləndirəcəkdir.

Sahibkarlıq fəaliyyətinin genişlənməsi aqrar sahədə vahid sahibkarlıq ekosisteminin yaradılmasını da zəruri edir.

Bununla əlaqədar olaraq məqalədə sahibkarlıq ekosisteminin mahiyyəti və roluna dair yanaşmalar təhlil edilir, aqrar sahədə sahibkarlıq ekosisteminin struktur elementləri və onların qarşılıqlı fəaliyyəti açıqlanır, müasir şəraitdə əlverişli ekosistemin formalaşdırılması ilə bağlı məsələlərə baxılır.

Sahibkarlıq ekosisteminin mahiyyəti və rolu

Sahibkarlıq fəaliyyəti iqtisadiyyatın və sosial rifahın əsasını təşkil edir. Bir bədəndə hüceyrənin rolu nədirsə, iqtisadiyyatda da sahibkarlığın rolu ona bərabərdir [1]. “Sahibkar” sözü beynəlxalq termin kimi fransız dilində olan “entreprendre” və alman dilində olan “unthernehmer” sözlərinin birləşməsindən əmələ gələrək “entrepreneur” kimi işlənir. Mənası bir fəaliyyət sahəsində yeni bir iş quran şəxs deməkdir [2]. Ümumiyyətlə “sahibkar” sözü ilə bağlı bir çox təriflər olsa da, dünyada əsasən İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatı (Organization for Economic Co-operation and Development - OECD) tərəfindən verilən tərif daha çox qəbul edilir və OECD-nin tərifinə görə, sahibkar “Hər hansı bir məhsulu və ya xidməti istehsal etmək üçün yeni bir iş və bazar axtarışında olan, qarşısına çıxan fərsətləri dəyərləndirən və riskləri göz önünə alaraq bir iqtisadi fəaliyyətə başlayan və ya mövcud olan bir iqtisadi fəaliyyəti böyüdərək inkişaf etdirən şəxsdir” [3]. Eyni zamanda iqtisadiyyatda ən vacib proseslərdən biri də istehsalla əlaqədar olan sahibkarlıq fəaliyyətləridir ki, bunlar da özündə təbii, texnoloji, əmək, maliyyə və elmi amilləri birləşdirən sahibkarlıq qabiliyyətlərindən ibarətdir.

Kənd təsərrüfatı fəaliyyəti insanların tarixən ən qədim fəaliyyətlərindən biridir və müasir dünyamızda da ən aktual fəaliyyət növlərindən biri olaraq qalır [4]. Eyni zamanda son dövrlər dünyada baş verən təbii və antropogen təsirlər nəticəsində gələcəkdə yaranma ehtimalı yüksək olan global ərzaq təhlükəsizliyi problemi bu sahənin hələ uzun illər ən aktual fəaliyyət növlərindən biri olacağını göstərir. Belə olan halda aqrar sahənin daima daha dayanıqlı və səmərəli inkişaf etməsində sahibkarlıq fəaliyyəti çox əhəmiyyətli rol oynaya bilər.

Aqrar sahədə sahibkarlıq fəaliyyəti bir çox sahənin bir-biri ilə əlaqəli şəkildə birlikdə fəaliyyəti nəticəsində baş tutan bir hadisədir. Belə ki, bu proses zamanı sahibkarlar tərəfindən bütün vasitələrdən, xüsusilə torpaq, əmək, texnika, logistika, kapital və s. kimi resurslardan optimal və səmərəli şəkildə istifadə edilərək kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı, emalı, bazara çıxarılaraq satışı və s. dəyər yaradan işlər görülür.

Qeyd edilənlərlə əlaqədar olaraq aqrar sahədə sahibkarlıq ekosisteminin inkişafı məsələləri diqqəti cəlb edir.

Son dövrlərə qədər aparılan tədqiqatlarda sahibkarlıq ekosistemilə bağlı müxtəlif fikirlər ortaya çıxır. Moore [5] ekosistem terminindən istifadə edən ilk tədqiqatçılar sırasındadır. Sahibkarlıq fəaliyyətinə tək bir sənayenin üzvü kimi deyil, müxtəlif sənayelərdə olan ekosistemin bir hissəsi kimi baxmaq lazımdır [5]. Bundan başqa sahibkarlıq ekosistemi konsepsiyasını işləyib hazırlayan,

formalaşdırən, müəyyən edən və vizuallaşdırən digər tədqiqatçı İsenberg [6] olmuşdur. İsenberg, həmçinin sahibkarlıq ekosisteminin liderlik, mədəniyyət, kapital bazarları və açıq fikirli müştərilər kimi fərqli elementlərin kompleks şəkildə birləşməsindən formalaşdığını bildirir [6]. Onun fikrincə, sahibkarlıq ekosisteminin təşkil edən elementlərin hər biri sistemə müəyyən təsir göstərsə də, onun inkişafı və daha da təkmilləşməsinin təmin etmək üçün heç bir element ayrı-ayrılıqda kifayət etmir. Bu səbəbdən bir ölkədə və ya bölgədə böyümə və inkişafı sürətləndirmək üçün bütün təsirli amillər birlikdə nəzərə alınmalıdır. O, bütün bu elementlərin birlikdə ekosistemi təşkil etdiyini, sahibkarlığın yaradılmasına və böyüməsinə çox mühüm təsir göstərdiyini və bu kontekstdə siyasətçilərin yalnız bir və ya iki elementə diqqət yetirməsinin yanlış strategiya olduğunu vurğulayıb.

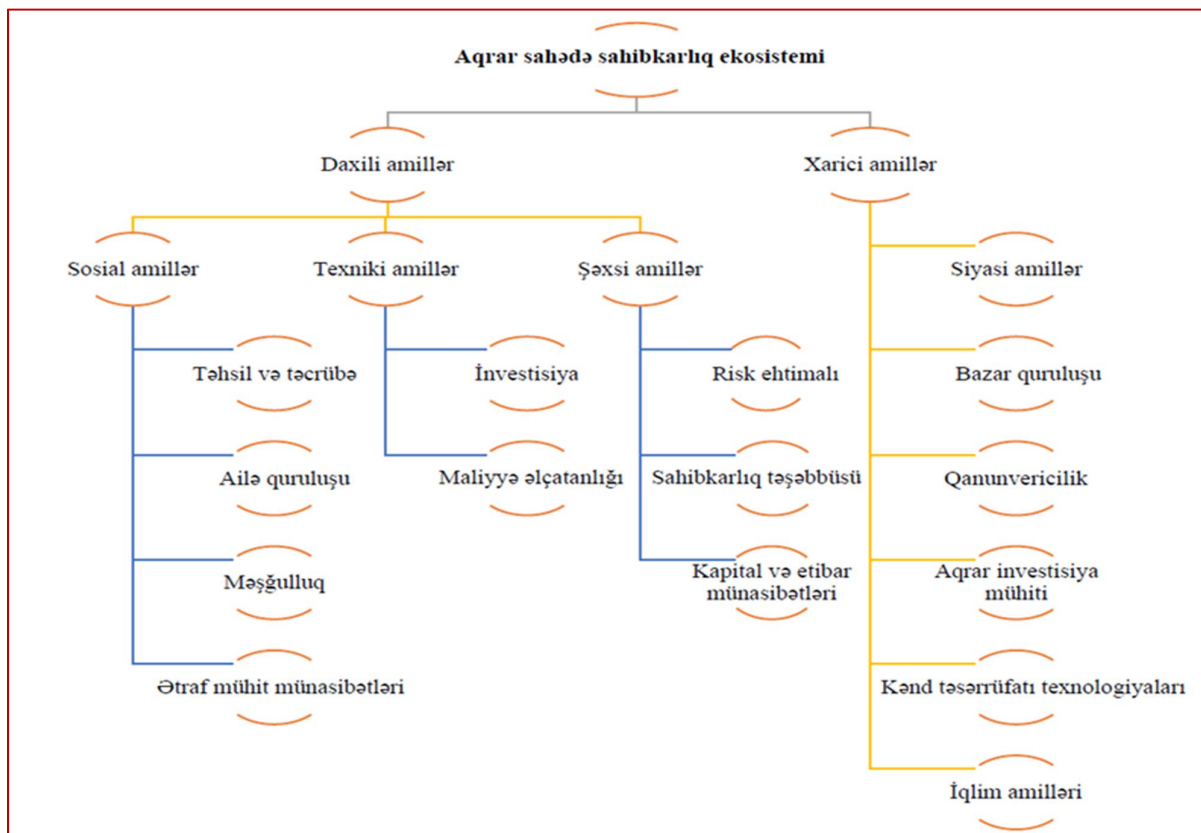
Həmçinin sahibkarlıq ekosistemi konsepsiyası son illərdə daha çox “Harvard Business Review” kimi jurnallarda Feld və İsenberg tərəfindən aparılan araşdırmalar sayəsində populyarlıq qazanmışdır [6; 7]. “Sahibkarlıq ekosistemi” termininin ilk komponenti olan sahibkarlıq sözü yeni əmtəə və xidmətlərin yaradılması imkanlarının araşdırıldığı, qiymətləndirildiyi və istifadə edildiyi bir prosesi ifadə edir [8; 9]. Terminin ikinci komponenti olan söz isə ekosistem sözüdür ki, bu söz əslində ənənəvi olaraq izah olunduğu kimi canlıların öz fiziki mühitləri ilə qarşılıqlı əlaqəsini göstərən mənada qəbul edilməməlidir. Əksinə, sahibkarlıq ekosistemi yanaşması dedikdə, sahibkarlıq fəaliyyətində bir-biri ilə əlaqəli olan iştirakçıların bir çətin altında öz fəaliyyətlərini əlaqəli şəkildə həyata keçirmələri başa düşülməlidir [10].

Sahibkarlıq ekosisteminə ən gözəl nümunə olaraq Bəhrami və Evans [11] kimi tədqiqatçıların Silikon Vadisi ilə bağlı apardıqları araşdırmanı göstərmək olar. Onların apardıqları bu araşdırmada yüksək texnologiya sahəsi ilə məşğul olan şirkətlərin, investisiya qoyan kapitalistlərin, dəstəkləyici infrastrukturun və dünya üzrə müxtəlif istedadlı insanların birləşməsi nəticəsində yaranan iqtisadi hovuzun Silikon Vadisində bir-biri ilə əlaqəli akademik və tədqiqat institutlarının bir araya gətirilərək bir-birini dəstəkləyən müəssisələrdən, icmalardan və ya mədəniyyətlərdən ibarət dinamik strukturlu ekosistemin ortaya çıxdığı göstərilir [11]. Onların birgə bu işi özlərindən sonra gələn bir çox davamçıları ruhlandırmışdır.

Aqrar sahədə sahibkarlıq ekosisteminin strukturu və inkişafı istiqamətləri

Planetin əhalisinin durmadan artması ərzaq və qida məhsullarına olan tələbatı artırır ki, buna da həm kənd təsərrüfatı, həm də qida sənayesində istehsalın həcmının genişləndirilməsi, beləliklə də ərzaq və qida təhlükəsizliyinin sistemli şəkildə təmin edilməsi ilə nail olmaq mümkündür. Qeyd olunan tədbirlərin həyata keçirilməsi, həmçinin kənd təsərrüfatı sahələrindəki ənənəvi fəaliyyətə, istehsalat, ətraf mühitə, sağlamlığa və ekosistemə təhlükə vura biləcək elementlərin də aradan qaldırılmasına şərait yaradacaqdır. Bunun üçün təsərrüfat subyektlərinin dəstəklənməsi, kənd təsərrüfatı ilə bağlı istehsal sistemlərində və üsullarında lazımi təkmilləşdirmələrin aparılması, eyni zamanda kəndli təsərrüfatlarının hər birinin bir sahibkarlıq subyekti olduğu nəzərə alınmaqla lazımi maliyyə dəstəyinin göstərilməsi tədbirləri reallaşdırılmalıdır. Bu səbəbdən də aqrar sahədə sahibkarlıq fəaliyyətinə diqqəti yönəldən bir ekosistemin yaradılması və bunun səmərəli şəkildə yönəldilməsi aktuallaşmaqdadır. Aqrar sahədə sahibkarlıq ekosisteminin yaradılması kənd təsərrüfatında sahibkarlıq mədəniyyətinin inkişafına və yayılmasına töhfə verəcəyi nəinki ehtimal olunur, hətta artıq gerçəkləşməkdədir (*Şəkil 1*) [12].

Şəkil 1. Aqrar sahədə sahibkarlıq ekosistemi



Mənbə: Ağızan, K. və Bayramoğlu, Z. (2018). *Tarımşal Girişimçiliğin Ekosistemi*. 5. ASM International Congress of Social (03-05 Mayıs, Antalya), 156 s.

Şəkildən də göründüyü kimi, aqrar sahədə sahibkarlıq fəaliyyətinin ekosistemi ümumilikdə iki əsas tərkib elementdən ibarətdir: 1) sosial, texniki və şəxsi amilləri birləşdirən daxili amillərdən; 2) siyasi, bazar quruluşu, qanunvericilik, aqrar investisiya mühiti, kənd təsərrüfatı texnologiyaları və iqlim amillərini birləşdirən xarici amillərdən. Aqrar sahədə sahibkarlıq ekosisteminin yaradılması müxtəlif sferalar üzrə məsləhətçilərin, sərmayə, bilik və biznes şəbəkəsi kimi bir çox mövzularda yeni sahibkarlara dəstək və məsləhət verən, qoruyan himayəçi investorların meydana gəlməsinə, aqrar sferadakı mövcud subyektlərlə yeni sahibkarların əlaqələndirilməsinə, bunun da öz növbəsində yeni məşğulluq sahələrini aşkara çıxarmasına şərait yaradacaqdır [13].

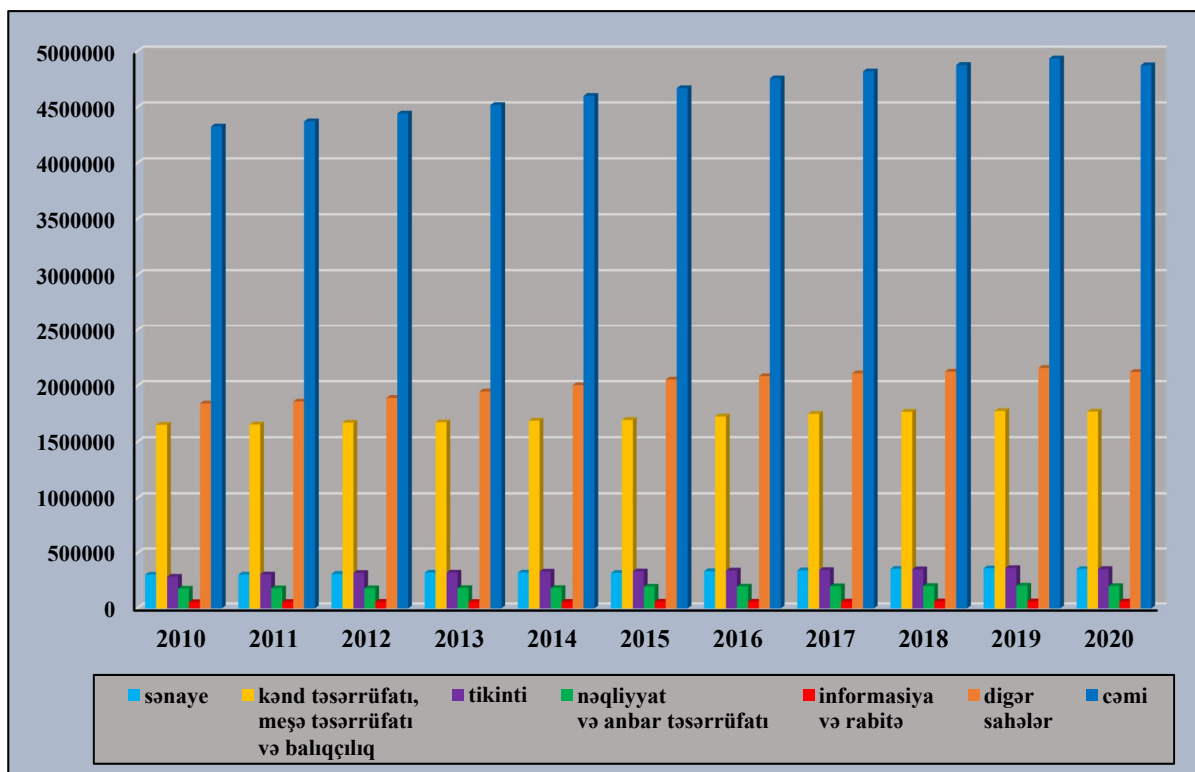
Aqrar sahədə sahibkarlıq ekosisteminin sosial amilləri sırasında kənd təsərrüfatı müəssisələrində istehsal və idarəçilik fəaliyyəti ilə məşğul olan menecerlər və onların ailə üzvlərinin davranış xüsusiyyətləri mühüm yer tutur. Belə ki, bu şəxslərin kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı ilə bağlı təcrübələri olsa da, sahibkarlıq fəaliyyəti ilə bağlı bilik və təcrübələrinin zəifliyi səbəbindən bu sahədə sahibkarlığın inkişafı ləngiyir. Digər daxili amillər kimi qeyd oluna bilən xüsusiyyətlərdən biri də sosial amillərdir. Sosial amillərlə bağlı münasibətlər əsasən təhsil, təcrübə, sağlamlıq, ailə quruluşu, işçi qüvvəsinin strukturu və ətraf mühitlə bağlı münasibətlərdir. Bütün bu səbəblərə görə bir çox araşdırmada kənd təsərrüfatı müəssisələrində fəaliyyət göstərən menecerlərin və ev təsərrüfatları üzvlərinin təhsil səviyyəsinin aşağı olduğu müşahidə olunmaqdadır [14; 15]. Xüsusilə

kənd təsərrüfatında olan sahibkarlıq ilə bağlı araşdırmalarda sahibkarlıq səviyyəsinin artmasının təhsil səviyyəsinin yüksəlməsindən asılı olduğu müəyyən edilmişdir [16; 17]. Kənd təsərrüfatı sahələrində fəaliyyət göstərən müəssisələr uzun illər istehsal və torpaqla bağlı olduqlarına baxmayaraq maliyyə qaynaqlarının zəifliyi ucbatından innovasiyaları mənimsəməkdə çətinlik çəkirlər. Bu zaman yenilikləri qəbul etməyən və ya dəyişikliklərə uyğunlaşa bilməyən müəssisələr öz sahibkarlıq ənənələrini itirirlər [18; 19; 20].

Ölkədə məşğul əhalinin sayına görə kənd təsərrüfatı iqtisadiyyatın əsas sektorlarından biri olsa da, təbii-iqlim şəraitindən asılılığı, yüksək risklərə və qeyri-müəyyənliklərə məruz qalması bu sahədə sahibkarlıq fəaliyyətlərinə marağın azalmasına səbəb olur. Kənd təsərrüfatı sahələrində erkən xəbərdarlıq sistemləri və sığorta kimi bir çox risk idarəetmə tədbirləri tətbiq edilsə də, quraqlıq şəraitində yetişdirilən məhsullarda risklər və qeyri-müəyyənliklər yüksəkdir. Risk və qeyri-müəyyənlik iqlim şəraitindən başqa siyasi və xarici bazarlardan asılı olaraq da yüksək ola bilər.

İqtisadi fəaliyyət növləri üzrə məşğul əhalinin bölgüsünü xarakterizə edən rəsmi statistik məlumatlara uyğun hazırlanan aşağıdakı şəkillərdən də görünür ki, 2010-2020-ci illər üzrə son on illik ərzində aqrar sahədə məşğul olanların sayında nisbi artım müşahidə olunmaqdadır. Qeyd olunan bu artım templəri cəmi məşğul əhalinin ümumi artım templərindən 2 dəfəyə qədər geri qalmaqdadır. Cəmi məşğul əhalinin sayına nisbətə sənaye və tikinti sahələrində cüzi artım, digər sahələrdə isə bir qədər çox artım müşahidə olunur (*Şəkil 2*) [21].

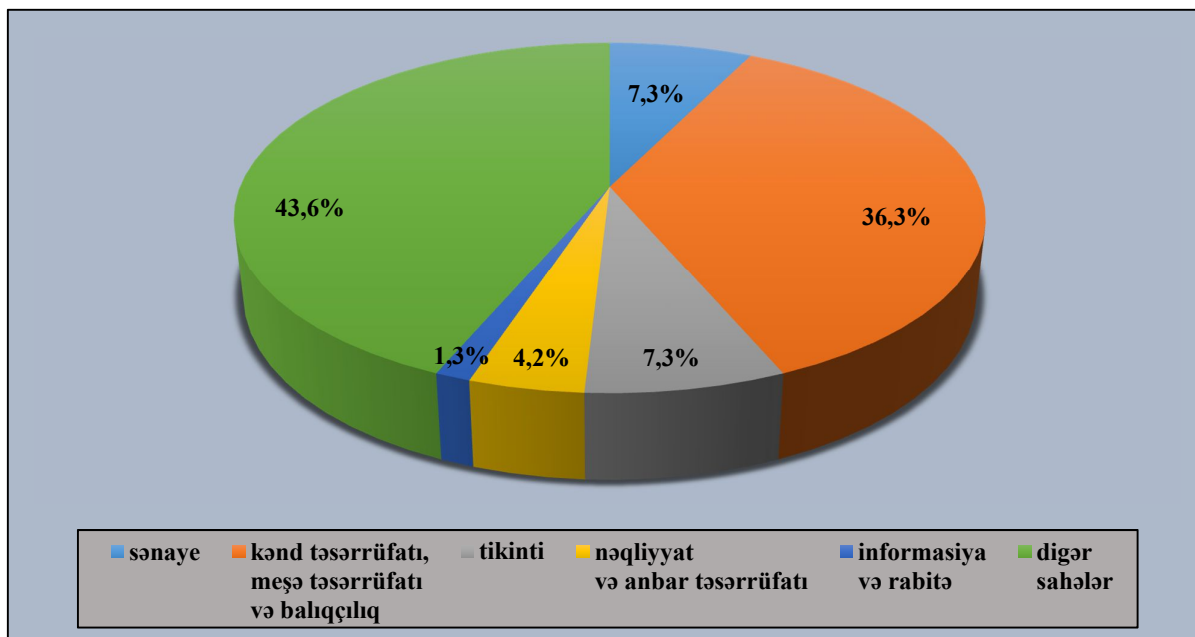
Şəkil 2. Məşğul əhalinin iqtisadi fəaliyyət növlərinin illər üzrə dəyişmə tendensiyası (nəfərlə)



Mənbə: Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi
<https://www.stat.gov.az/source/agriculture/az/1.5.xls>

Kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılıq sahələrində çalışanların cəmi məşğul əhalinin tərkibində xüsusi çəkisi 36,3% (*Şəkil 3*) [21] təşkil etmişdir ki, bu da əvvəlki illərlə müqayisədə 1-1,5%-ə qədər azalma deməkdir (*Şəkil 2*) [21]. Bu azalma digər fəaliyyət sahələrində çalışanların ümumi sayının artması hesabına baş versə də, digər bir tərəfdən aqrar sahədə maddi-texniki resurslarla təminat səviyyəsinin yüksəlməsi nəticəsində, əl əməyinə tələbatın zəifləməsi sayəsində baş vermişdir. Digər tərəfdən, təbii və iqtisadi risklərlə bağlı maliyyə dəstəyinin lazımı səviyyədə olmaması, stimullaşdırıcı tədbirlərin operativliyinin zəif olması kənd təsərrüfatı istehsalında məşğulluğun stimullaşdırılmasına yetərinə təsir göstərə bilmir. Bundan əlavə, il boyu işçi qüvvəsi təklifinin dayanıqlı olmaması və istehsalda mövsümi fasilələrin olması səbəbindən də aqrar sahədə sahibkarlıq fəaliyyətində məşğulluqda azalmalar müşahidə olunur. Nəhayət, kənd təsərrüfatı istehsalı ilə bağlı uçot qeydiyyatının avtomatlaşdırılması və elektronlaşdırılması sistemlərinin zəif inkişaf etməsi də kənd təsərrüfatında sahibkarlıqla bağlı statistikanın formalaşmasına mane olur.

Şəkil 3. Məşğul əhalinin iqtisadi fəaliyyət növləri üzrə bölgüsü, 2020-ci il üzrə (faizlə)



Mənbə: Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi

<https://www.stat.gov.az/source/agriculture/az/1.5.xls>

Kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı zamanı maddi-texniki resursların qiymətlərində baş verən yüksək artım templəri kəndli təsərrüfatlarının maliyyə risklərini artırır, fərdi gəlirlərinə və ümumilikdə sahibkarlıq fəaliyyətinə mənfi təsir göstərir. Yüksək səviyyəli risk amillərinin mövcudluğu səbəbindən aqrar sahədə resurslardan istifadənin səmərəliliyini artırmaq, mövcud imkanlardan optimal yararlanmaq və sonda sahibkarlıq ekosistemini qurmaq zəruri olardı. Ümumiyyətlə, kənd təsərrüfatı subyektlərinin iqtisadi inkişaf səviyyəsi bütövlükdə qiymətləndirilərkən bu sahə ilə əlaqədar olan bütün fəaliyyət sistemləri arasında mövcud olan əlaqələr nəzərə alınmaqla sahibkarlıq və qeyri-sahibkarlıq ekosistemlərinin təsir imkanlarının dəyərləndirilməsi vacibdir.

Bu sistemə aid olan siyasi amillər, bazar strukturu, qanunvericilik, investisiya mühiti, texnologiya və iqlim amilləri aqrar sahədə sahibkarlıq ekosistemi təşkil edən qeyri-biznes amilləri kimi nəzərdən keçirilə bilər. Bəzi tədqiqatçılar sahibkarlıq ekosistemi anlayışı haqqında konkret fikirlər söyləməyə çalışarkən belə qənaətə gəlmişlər ki, müxtəlif fəaliyyət sahələrində ekosistemi formalaşdıran amillərin müəyyənləşdirilməsi üçün konkret yanaşma yoxdur. Ancaq sahibkarlıqla bağlı bir ekosistemi qurarkən ilk öncə yerli şəraiti və dövrün tələblərini nəzərə almaqla menecerlərin aşağıdakı əsas prinsiplərə diqqət yetirmələrini bildirmişlər ki, bunlara da başqa bir sahibkarlıq fəaliyyətinin oxşarını təqlid etməmək; ekosistemi yerli şəraitə uyğun formalaşdırmaq; ilk vaxtlardan prosesə özəl sektoru daxil etmək; yeni təşəbbüsləri həyata keçirmək; biznesin təbii böyüməsinə kömək etmək və iddialı sahibkarlığı xüsusi vurğulamaq; yüksək potensialı olanları dəstəkləmək; qurumlara diqqət yetirmək; mədəniyyət dəyişikliyinə diqqət yetirmək; hüquqi, bürokratik və tənzimləyici sahələrdə islahat etmək kimi məsələlər daxildir [6].

Aqrar sahədə sahibkarlıq fəaliyyəti ilə bağlı ekosistemi təşkil edən vacib amillərdən biri də texnologiyalardır. Texnologiya bir çox ədəbiyyatlarda istehsal amillərinə daxil edilsə də, maddi kapital şəklində təmin edilmiş yeniliklərə əsaslanan avadanlıqları əhatə etdiyinə görə onu yalnız istehsal amili kimi qiymətləndirmək məqsədəuyğun deyil. Texnologiyanı maddi-maliyyə kapitalını formalaşdıran amil kimi qiymətləndirmək daha doğru olar ki, bu da gələcək mülkiyyət ortaqlıqları üçün investisiya mənbələrinin stimullaşdırılmasına zəmin yaratmış olacaqdır.

Kənd təsərrüfatına yararlı torpaq sahələrində istehsal şəraiti qarşısında maneələrin olmasına baxmayaraq kənd təsərrüfatı məhsullarının artırılması uğrunda mübarizə ilk növbədə istehsalın mümkün qədər yüksək həcmdə həyata keçirilməsinə yönəlmişdir. Kənd təsərrüfatında yeni texnologiyaların tətbiqi, genetik tədqiqatlara diqqət yetirməklə toxumun keyfiyyətinin yüksəldilməsi, gübrələrin və digər məhsuldarlığı artıran maddələrin istifadəsi, suvarma imkanlarının və kənd təsərrüfatı ilə bağlı alət və avadanlıqların miqdarının artırılması kimi amillər hazırda istehsal baxımından kənd təsərrüfatı məhsullarının miqdarının və keyfiyyətinin ən mühüm təyinediciləri hesab olunur. Bu səbəbdən aqrar sahədə sahibkarlığın genişləndirilməsi ilə kreativliyin və innovasiyaların tətbiq olunması kənd təsərrüfatında struktur problemlərinin həlli olaraq maraq doğurmaqdadır.

Əslində, istehsalın üç əsas amili kimi maddi, maliyyə və əmək amilləri qəbul olunmalıdır. Torpaq maddi amil kimi, kapital isə həm maddi, həm maliyyə amili kimi, əmək və sahibkarlıq qabiliyyətləri isə insan amilli kimi özünəməxsus kəmiyyət və keyfiyyət göstəriciləri ilə xarakterizə olunmaqla yönəldilə bilər. Kənd təsərrüfatı sahələrində texnologiyadan istifadənin vacibliyi istehsalın intensivləşdirilməsi yolu ilə ümumi və fərdi məhsuldarlığın artması ilə izah olunur ki, bu da sonda əmək məhsuldarlığının və sosial-iqtisadi səmərəliliyin artırılması üçün əsas amilə çevrilməkdədir. Kənd təsərrüfatının müxtəlif sahələrində texnologiyaların istifadəsi çoxşaxəli olduğu qədər əlçatanlığa malik deyildir. Bunlar əsasən suvarma sistemlərini, nəqliyyat vasitələrini, sağıcılıqla bağlı aqreqatları və çənləri, alətləri, avadanlıqları, toxumçuluq və embrion transferi kimi bir çox fərqli yenilikləri əhatə edir. Bu səbəbdən kənd təsərrüfatı istehsalında istifadə olunacaq texnologiyaların təminat səviyyəsi müxtəlif sahibkarlıq subyektlərinin yaradılması və davamlı inkişafın təmin olunması baxımından son dərəcə əhəmiyyətlidir.

Aqrar sahədə sahibkarlıq fəaliyyəti ekosistemi formalaşdıran, ona ən aktiv təsir edən və bütövlükdə kənd təsərrüfatı üçün ən mühüm olan amil isə iqlimdir. İqlim kənd təsərrüfatı istehsalına məhdudlaşdırıcı, həm də stimullaşdırıcı təsir göstərir. Əslində, kənd təsərrüfatı məhsulları təbii

şəraitdən asılı olaraq yetişdirilir. Amma istehsalda erkən və ya gec yetişən toxum sortlarının istifadəsi, mövsümi məhsulların yetişməsinə və istifadəsini tezləşdirmək üçün istixana istehsalı sistemlərinə keçidi təmin edən texnologiyalara ciddi tələbat hiss olunmaqdadır. İstehsal zamanı iqlim amillərindən gözlənilən risklərin idarəedilməsi strategiyalarının tətbiqi sığortanın tətbiqi kimi məsələlərdən də çox asılıdır. Bu səbəbdən kənd təsərrüfatı istehsalında quraqlığadavamlı sortların yetişdirilməsi, alternativ istehsal sistemlərinin inkişafı, suvarma sistemlərinin genişləndirilməsi, sudan qənaətlə istifadəni təmin etmək, iqlim amilləri baxımından toxum təminatında təkmilləşdirmələr aparmaq son dərəcə vacibdir.

Bütün bu arqumentlərə əsasən qeyd edə bilərik ki, sahibkarlıq fəaliyyəti ilə bağlı yaradılacaq ekosistem özəl sektorun inkişafını sürətləndirəcək, sahibkarlıq fəaliyyətində dayanıqlılığı təmin edəcək, dövlətin bu sahəyə yönəltməli olduğu maliyyə yükünü azaldacaq və nəticədə ümumi olaraq aqrar sahənin kompleks inkişaf etməsinə şərait yaradacaqdır.

Nəticə

Müasir dövrdə milli iqtisadiyyatın dayanıqlı inkişafında aqrar sahədə sahibkarlıq fəaliyyətinin rolunun və əhəmiyyətinin nə qədər böyük və zəruri olduğu qənaətinə gəlmək olar. Bununla bağlı ilk öncə aqrar sahədə sahibkarlıq fəaliyyətinin təşkilati-iqtisadi məsələləri ilə bağlı istehsalın təmərküzləşmə, kooperasiyaləşmə, ixtisaslaşma və integrasiyaləşmə məsələlərinə diqqət yetirilməsi vacibdir. Eyni zamanda aqrar sahədə sahibkarlığın inkişafı ilə bağlı ekosistem amillərinin mövcud vəziyyətinin qiymətləndirilməsi, inkişaf etdirilməsi yolları və nəticədə yüksək riskliyə malik olan kənd təsərrüfatı istehsalının iqtisadi cəhətdən daha səmərəli və dayanıqlı olmasına gətirib çıxartması sahibkarlıq fəaliyyəti üçün obyektiv zərurət olaraq qəbul oluna bilər.

Aqrar sahədə sahibkarlıq ekosisteminin formalaşması və səmərəli fəaliyyət göstərməsinin dövlətin birbaşa, yaxud inzibati və iqtisadi mexanizmlərindən istifadəyə əsaslanmaqla yanaşı bazar mexanizmləri vasitəsilə tənzimlənməsi obyektiv iqtisadi qanunauyğunluqlara əsaslanmaqla təmin oluna biləcəkdir. Nəticədə ölkədə mövcud olan təbii resurslardan, müasir texnologiyalardan və maddi-maliyyə vasitələrindən düzgün, optimal və səmərəli istifadə edilməklə aqrar sahənin inkişafı təmin ediləcəkdir.

Ədəbiyyat

1. Esmer, Y. (2019). Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Girişimcilik Profillerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 12(65): 041-1051. doi: <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2019.3514>
2. Peredeo, A. M. and McLean, M. (2006). Social Entrepreneurship A Critical Review of the Concept. The Journal of World Business, 41(1): 56-65.
3. BST, B. S. v. T. B., 2015, Türkiye Girişimcilik Stratejisi Ve Eylem Planı Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2015-2018.
4. Попов Н.А. Основы сельской экономики и сельского предпринимательство, Москва, 2001, 352 с.
5. Moore, J. F., 1993, Predators and prey: a new ecology of competition, Harvard business review, 71 (3), 75-86.

6. Isenberg, D.J. (2010), "How to Start an Entrepreneurial Revolution", Harvard Business Review, 88(6), 40-50.
7. Feld, B., 2012, Startup communities: Building an entrepreneurial ecosystem in your city, John Wiley & Sons, p.
8. Schumpeter, J. A., 1934, Change and the Entrepreneur, Essays of JA Schumpeter.
9. Shane, S. ve Venkataraman, S., 2000, The promise of entrepreneurship as a field of research, Academy of management review, 25 (1), 217-226.
10. Freeman, J. H. ve Audia, P. G., 2006, Community ecology and the sociology of organizations, Annu. Rev. Sociol., 32, 145-169.
11. Bahrami, H., & Evans, S. (1995). Flexible re-cycling and high-technology entrepreneurship. California Management Review, 37(3), 62-89.
12. Ağızan, K. ve Bayramoğlu, Z. (2018). Tarımsal Girişimciliğin Ekosistemi. 5. ASM International Congress of Social (03-05 Mayıs, Antalya), 156 s.
13. Kurnaz, G. ve Bedük, A. (2017). Türkiye'de ve Dünyada Melek Yatırımcılık. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 20(1): 27-40.
14. Bayramoğlu, Z., Karakayacı, Z., Çelik, Y. ve Gündüz, O., 2014, Tarımsal İşletme Tipolojilerine Göre Risk Faktörlerinin Algılanması Ve Risk Yönetim Stratejilerinin Belirlenmesi.
15. Oğuz, C. ve Bayramoğlu, Z., 2014, Tarım Ekonomisi Kitabı, Atlas Kitapevi, 4.Baskı.
16. Bayramoğlu, Z. ve Karakayacı, Z., 2013, Küçük ve Orta Ölçekli Tarım İşletmelerinde Girişimcilik.
17. Ağızan, K., 2018, Tarımsal İşletmelerde Girişimciliği Etkileyen Faktörlerin Analizi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Konya.
18. İpçioğlu, İ. ve Taşer, A., 2009, İşletme Bölümlerinde Verilen Eğitimin Girişimci Adayı Öğrenciler Üzerindeki Etkileri.
19. Bozkurt, Ö. Ç. ve Alparslan, A. M., 2013, Girişimcilerde bulunması gereken özellikler ile girişimcilik eğitimi: girişimci ve öğrenci görüşleri.
20. Uygun, M. ve Güner, E., 2016, Girişimcilik eğiliminin gelişiminde girişimcilik eğitiminin rolü, Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi, 5 (5), 43-44.
21. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi
<https://www.stat.gov.az/source/agriculture/az/1.5.xls>

Prof. Dr., V.H. Abbasov
Head of the Department of Economics, Baku State University

J.M. Gojamanov
Ph.D. student of Baku State University

The role of the entrepreneurial ecosystem in the development of the agrarian sector

Abstract

In the article, the issues of development of entrepreneurship in agriculture were considered, and in this direction, the role and formation features of the entrepreneurial ecosystem in the agrarian sector were explained. At the same time, the essence of the entrepreneurial ecosystem and the approaches of various researchers regarding its role were analyzed, and the internal and external factors of the formation of entrepreneurial ecosystems were determined. The structural elements of the entrepreneurial ecosystem in the agrarian sector and their interrelated activities were explained, and the issues related to the formation of a favorable ecosystem in modern conditions were considered.

Keywords: *agrarian sector, entrepreneurship, entrepreneurial activity in agrarian sector, entrepreneurial ecosystem, the elements of entrepreneurial ecosystem.*

Д.э.н., проф., В.Г. Аббасов

Заведующий кафедрой “Экономика” Бакинского государственного университета

Дж.М. Годжаманов

Докторант Бакинского государственного университета

Роль предпринимательской экосистемы в развитии аграрного сектора

Резюме

В статье были рассмотрены вопросы развития предпринимательства в сельском хозяйстве, и в этом направлении разъяснены роль и особенности формирования предпринимательской экосистемы в аграрной сфере. При этом были проанализированы сущность предпринимательской экосистемы и подходы различных исследователей относительно ее роли, определены внутренние и внешние факторы формирования предпринимательских экосистем. Были разъяснены структурные элементы предпринимательской экосистемы в аграрной сфере и их взаимосвязанная деятельность, а также рассмотрены вопросы, связанные с формированием благоприятной экосистемы в современных условиях.

Ключевые слова: *аграрный сектор, предпринимательство, предпринимательская деятельность в аграрной сфере, предпринимательская экосистема, элементы предпринимательской экосистемы.*

UOT: 332.38, 336.226.2

KƏND TƏSƏRRÜFATI TORPAQLARI ÜZRƏ VERGİTUTMANIN XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Rəşad Kazım oğlu Əhmədov

Azərbaycan Respublikası Vergilər Nazirliyinin Tədris Mərkəzi

e-mail: re.ahmedov@gmail.com

Xülasə

Qeyri-neft sektorunun prioritet sahəsi hesab edilən kənd təsərrüfatının inkişafı, məhsul istehsalının və satışının stimullaşdırılması, habeləərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsi Azərbaycan dövlətinin sosial-iqtisadi siyasətinin əsasını təşkil edir. Hazırda Azərbaycanda kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalçıları torpaq vergisi istisna olmaqla digər vergilərdən azad edilmişdir və bu güzəştlər kənd təsərrüfatı məhsullarının birbaşa istehsalı ilə məşğul olan şəxslərə tətbiq edilir.

Məqalədə kənd təsərrüfatı təyinatlı torpaqlar üzrə torpaq vergisinin vergi sistemində yeri, habelə bu verginin xüsusiyyəti açıqlanmışdır. Eyni zamanda torpaq vergisinin hesablanması və tutulmasının əsas aspektləri, həmçinin bu sahədə tətbiq edilən vergilərin sahibkarların biznes fəaliyyətlərinə və dövlət büdcəsinin gəlirlərinin formalaşmasına təsiri işıqlandırılmışdır. Eləcə də torpaq vergisi mexanizminin təkmilləşdirilməsi məsələlərinə baxılmışdır.

***Açar sözlər:** torpaq fondu, vergi sistemi, torpaq vergisi, əmlak vergisi, vergi güzəştləri, yerli vergilər.*

Giriş

Torpaq vergisi Azərbaycan Respublikasının vergi sisteminin tərkib hissəsi olmaqla həm dövlət, həm də yerli vergilərə aid edilən vergidir. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası, Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsi, “Yerli vergi və ödənişlər haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu, habelə bu qanunlara müvafiq qəbul edilmiş digər qanunvericilik aktları torpaq vergisinin hüquqi bazasını təşkil edir. Həmçinin qeyd edək ki, torpaq vergisi ən qədim vergilərdən biridir. Fiziki və hüquqi şəxslərin mülkiyyətində və istifadəsində olan torpaqlara görə tutulan bu vergi əmlak vergiləri qrupuna daxildir.

Bildiyimiz kimi, Azərbaycanın aqrar sektorunda sahibkarlığın inkişafını sürətləndirmək məqsədilə 27 noyabr 2001-ci il tarixli “Kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçılarına müddətli vergi güzəştlərinin verilməsi haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununa əsasən kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı ilə məşğul olan (o cümlədən sənaye üsulu ilə) hüquqi və fiziki şəxslər torpaq vergisi istisna olmaqla Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsi ilə müəyyən edilmiş digər

vergiləri ödəməkdən azad edilmişdir. “Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsinə dəyişikliklər edilməsi haqqında” 16 may 2014-cü il tarixli Qanuna əsasən kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalçıları üçün tətbiq edilən güzəştlər vergi azadolmaları şəklində Vergi Məcəlləsinə daxil edilmiş və bu dəyişikliklərdə də vergi azadolmaları torpaq sahələri istisna olmaqla digər vergitutma obyektlərinə şamil edilmişdir [1].

Hal-hazırda təyinatı üzrə istifadə edilən və edilməyən kənd təsərrüfatı torpaqlarının necə müəyyənləşdirilməsi, vergilərin hesablanması zamanı vergi dərəcələrinin tətbiqi məsələləri sual yaradan məqamlardır və praktik nümunələr tələb edir.

Sadalanan və bir sıra digər məqamlar təqdim edilən məqalənin mövzusunun aktuallığına dəlalət edir.

Torpaq vergisinin vergi sistemində yeri və xüsusiyyəti

Aqrar sahə milli iqtisadiyyatın mühüm tərkib hissələrindən biri kimi istər ölkənin ərzaq təminatında, istərsə də regionların sosial-iqtisadi inkişafında olduqca böyük əhəmiyyətə malikdir. Bu baxımdan aqrar sahədə mövcud potensial imkanlardan səmərəli şəkildə istifadə olunması, aqrar təyinatlı təbii-iqtisadi resurs ehtiyatlarının, o cümlədən mövcud torpaq fondunun optimal formada təsərrüfat dövrünə cəlb edilməsi xüsusi aktuallıq kəsb edir.

İqtisadiyyatın digər sahələrindən fərqli olaraq kənd təsərrüfatında başlıca istehsal vasitəsi torpaqdır. Burada istehsal prosesi birbaşa təbii-iqlim şəraitindən bilavasitə asılı olsa da, mülkiyyətdə və ya istifadədə olan torpaqların vergi yükü də istehsal prosesinə təsir göstərən digər amillərdən hesab olunur. Həmçinin bir məsələni də qeyd edək ki, mülkiyyətdə və ya istifadədə olan torpaqların illər üzrə məhsuldarlığından və ya istifadə edilib-edilməməsindən asılı olmayaraq torpaq vergisi hər il sabit tədiyyə şəklində ödənilməlidir. Bu baxımdan torpaq sahələrindən səmərəli istifadə edilməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir ki, vergi və digər xərclərin ödənilməsi tənim edilsin.

Azərbaycan Respublikasının Torpaq Məcəlləsinin 9-cu maddəsinə əsasən, Azərbaycan Respublikasının hüduqları daxilində yerləşən bütün torpaqlar onun vahid torpaq fondunu təşkil edir [2]. Məqsədli təyinatına və hüquqi rejiminə uyğun olaraq Azərbaycan Respublikasının torpaqları aşağıdakı kateqoriyalara bölünür:

- ✓ kənd təsərrüfatı təyinatlı torpaqlar;
- ✓ yaşayış məntəqələrinin (şəhərlərin, qəsəbələrin və kənd yaşayış məntəqələrinin) torpaqları;
- ✓ sənaye, nəqliyyat, rabitə, müdafiə və digər təyinatlı torpaqlar;
- ✓ xüsusi qorunan ərazilərin torpaqları;
- ✓ meşə fondu torpaqları;
- ✓ su fondu torpaqları;
- ✓ ehtiyat fondu torpaqları.

Aqrar sahənin hazırkı inkişaf mərhələsində istehsalın effektiv təşkili, torpağın səmərəli istifadəsi, fermer gəlirlərinin artırılması tələb olunur.

Torpaq vergisini digər vergilərdən fərqləndirən əsas xüsusiyyət onun təsərrüfat fəaliyyətinin nəticələrindən asılı olmayaraq hər il sabit tədiyyə şəklində hesablanması və ödənilməsidir. Belə ki, bütün torpaq mülkiyyətçiləri və ya torpaqdan icarə və ya digər əsaslarla istifadə edən şəxslər təsərrüfat fəaliyyətinin nəticələrindən asılı olmayaraq torpaq sahəsinə görə hər il sabit tədiyyə şəklində torpaq vergisinə cəlb edirlər [1]. Bunun üçün rezident və qeyri-rezident şəxslər torpaq sahələri barədə özlərinin mülkiyyət və istifadə hüquqlarını təsdiq edən sənədləri aldıqdan sonra fiziki şəxslər və bələdiyyə müəssisələri bələdiyyələrdə, digər müəssisələr isə vergi orqanında bir ay ərzində uçota durmalıdırlar.

Azərbaycan Respublikasının ərazisində mülkiyyətində və ya icarə, yaxud da digər əsaslarla istifadəsində torpaq sahələri olan, o cümlədən dövlət və bələdiyyə mülkiyyətində olan torpaq sahələrini icarə və digər əsaslarla istifadə edən fiziki və hüquqi şəxslər torpaq vergisinin ödəyiciləri hesab edilir [1]. Dövlət hakimiyyəti orqanlarının mülkiyyətində və ya istifadəsində olan torpaqlar isə torpaq vergisindən azaddır.

Hazırda hüquqi şəxslər üzrə torpaq vergisi dövlət vergisi hesab edilsə də, fiziki şəxslər üzrə torpaq vergisi ikili təyinat daşıyır. Belə ki, təyinatı üzrə istifadə edilən və ya Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabineti tərəfindən təsdiq edilən qayda və meyarlar əsasında təyinatı üzrə istifadə edilməsi mümkün olmayan kənd təsərrüfatı torpaqları üzrə fiziki şəxslərin torpaq vergisi bələdiyyə vergisi hesab edilir.

Torpaq vergisi mexanizmi

Torpaq vergisi ilə bağlı mövcud vəziyyəti qiymətləndirmək üçün ilk olaraq kənd təsərrüfatı torpaqlarının vergiyə cəlb edilməsinin mexanizmini, yəni mövcud vergi dərəcələrini, vergilərin hesablanması və ödənilməsi qaydalarını nəzərdən keçirmək lazımdır. Belə ki, vergi dərəcələrinin tətbiqi baxımından kənd təsərrüfatı torpaqları aşağıdakı iki qrupa ayrılır:



Təyinatı üzrə istifadə edilən və ya təyinatı üzrə istifadə edilməsi mümkün olmayan kənd təsərrüfatı torpaqları Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabineti tərəfindən təsdiq edilən qayda və meyarlar əsasında müəyyən olunur.

Qeyd edək ki, Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabinetinin 16 sentyabr 2022-ci il tarixli 357 nömrəli qərarına əsasən, "Təyinatı üzrə istifadə edilən və ya təyinatı üzrə istifadəsi mümkün olmayan kənd təsərrüfatı təyinatlı torpaqların müəyyən edilməsi meyarları və Qaydası" təsdiq edilmişdir [4].

Qeyd edilən sənəddə "Təyinatı üzrə istifadə edilən kənd təsərrüfatı təyinatlı torpaqlar" və "Təyinatı üzrə istifadə edilməsi mümkün olmayan kənd təsərrüfatı təyinatlı torpaqlar" fərqli meyarlar əsasında müəyyən edilsə də, vergi dərəcələrinin tətbiqi baxımından bu torpaqlara yanaşma eynidir.

Belə ki, Azərbaycan Respublikasının Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin Azərbaycan Respublikasının Fövqəladə Hallar Nazirliyi və “Azərbaycan Meliorasiya və Su Təsərrüfatı” Açıq Səhmdar Cəmiyyətinin məlumatı əsasında verdiyi arayışa əsasən, təyinatı üzrə istifadə edilən və ya irriqasiya, meliorasiya və digər aqrotexniki səbəblərdən təyinatı üzrə istifadə edilməsi mümkün olmayan kənd təsərrüfatı torpaqları üzrə torpaq vergisinin dərəcəsi 1 şərti bal üçün 0,06 manat müəyyən edilmişdir.

Azərbaycan Respublikasının 6 may 2016-cı il tarixli Qanunu ilə Vergi Məcəlləsində edilmiş dəyişikliklərə əsasən, 2017-ci il yanvarın 1-dən təyinatı üzrə istifadə edilməyən kənd təsərrüfatı torpaqları üçün verginin dərəcəsi torpaq sahəsinin hər 100 m²-nə görə 2 manat müəyyən edilmiş və dövlət vergisi hesab edilmişdir [1].

Təyinatı üzrə istifadə edilməyən kənd təsərrüfatı torpaqları üzrə verginin 2017-ci il yanvarın 1-dən artırılmasında məqsəd yararlı torpaqlardan səmərəli istifadə etmək, kənd təsərrüfatı istehsalını artırmaq, torpağın istehsal vasitəsi rolunu gücləndirmək olmuşdur. Yəni, müasir torpaqşünaslığa uyğun olaraq insanın təsərrüfat fəaliyyətinin torpaqəmələgətirən amil hesab edilməsidir. Müvafiq dəyişikliyin 2017-ci ildən tətbiq edilməsinə baxmayaraq aparılan araşdırma göstərir ki, hal-hazırda kimi qeyd edilən vergi növü üzrə dövlət büdcəsinə daxilolma olmamışdır.

Həmin vəzifələrin reallaşdırılması istiqamətində dövlətin tənzimləyici funksiyası mühüm əhəmiyyətə malikdir. Bu sahədə dövlət tənzimlənməsinin üsullarından biri də kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı və satışı prosesinin iştirakçılarına müəyyən vergi güzəştlərinin verilməsidir. Məlumdur ki, 1 yanvar 2001-ci il tarixindən Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı sektoru üzrə müəyyən güzəşt və azadolmalar tətbiq edilir və həmin tarixdən kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçıları torpaq vergisi istisna olmaqla digər vergiləri ödəməkdən azaddır. Belə ki, bu sahədə sahibkarlığın inkişafını sürətləndirmək məqsədilə 27 noyabr 2001-ci il tarixli “Kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçılarına müddətli vergi güzəştlərinin verilməsi haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununa əsasən, kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı ilə məşğul olan (o cümlədən sənaye üsulu ilə) hüquqi şəxslər Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsi ilə müəyyən edilmiş hüquqi şəxslərin mənfəət vergisini, əlavə dəyər vergisini, sadələşdirilmiş sistem üzrə vergini və həmin fəaliyyət prosesində istifadə olunan obyektlərdən əmlak vergisini ödəməkdən, fiziki şəxslər isə gəlir vergisini, əlavə dəyər vergisini və həmin fəaliyyət prosesində istifadə olunan obyektlərdən əmlak vergisini ödəməkdən azad edilmişdir [1]. “Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsinə dəyişikliklər edilməsi haqqında” 16 may 2014-cü il tarixli Qanuna əsasən, kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalçıları üçün tətbiq edilən güzəştlər vergi azadolmaları şəklində Vergi Məcəlləsinə daxil edilmiş və bu dəyişikliklərdə də vergi azadolmaları torpaq sahələri, o cümlədən kənd təsərrüfatı torpaqları istisna olmaqla digər vergitutma obyektlərinə şamil edilmişdir.

“Torpaq icarəsi haqqında” Qanununun 14-cü maddəsinə əsasən icarəyə verən torpaq vergisi tədiyyəçisi olduqda torpaq vergisi icarə haqqının tərkibinə daxil edilir. İcarəyə verən torpaq vergisinin tədiyyəçisi olmadıqda isə icarə haqqının tərkibində torpaq vergisi nəzərə alınmır [3].

Qeyd olunanlara əsasən, dövlət hakimiyyəti orqanlarının mülkiyyətində və ya istifadəsində olan torpaq sahələri torpaq vergisindən azaddır. Həmin torpaq sahələri icarəyə verilərkən icarəyəverən torpaq vergisinin tədiyyəçisi olmadığı üçün icarəyəgötürən şəxslər dövlətdən icarəyə götürülmüş torpaq sahəsinə görə icarəhaqqı ödəməklə yanaşı bu torpaq sahələrinə görə dövlət büdcəsinə torpaq vergisi ödəməli və vergi orqanına torpaq vergisinin bəyannaməsini təqdim etməlidirlər. Torpaq

vergisinin vergitutma obyektı isə fiziki şəxslərin və müəssisələrin Azərbaycan Respublikasının mülkiyyətində və ya icarə, yaxud digər əsaslarla istifadəsində olan torpaq sahələri sayılır.

Həmçinin bir məsələni də qeyd etmək ki, bu ilədək torpaq vergisinin vergitutma obyektı fiziki şəxslərin və müəssisələrin Azərbaycan Respublikasının ərazisində mülkiyyətində və ya istifadəsində olan torpaq sahələri sayılırdı. Vergi Məcəlləsinə edilmiş dəyişikliyə əsasən, 1 yanvar 2022-ci il tarixdən etibarən həm icarə, həm də digər əsaslarla istifadəsində torpaq sahələri olan şəxslər torpaq vergisinin ödəyicisi hesab edilir. Belə ki, Azərbaycan Respublikasının Torpaq Məcəlləsinin 50-ci maddəsinə əsasən, torpaq sahəsi üzərində istifadə hüququ müvafiq qərar (müqavilə) əsasında torpaqdan daimi və ya müvəqqəti istifadə hüququdur. Torpağın istifadəyə verilməsinə görə torpaq vergisindən başqa haqq alınmır.

Torpaq Məcəlləsinin 99-cu maddəsinə əsasən isə torpağın icarə haqqı torpaqdan müddətli istifadəyə görə icarəçinin icarəyəverənə ödədiyi vəsaitdir. İcarəyəverən torpaq vergisi tədiyyəçisi olduqda, torpaq vergisi icarə haqqının tərkibinə daxil edilir. İcarəyəverən torpaq vergisi tədiyyəçisi olmadıqda, icarə haqqının tərkibində torpaq vergisi nəzərə alınmır [2].

Yuxarıda qeyd edilənlərdən aydın olur ki, icarə əsaslı və istifadə hüququ ilə torpağa müvəqqəti sahiblik ayrı-ayrı anlayışlardır. Artıq Vergi Məcəlləsinə edilmiş dəyişikliyə əsasən, həm icarə, həm də digər əsaslarla istifadədə olan torpaq sahələri torpaq vergisinin vergitutma obyektı hesab edilmiş və qanunvericilikdə mövcud olan ziddiyyət aradan qalxmışdır.

Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2000-ci il 29 dekabr tarixli 230 nömrəli qərarı ilə təsdiq edilmiş müvafiq Qaydaya əsasən, kadastr qiymət rayonları və ora daxil olan inzibati rayonlar üzrə kənd təsərrüfatı torpaqlarının təyinatı, coğrafi yerləşməsi və keyfiyyəti nəzərə alınmaqla inzibati rayonlar üzrə şərti ballar müəyyənləşdirilmişdir. Belə ki, torpaq vergisi torpaq sahəsinin yerləşdiyi inzibati rayon üzrə torpağın keyfiyyət qrupu əsas götürülməklə onun sahəsinə və aid olduğu keyfiyyət qrupunun şərti balına vurulmaqla hesablanır [5].

Biçənəklər, örüşlər və otlaqlar (yay və qış otlaqları da daxil olmaqla) üçün torpaqların 1 hektarlarının şərti balları müvafiq kadastr qiymət rayonunun əkin, dinc və çoxillik əkmələrin altındakı torpaqların yerləşdiyi ərazinin keyfiyyət qrupundan asılı olmayaraq həmin inzibati rayonun I keyfiyyət qrupu üçün müəyyənləşdirilmiş şərti ballarının 1/10-i miqdarında qəbul edilir [5].

Kənd təsərrüfatı torpaqları üzrə torpaq vergisini müəssisələr torpaq sahələrinin ölçüsünə və torpaq vergisinin dərəcələrinə əsasən illik olaraq hesablayır və hər il mayın 15-dən gec olmayaraq hesabatı vergi orqanına verirlər.

Fiziki şəxslərin təyinatı üzrə istifadə edilən torpaq sahələrinə görə isə torpaq vergisi bələdiyyə orqanları tərəfindən hər il iyulun 1-dək hesablanır və tədiyyə bildirişləri avqustun 1-dən gec olmayaraq fiziki şəxslərə çatdırılır. Torpaq vergisi həm müəssisələr, həm də fiziki şəxslər tərəfindən bərabər məbləğlərdə 15 avqust və 15 noyabr tarixlərindən gec olmayaraq müvafiq büdcələrə (müəssisələr tərəfindən dövlət büdcəsinə, fiziki şəxslər tərəfindən yerli büdcəyə) ödənilir.

Azərbaycan Respublikasının 6 may 2016-cı il tarixli Qanunu ilə Vergi Məcəlləsində edilmiş dəyişikliklərə əsasən, 2017-ci il yanvarın 1-dən təyinatı üzrə istifadə edilməyən kənd təsərrüfatı torpaqları üçün verginin dərəcəsi torpaq sahəsinin hər 100 m²-nə görə 2 manat müəyyən edilir və dövlət büdcəsinə ödənilir [1].

Fikrimizcə, torpaqların təyinatı üzrə istifadə edilməsi istiqamətində dövlət tərəfindən görülməli tədbirlər yalnız inzibati olmamalı, bu sahədə əsasən maarifləndirici və stimullaşdırıcı tədbirlərə də üstünlük verilməlidir.

Cədvəl 1-də respublika üzrə cəmi torpaq sahələri və bu sahələrin təyinatına görə strukturu, **Cədvəl 2**-də torpaq vergisinin ödəyicilərinin sayı, **Cədvəl 3**-də isə ödənilmiş torpaq vergisinin illər üzrə vergi daxilolmalarında xüsusi çəkisi ayrıca verilmişdir. Statistik rəqəmlərdən göründüyü kimi, torpaq ehtiyatlarından istifadə son dövrlər xeyli yaxşılaşmışdır ki, bu da ölkədə torpaq islahatları və kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçıları üçün stimullaşdırılması istiqamətində görülən tədbirlərin real nəticələridir. Son dövrlərdə bu sahədə görülmüş tədbirlər birbaşa olmasa da, dolayısı ilə vergi daxilolmalarında müsbət dinamika səbəb olmuşdur.

Cədvəl 1. Azərbaycan Respublikasında torpaq sahələri (ilin əvvəlinə)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Min hektar						
Cəmi torpaqlar	8660.0	8660.0	8660.0	8660.0	8660.0	8660.0
o cümlədən:						
kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlar	4754.6	4754.9	4758.6	4756.0	4769.7	4769.8
meşə torpaqları	1037.8	1037.8	1037.8	1037.8	1040.3	1040.3
su altında qalan torpaqlar	394.8	392.8	394.1	396.3	394.1	398.3
digər torpaqlar	2472.8	2474.5	2469.5	2469.9	2469.5	2451.6

Mənbə: www.azstat.org

Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatlarına əsasən, Azərbaycanda olan torpaq fondu 8641,5 min ha-dır. Onun 77%-indən istifadə edilir. Kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların 44%-i əkin sahələrindən və şumlardan, 4%-i çoxillik əkinlərdən, 26%-i biçənək və otlaqlardan ibarətdir. Ölkədə əkin sahələri 1454 min ha sahə tutur. Kənd təsərrüfatında istifadə edilməyən sahələr torpaq fondunun 40%-i qədərdir. Bu torpaqların 13%-ni şəxsi həyatıyanı torpaqlar, 12,1%-ni meşələr, 2,7%-ni kolluqlar, 0,8%-ni bataqlıqlar, 3,6%-ni su hövzələri, 31,6%-ni digər torpaqlar (yollar, kəndlər, şəhərlər, sənaye obyektləri) təşkil edir. Azərbaycanda adambaşına 0.86 ha torpaq fondu, 0,19 ha əkin sahəsi, 0,47 ha kənd təsərrüfatına yararlı torpaq sahəsi düşür.

Cədvəl 2. Azərbaycan Respublikasında torpaq vergisinin ödəyiciləri (ilin əvvəlinə)

Ödəyicilərin hüquqi forması	Ödəyicilərin sayı (illər üzrə nəfər/ədəd)		
	2019	2020	2021
Hüquqi şəxslər	12034	10514	9892
Fiziki şəxslər	839656	838386	862213
Cəmi:	851690	848900	872105

Mənbə: Müəllif sorğusu əsasında hazırlanmışdır.

Cədvəldən göründüyü kimi, respublikada torpaq vergisi ödəyicilərinin çoxu fiziki şəxsdir ki, onların da əksəriyyəti xırda təsərrüfat şəklində fəaliyyət göstərir.

Cədvəl 3. Ölkə üzrə torpaq vergisinin vergi daxilolmalarında xüsusi çəkisi (1000 manatla)

Vergi daxilolmaları		2019	2020	2021
		7672556,2	7388577,5	8533807,0
O cümlədən torpaq vergisi	Cəmi:	54041,57	44389,43	49944,07
	Hüquqi şəxslər üzrə	50026,80	40811,4	45700,44
	Fiziki şəxslər üzrə	4014,77	3578,03	4243,63
Torpaq vergisinin ümumi vergi daxilolmasında payı, %-lə		0,7	0,6	0,6

Mənbə: www.taxes.gov.az-in məlumatları və müəllif sorğusu əsasında hazırlanmışdır.

Vəziyyətin təhlili göstərir ki, torpaq vergisinin ümumi vergi daxilolmalarında xüsusi çəkisi 2019-cu ildə 0,7%, 2020 və 2021-ci illər üzrə 0,6% olmuşdur. **Cədvəl 3**-dən göründüyü kimi, torpaq vergisinin həcmində illər üzrə artım müşahidə olunmamışdır. Bu dinamikanı yerli büdcələrdə də müşahidə etmək olar. Belə ki, fiziki şəxslərin torpaq vergisi üzrə daxilolmalarında 2019-cu illə müqayisədə 2020-ci ildə 11% azalma, 2021-ci ildə 18,6% artım müşahidə edilmişdir.

Vergi daxilolmalarında torpaq vergisinin xüsusi çəkisinə baxdıqda da aydın şəkildə görünür ki, bu xüsusi çəki 1%-dən də aşağıdır. Qeyd edilən göstərici vergitutmanın səmərəlilik prinsipi baxımından da əlverişli hesab edilmir.

Göstərilən prinsipə görə, yığılan verginin məbləği onun yığılmasına çəkilən xərcin həcmindən çox olmalıdır. Adətən buna misal olaraq torpaq vergisi nümunə kimi göstərilir. Belə ki, bəzi mütəxəssislər torpaq vergisinin vergitutmanın səmərəlilik prinsipinə zidd olduğunu sübut etməyə çalışırlar. Onların fikrincə, torpaq vergisinin yığılması zamanı səmərəlilik prinsipinə əməl olunmur. Çünki bəzən yığılan verginin məbləği yalnız torpaq vergisi üzrə vergitutma obyektinin müəyyənləşdirilməsi, vətəndaşların xəbərdar edilməsi, nəzarət tədbirlərinin həyata keçirilməsi və s. işlərlə bağlı xərclərin ödənilməsinə kifayət edir. Eyni zamanda torpaq vergisi vergi ödəyicisinin münbitliyi az olan və əsas istehsalat prosesində iştirak etməyən torpaqlara kapital qoyuluşuna marağını azaldır. Bu vergi növü kapitalın daha səmərəli sahələrə yönəldilməsini təşviq edir.

Yuxarıda qeyd edildiyi kimi, Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsinə əsasən, kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalçıları torpaq vergisindən başqa digər vergiləri ödəməkdən azad edilmişdir. Fikrimizcə, Vergi Məcəlləsinə elə bir dəyişiklik edilməlidir ki, kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalçıları torpaqdan istifadəyə sövq etsin. Məsələn, aqrar istehsal subyektlərinin müəyyən müddətə torpaq vergisini ödəməkdən azad edilməsi bu sahəyə marağı artırır bilər. Digər tərəfdən bu sektorun inkişafı üçün xarici investorların cəlb edilməsi də çox önəmli məsələdir. Çünki xarici tərəfdaşların sayının artması yeni, innovativ texnologiyaların ölkəyə gətirilməsi ilə nəticələnə bilər. Qeyd edilən təklifin reallaşması xarici investorların da bu sahəyə marağını artırır.

Nəticə

Aparılan təhlil nəticəsində belə qənaətə gəlmək olar ki, torpaq vergisini digər vergilərdən fərqləndirən əsas üstünlüyü onun vergitutma bazisinin sabitliyi, vergitutma dövrü ərzində az dəyişikliyə məruz qalması, torpaq mülkiyyətçilərinin və torpaqdan icarə və digər əsaslarla istifadə edənlərin maliyyə-təsərrüfat fəaliyyətinin nəticələrindən asılı olmamasıdır.

Torpaq vergisi mexanizminin daha da təkmilləşdirilməsi məqsədilə Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabineti tərəfindən təsdiq edilən qayda və meyarlar əsasında təyinatı üzrə istifadə edilməsi mümkün olmayan kənd təsərrüfatı torpaqları üzrə fiziki şəxslərin torpaq vergisini ödəməkdən azad edilməsi məqsəduyğun olardı.

Eyni zamanda təyinatı üzrə istifadə edilməyən kənd təsərrüfatı torpaqları üzrə fiziki şəxslərin torpaq vergisini bütövlükdə yerli vergi hesab etməklə bələdiyyələrin maliyyə təminatını yaxşılaşdırmaq olar. Hesab edirik ki, bu istiqamətdə torpaq vergisinin büdcə səviyyələri üzrə bölgüsünə yenidən baxıla bilər.

Həmçinin Azərbaycan Respublikasında bələdiyyələrin vergi yığımını üzrə informasiya qıtlığını nəzərə almaqla onların mütəmadi olaraq daşınmaz əmlaklarla bağlı məlumatlarla təmin olunması məqsəduvəfiqdir. Bununla bağlı müvafiq orqanların bələdiyyələri yazılı və ya elektron qaydada məlumatlandırılması məcburi olmalıdır. Təyinatı üzrə istifadə edilməyən torpaqların xəritələrinin və ya peyk görüntülərinin bələdiyyələr tərəfindən əldə edilməsi bu sahədə atılmış ciddi addım olardı.

Fiziki şəxslərin mülkiyyətində və ya istifadəsində olan və təyinatı üzrə istifadə edilməyən kənd təsərrüfatı təyinatlı torpaqlar barədə müasir elektron məlumat bazasının yaradılması, emal olunmuş məlumatların elektron məlumat bazasına daxil edilməsi, həmçinin bələdiyyələrin bu portala real vaxt rejimində, məhdudiyyətsiz və fasiləsiz çıxışının təmin edilməsi torpaqdan səmərəli istifadə sahəsində, eləcə də təyinatı üzrə istifadə edilən torpaqlara tətbiq ediləcək vergi azadolmaları nəticəsində bələdiyyələrin yarana biləcək maliyyə itkilərinin kompensasiyası istiqamətində görülən mühüm iş olar.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsi
2. Azərbaycan Respublikasının Torpaq Məcəlləsi
3. "Torpaq icarəsi haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu
4. Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2022-ci il 16 sentyabr tarixli 357 nömrəli qərarı
5. Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2000-ci il 29 dekabr tarixli 230 nömrəli qərarı
6. Musayev A.F. (2005). "Vergilər və vergitutma". Bakı, Elm. 52-53 səh.
7. Əhmədov R.K. "Aqrar sahədə kooperasiya əlaqələrinin formalaşmasında vergi siyasətinin rolu". Azərbaycanın Vergi Jurnalı, (2018), №1, 149-161 səh.
8. Dövlət Statistika Komitəsinin rəsmi internet sahifəsi – <http://www.stat.gov.az>
9. <https://www.taxes.gov.az/az/page/daxilolmalar>

R.K. Ahmadov

Education Center of Tax Ministry of Azerbaijan Republic

Characteristics of taxation on agricultural land

Abstract

The development of agriculture, which is considered a priority area of the non-oil sector, stimulation of production and sale, as well as provision of food security, form the basis of the socio-economic policy of the Azerbaijan state. Currently, producers of agricultural products in Azerbaijan are exempted from other taxes, except land tax, and these concessions are applied to persons engaged in direct production of agricultural products.

In the article, the place of the land tax on agricultural land in the tax system, as well as the nature of this tax, is explained. At the same time, the main aspects of land tax calculation and collection, as well as the impact of taxes applied in this field on the business activities of entrepreneurs and the formation of state budget revenues, were highlighted. The issues of improving the land tax mechanism were considered.

Keywords: land fund, tax system, land tax, property tax, tax benefits, local taxes.

Р.К. Ахмедов

Учебный центр Министерства налогов Азербайджанской Республики

Характеристики налогообложения сельскохозяйственных земель

Резюме

Развитие сельского хозяйства, которое считается приоритетным направлением ненефтяного сектора, стимулирование производства и реализации, а также обеспечение продовольственной безопасности составляют основу социально-экономической политики Азербайджанского государства. В настоящее время производители сельскохозяйственной продукции в Азербайджане освобождены от других налогов, кроме земельного налога, и эти льготы распространяются на лиц, занимающихся непосредственным производством сельскохозяйственной продукции.

В статье разъясняется место земельного налога на земли сельскохозяйственного назначения в налоговой системе, а также сущность этого налога. При этом были освещены основные аспекты исчисления и взимания земельного налога, а также влияние применяемых в этой сфере налогов на хозяйственную деятельность предпринимателей и формирование доходов государственного бюджета. Рассмотрены вопросы совершенствования механизма земельного налога.

Ключевые слова: земельный фонд, налоговая система, земельный налог, налог на имущество, налоговые льготы, местные налоги.

UOT: 631.173

AQROTEXNİKİ XİDMƏTLƏRİN VƏ İCARƏ HAQQININ TEXNİKANIN İŞ SAATINA GÖRƏ DƏYƏRLƏNDİRİLMƏSİ

İsrafil İbrahim oğlu İsmaylov, t.e.d., professor

“Aqroservis” ASC-nin İdarə Heyəti sədrinin müşaviri

e-mail: i.israfil@aqroservis.gov.az

Xülasə

Məqalədə texnika ilə fermer təsərrüfatlarına göstərilən aqrotexniki xidmətlərə görə icarə haqqının iş vahidinə və texnikanın iş saatına görə hesablanması araşdırılmışdır. İcarə haqqının iş vahidinə görə ödənilməsi zamanı işin icrasında texniki, texnoloji, təşkilati, iqlim şəraiti və digər səbəblərdən vaxt itkilərinin tam nəzərə alınmadığı müəyyən edilmişdir. Əsaslandırılmışdır ki, texnikanın icarəsi zamanı iş saatına görə ödənişlərin aparılması texniki, iqtisadi və sosial baxımdan daha məqsədəuyğundur. İcarə haqqının iş saatına görə təyin edilməsi üçün işlənmiş metodologiya əməliyyat üzrə hektara xidmət vaxtını, texnikanın bir iş saatının dəyərini, sahələrarası məsafənin qət edilməsi vaxtını nəzərə aldığı üçün mükəmməldir. İş saatından, əkin sahəsindən, sahələrarası məsafədən asılı olaraq icarə haqqının təyin edilməsi üçün işlənmiş nomogramma praktiki cəhətdən əlverişlidir. Bu səbəbdən icarə haqqının iş saatına görə ödənilməsi ilə məhsulun maya dəyərinin azaldılması, texnikadan istifadənin və istehsalın səmərəsinin yüksəldilməsi əsaslandırılmışdır.

Açar sözlər: *texnika, aqrotexniki xidmətlər, icarə haqqı, iş saati, iş vahidi, taxılıyığan kombayn.*

Giriş

Hazırda dünya miqyasında texnikanın icarəsinə və istifadəsinə görə ödənişlər əsasən onun istifadədəolma vaxtına görə aparılır. Xüsusilə belə hesablaşma sahibkar texnikası ilə fermerlərə aqrotexniki servis göstərərkən daha məqsədəuyğundur. Hazırda ölkəmizdə texnikanın icarəyə verilməsi tərəflər arasında müvafiq müqavilə ilə rəsmiləşdirilərkən icarəyəverilmə müddəti mütləq əks etdirilir. Yəni texnika icarəyə götürənə müxtəlif müddətə icarəyə verilə bilər.

Təsərrüfatların sifarişi əsasında texnika ilə aqrotexniki servis göstərildikdə isə fermerin sahəsində becərdiyi bitkinin istehsal texnologiyasına uyğun konkret əməliyyat üzrə iş yerinə yetirilməlidir. Bu zaman fermerin Elektron Kənd Təsərrüfatı İnformasiya Sistemində (EKTİS) bəyan etdiyi əkin sahəsində aqrotexniki əməliyyatın texnika ilə icrası üzrə hər bir hektarda aqreqatın istismar xərcləri nəzərə alınmaqla bir hektarda iş vahidinin tarif qiyməti əsas götürülür. Müəllif apardığı tədqiqatlarda texnika ilə yerinə yetirilən aqrotexniki servise görə işin dəyərinin əkin sahəsinə, yəni hektara görə ödənilməsində yol verilən xətalara iqtisadi və mühəndislik baxımından elmi, nəzəri, praktiki yanaşma ilə əsaslandırmışdır [1, 2].

Material və metodika

Yerinə yetirilən aqrotekniki xidmətin dəyərləndirilməsi zamanı iş vahidi kimi əkin sahəsinin ölçüsünün, yəni hektarın qəbul edilməsi bəzi hallarda müəyyən xətalara müşayiət olunur. Bu xətalara yaranan bir neçə vəziyyəti nəzərdən keçirək.

Tutaq ki, aqrotekniki əməliyyata, məsələn taxılın biçilməsinə sifariş vermiş fermerin əkin sahəsi 2 hektardır. Vaxt itkilərini nəzərdən keçirək: a) kombaynçı sifariş əsasında təyin olunmuş iş yerinə gəlsə də, fermer sahədə olmaya bilər. Mexanizator hansı sahəni biçəcəyini müəyyən etmək üçün fermerin gəlişini gözləməlidir; b) taxılıyın kombaynın sahəyə girərək təhlükəsiz işləməsi üçün sahə yığım üçün hazırlanmayıb. Belə ki, sahənin kənarlarında olan suvarma kanalları və sahə daxilində olan suvarma arxları doldurulmayıb, kombaynın dönməsi üçün zolaq hazırlanmayıb; c) kombayn bir qədər işlədikdən sonra dolmuş bunkerini nəqliyyat vasitəsinə boşaltmalıdır ki, işini davam etdirdirsin. Lakin fermer bunun üçün nəqliyyat vasitəsi ayırmamışdır. Kombayn nəqliyyat vasitəsi gələnə qədər boş dayanacaqdır. Bütün bunlar kombayn üçün iş vaxtı itkisidir. Deyək ki, bu hallardan hər hansı birinin baş verməsi səbəbindən taxılıyın kombayn 1 saat boş dayanmaqla vaxt itirmişdir. Aydınlıq üçün iki halı nəzərdən keçirək: 1) vaxt itkisi olduğu halda və normal iş şəraitində kombaynın 2 ha sahəni biçməyə vaxt sərfini müəyyən edək; 2) hər iki hal üçün fermerin mexanizatora ödəyəcəyi vəsaitin məbləğini hesablayaq.

Kombaynın vaxt sərfi birinci halda 1 saat itki və 0,87 saat iş vaxtıdır. Ümumilikdə 1,87 saat xidmət vaxtı sərf edilir. İkinci halda iş şəraitində 0,87 saat vaxt sərf edilir.

Kombaynın bütün nominal şərtlər daxilində 1 saatlıq məhsuldarlığının 2,3 ha/saat təşkil etdiyi məlumdur. Hansı ki, iş düzgün təşkil edilmiş olsaydı, kombayn boş dayandığı 1 saat ərzində işi tam yerinə yetirmiş olardı. Bu halda 2 ha sahənin biçilməsinə 0,87 saat vaxt sərf ediləcəkdə. Amma təşkilati pozuntular səbəbindən kombayn fermerin 2 ha sahəsinə biçmək üçün 1,87 saat vaxt sərf etmişdir. Göründüyü kimi, birinci halda, yəni vaxt itkisi olduğu halda kombaynın məhsuldarlığı azalaraq 1,07 ha/saat təşkil edəcəkdir.

Hər iki halda fermerin ödənişinin və mexanizatorun aldığı vəsaitin dəyişməsinə baxaq:

1. Kombaynın 1 ha işinin tarifi 48 manat olduğu şəraitdə birinci halda, yəni vaxt itkisi olsa belə, iş vahidinə görə sifarişçi fermer 2 ha sahəyə görə mexanizatora 96 manat ödəməlidir.

2. İş düzgün təşkil edildiyi halda da fermer mexanizatora eyni məbləğdə, yəni 96 manat vəsait ödəyəcəkdir.

Əslində, işin dəyəri sərf edilən vaxta görə ödənilmiş olsaydı, nəticələr fərqli olacaqdı. Əgər kombaynın 1 iş saatının dəyəri 47,5 manat təşkil edirsə, variantları təhlil edək:

1. Birinci halda ümumi iş vaxtı 1,87 saat olduğu üçün fermer mexanizatora $1,87 \cdot 47,5 = 88,8$ manat vəsait ödəyir.

2. İkinci halda isə fermer mexanizatora $0,87 \cdot 47,5 = 41,3$ manat vəsait ödəməlidir.

İşin düzgün təşkil edilməsi və ödənişin vaxta görə aparılmasının üstünlükləri nədir?

Fərq aydındır, fermer işi düzgün təşkil etdiyi halda vaxta görə ödənişlə $88,8 - 41,3 = 47,5$ manat az xərc çəkəcəkdir. Bu, işin dəyərinin vaxta görə ödəniləcəyi halda fermerin əldə etdiyi qazanc olacaqdır.

Mexanizatorun baxılan hallarda qazanacağı və itirəcəyi vəsaiti hesablayaq:

1. Birinci halda, yəni iş düzgün təşkil edilmədiyi halda kombaynın boş dayanması səbəbindən 1 saat vaxt itirsə də, mexanizator sahəyə görə iş üçün 96 manat vəsait əldə edir. Onun boş dayandığı vaxt ərzində 47,5 manat itirdiyi görünür. Əgər vaxt itkisi daha çox olarsa, vəsait itkisi də daha çox olacaq.

2. İş düzgün təşkil edildiyi halda kombaynın növbə ərzində vaxtdan istifadə əmsalı yüksək olacaq. Və mexanizator kombaynın 1 iş saatinın dəyərinin 47,5 manat olması hesabı ilə 1 saat ərzində işini normal təşkil etmiş qonşu fermerin 2,3 ha sahəsini biçə bilər. Bu zaman $2,3 \cdot 47,5 = 109,3$ manat qazanc əldə edə bilər.

Təhlildən görünür ki, işin düzgün təşkil edildiyi halda vaxta görə ödəniş olunduqda sifarişçi fermer 47,5 manata qənaət etməklə işini yerinə yetirmiş olur. Kombaynçı mexanizator isə $109,3 - 96,0 = 13,3$ manat əlavə gəlir əldə edəcəkdir.

Beləliklə, taxılın yığılmasında aqrotexniki xidmətin hektarla deyil, iş saatına görə dəyərləndirilməsi zamanı hər ha sahəyə görə sifarişçi fermer 23,75 manata, kombaynçı mexanizator isə vaxta qənaət etmiş olur.

Göründüyü kimi, müxtəlif texnoloji proseslər üçün iş vahidinə görə ödəniş edildikdə prosesin hər iki iştirakçısı vaxt və vəsait itkisi ilə qarşılaşır. Həmçinin aydındır ki, müxtəlif aqrotexniki əməliyyatları yerinə yetirən maşın-traktor aqreqatının tərkibi, o cümlədən traktorun gücü, kənd təsərrüfatı maşınının en götürümü fərqli olduğundan ödənişin məbləğinin də fərqli olduğu əsaslandırılmış olur. Odur ki, icarə və istifadəyə görə ödənişlər hesablanarkən əsas həlledici amil olaraq müəllifin təklif etdiyi kimi hektara xidmət vaxtı göstəricisinin və texnikanın bir iş saatinın dəyərinin məlum olması zəruridir. Hektara xidmət vaxtı göstəricisi aqreqatın saatlıq məhsuldarlığının tərsi olduğundan texnikanın işi zamanı texniki-iqtisadi göstəriciləri özündə tam ehtiva edir [1].

Nəzəri mülahizələr

Ayrı-ayrı traktor və kənd təsərrüfatı maşınları üzrə, həmçinin maşın-traktor aqreqatları (MTA) üzrə müvafiq məlumatların əldə olunması fermerlərə istifadə edəcəkləri texnikanı iqtisadi cəhətdən qiymətləndirməyə, müqayisə etməyə və daha səmərəlisini seçməyə, yerinə yetirilən işə görə həm özlərinin, həm də mexanizatorların gəlir əldə etməsinə imkan verir. Bu isə öz növbəsində məhsulun maya dəyərinin azalmasına, təsərrüfatın gəlir səviyyəsinin yüksəlməsinə xidmət edəcəkdir.

Tərkibi məlum olan maşın-traktor aqreqatının 1 iş saatinın dəyəri aşağıdakı düsturla hesablanır [3, 4]:

$$D_1 = S_{\Theta_1} + S_{at_1} + S_{am_1} + S_{ktm_1} + S_{yym_1}, \text{ man/saat (1)}$$

burada,

S_{Θ_1} - aqreqatı idarə edən mexanizatorun və köməkçi heyətin 1 iş saatinın əməkhaqqı xərcidir, man/saat;

S_{at_1} - aqreqatın tərkibinə daxil olan traktorun amortizasiya, təmir texniki xidmət, kapital, vergi və sığorta ayırmalarının 1 iş saatına düşən xərcidir, man/saat;

S_{am_1} - aqreqatın tərkibinə daxil olan kənd təsərrüfatı maşınının amortizasiya, təmir texniki xidmət, kapital, vergi və sığorta ayırmalarının 1 iş saatına düşən xərcidir, man/saat;

S_{ktm_1} - aqreqatın tərkibinə daxil olan traktora və kənd təsərrüfatı maşınına kapital qoyuluşunun 1 iş saatına düşən xərcidir, man/saat;

S_{yym_1} - maşın-traktor aqreqatının yerinə yetirdiyi aqrotexniki əməliyyat üzrə 1 iş saatına yanacaq, yağlama materialları xərcidir, man/saat.

Bu xərc maddələrini nəzərə almaqla ümumi halda maşın-traktor aqreqatının 1 iş saatının dəyərinin təyin edilməsi üçün aşağıdakı düsturdan istifadə edilə bilər [2, 3, 4]:

$$D_1 = \sum_{p=1}^k C_p n_p k_m + \frac{Q_t}{100 T_{il_{tr}} T_{x_{tr}}} (\alpha_a + \alpha_{ttx} + \alpha_k + \alpha_v + a_s) + \frac{Q_m}{100 T_{il_m} T_{x_m}} (b_a + b_m + \alpha_k + \alpha_v + a_s) + \frac{b_k}{100} \left(\frac{Q_t}{T_{n_{tr}}} + \frac{Q_m}{T_{n_m}} \right) + G_s \eta Q, \frac{\text{man}}{\text{saat}}, (2)$$

burada,

C_p - operatorun-mexanizatorun bir iş saatının tarifi dərəcəsidir, man/saat;

n_p - xidmət edən heyətin tərkibidir, nəfər;

k_m - əməliyyatın mürəkkəblilik dərəcəsidir;

Q_t, Q_m - uyğun olaraq traktorun və kənd təsərrüfatı maşınının qiymətidir, man;

α_a, b_a - traktorun və kənd təsərrüfatı maşınının bərpasına, amortizasiyasına illik ayırmaların normasıdır, %;

α_k, α_v, a_s - texnikaya kapital, vergi və sığortasına ayırmaların normasıdır, %;

hazırda respublikamızda fermerlər torpaq vergisi istisna olmaqla bütün vergilərdən azad edildiyindən $\alpha_v = 0$ qəbul edilir;

$T_{il_{tr}}, T_{il_m}$ - uyğun olaraq traktorun və kənd təsərrüfatı maşınının orta illik iş saatıdır, saat;

$T_{x_{tr}}, T_{x_m}$ - uyğun olaraq traktorun və kənd təsərrüfatı maşınının normativ xidmət müddətidir, il;

$T_{n_{tr}}, T_{n_m}$ - uyğun olaraq traktorun və kənd təsərrüfatı maşınının illik normativ iş saatıdır, saat;

α_{ttx}, b_m - uyğun olaraq traktorun və kənd təsərrüfatı maşınının təmir və texniki xidmətinə ayırmaların normasıdır, %;

b_k - kapital qoyuluşunun səmərəlilik əmsalıdır, adətən 15% qəbul olunur;

G_s - traktorun iş rejimində saatlıq yanacaq sərfidir, kq/saat;

η - əməliyyat üzrə traktorun yüklənmə əmsalıdır;

Q - yanacağın kompleks qiymətidir, man/litr.

Özüyeriyən texnika və kombaynlar üçün bir iş saatının dəyəri aşağıdakı düsturla hesablanır :

$$D_1 = \sum_{p=1}^k C_p n_p k_m + \frac{Q_k}{100 T_{il_k} T_{x_k}} (\alpha_a + \alpha_{ttx} + \alpha_k + \alpha_v + a_s) + \frac{b_k Q_k}{100 T_{n_k}} + G_s \eta Q, \frac{\text{man}}{\text{saat}}, (3)$$

burada,

C_p - operatorun, mexanizatorun bir iş saatının tarifi dərəcəsidir, man/saat;

n_p - xidmət edən heyətin tərkibidir, nəfər;

k_m - əməliyyatın mürəkkəblilik dərəcəsidir;

Q_k - kombaynın qiymətidir, man;

T_{il_k} - kombaynın orta illik iş saatıdır, saat;

T_{n_k} - kombaynın illik normativ iş saatıdır, saat;

T_{x_k} - kombaynın normativ xidmət müddətidir, il;

α_a - kombaynın bərpasına, amortizasiyasına illik ayırmaların normasıdır, %;

$\alpha_k, \alpha_v, \alpha_s$ - texnikaya kapital, vergi və sığortasına ayırmaların normasıdır, %;

Məlum olduğu kimi $\alpha_v = 0$ qəbul edilir;

α_{ttx} - kombaynın təmir və texniki xidmətinə ayırmaların normasıdır, %;

b_k - kapital qoyuluşunun səmərəlilik əmsalıdır, adətən 15% qəbul olunur;

G_s - kombaynın iş rejimində saatlıq yanacaq sərfidir, kq/saat;

η - əməliyyat üzrə traktorun yüklənmə əmsalıdır;

Q - yanacağın kompleks qiymətidir, man/litr.

Lazım gəldiyi zaman maşın-traktor aqreqatlarının, kombaynların iş vahidinin həcminə görə (ha) 1 ha işin dəyərini təyin etmək mümkündür.

İstənilən tərkibli MTA-nın yerinə yetirdiyi əməliyyat üzrə iş vahidini, yəni bir hektar işin dəyərini müəyyən etmək üçün aqreqatın bir iş saatının dəyərini (D_1 , man/saat) həmin aqreqatın əməliyyat üzrə hektara xidmət vaxtına (t_{ha} , saat/ha) vurmaq kifayətdir:

$$S_v = D_1 \cdot t_{ha}, \text{ man/ha (4)}$$

Göründüyü kimi, əməliyyatın növü, işi yerinə yetirəcək maşın-traktor aqreqatının tərkibi məlum olduqda ayrı-ayrı texnoloji əməliyyatlar üzrə müxtəlif tərkibli MTA-nın bir iş saatının dəyərini (2) və (3) ifadələrindən istifadə etməklə fermerlər çox asan hesablaya bilərlər. Bu göstərici əsasında fermerlərin səmərəli texnikanı seçməsi sadələşir.

Sahənin ölçüsü kifayət qədər böyük olduğu, istehsalat prosesi əsas texnika və köməkçi maşın avadanlıqları ilə, materiallarla tam təchiz edildiyi halda iş vahidinin (ha-la) dəyərini fermer və texnika sahibi (4) ifadəsi ilə asanlıqla təyin edə bilər.

Əgər yeni deyil, işlənmiş texnikanı dəyərləndirmək və seçmək lazım gələrsə, onda yeni texnikanın qiyməti deyil, aqreqata daxil olan traktorun və kənd təsərrüfatı maşınının həmin an üçün qalıq dəyəri nəzərə alınmalıdır. Texnikanın qalıq dəyəri amortizasiya ayırmaları nəzərə alınmaqla müəyyən edilir. Müvafiq məlumatlar əldə edilmədikdə hesablama anında eyni növ texnikanın qiyməti ilə amortizasiya ayırmaları arasındakı fərqlə müəyyən edilə bilər. Xidmət müddətini başa vurmuş texnika üçün qalıq dəyəri müvafiq yeni texnikanın qiymətinin ən azı 15%-dən az olmamaqla qəbul edilə bilər [2].

Müəllifin tədqiqat işlərinin nəticəsi olaraq belə təklif edilir ki, texnikaya yerinə yetirdiyi işin dəyərini aqrotexniki əməliyyata xidmət vaxtına görə müəyyən etmək daha məqsədəuyğundur. Bu məsələ müəllifin elmi əsərlərində ətraflı təhlil edilmiş və elmi nəzəri-praktiki baxımdan əsaslandırılmışdır [1, 2, 5, 6].

Respublikada becərilən əsas kənd təsərrüfatı bitkilərinin aqrotexniki tsiklində yerinə yetirilən əməliyyatlar üzrə aqreqatın bir hektara xidmət vaxtı müəllif tərəfindən işlənmiş metodika üzrə hesablanmış, istifadəsinin daha sadə və əlverişli olduğu əsaslandırılmışdır [1, 2].

Bu məlumatlar üzrə texnikanın təsərrüfatlarda yerinə yetirdiyi aqrotexniki əməliyyata sərf etdiyi texnoloji xidmət vaxtı ($T_{\text{əmə}}$, saat) aşağıdakı ifadədən müəyyən edilir:

$$T_{\text{əmə}} = F_{\text{ə}} \cdot t_{\text{ha}}^{\text{ə}}, \text{ saat, (5)}$$

burada,

$F_{\text{ə}}$ - texnika ilə əməliyyatın yerinə yetirildiyi əkin sahəsidir, ha;

$t_{\text{ha}}^{\text{ə}}$ - əməliyyat üzrə texnikanın 1 hektarda işi yerinə yetirməsinə sərf olunan vaxtdır, saat/ha.

Beləliklə, yerinə yetirilmiş ümumi iş əməliyyat üzrə ödəniləcək məbləği texnikanın iş saatının dəyərini (D_1 , man/saat) onun əməliyyatın icrasına sərf etdiyi texnoloji xidmət vaxtına ($T_{\text{əmə}}$, saat) vurmaqla təyin etmək mümkündür:

$$S_{\text{ax}} = D_1 \cdot T_{\text{əmə}}, \text{ manat, (6)}$$

Göründüyü kimi, işin fiziki hektarı ilə müqayisədə aqrotexniki xidmət vaxtına ödəniş asan və dəqiq müəyyən olunur. Həm texnika sahibi, həm də istifadəçi fermer qarşılıqlı istifadədən gəlir əldə edir. Sifarişçi fermer artıq ödəniş etmədiyindən, texnika sahibi isə işin həcmnin dəqiq müəyyən edilməsindən boş dayanmaların azaldılmasından, vaxtdan səmərəli istifadə edilməsindən iqtisadi səmərə əldə edir.

Fermer, şirkət və digər kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçıları sahibkar və aqroservis texnikasını dörd variantda icarəyə götürə bilər: 1) operatorsuz, yanacaq sərfi icarəyə verənin hesabına olmaqla; 2) operatorsuz və yanacaqsız, yanacaq icarəyə götürənin hesabına olmaqla; 3) operatorla, lakin yanacaqsız, mexanizatorun əməkhaqqı icarəyə verənin hesabına olmaqla; 4) operatorla və yanacaq, mexanizatorun əməkhaqqı və yanacaq xərci icarəyə verənin hesabına olmaqla. Mühəndis-iqtisadi cəhətdən yanaşdıqda texnikanın operatorsuz və yanacaqsız icarəyə verilməsi sahibkar texnikasının özündə texnikanın boş dayanması halı ilə eyni mənaya gəlir. Başqa sözlə, bu o deməkdir ki, sahibkar texnikasını qeyd edilən şərtlə başqa fermerə icarəyə verərsə, texnikanın amortizasiyası, təmir texniki xidmətlər xərci və üstəlik xərclər sahibkarın üzərində qalacaqdır.

Əgər istifadəçi traktoru operatorsuz icarəyə götürürsə (mexanizator icarəyə götürən tərəfindən olmaqla əməkhaqqı ilə təmin edilir), o zaman iş saatının dəyəri (3) ifadəsi ilə və icarə haqqı hesablanarkən mexanizatorun əməkhaqqının 1 iş saatına düşən xüsusi xərci $S_{\text{ə}_1} = 0$ olacaqdır. Operatorsuz və yanacaqsız icarəyə götürüldükdə isə (mexanizatorla və yanacaq icarəçi təmin edir), həm əməkhaqqı xərci, həm də yanacaq xərci $S_{\text{ə}_1} = 0$, $S_{\text{yy}_1} = 0$ olur. Hesabat bu xərclərin olmadığını nəzərə almaqla (2) ifadəsi ilə aparılır.

İcarə haqqı və prokatagötürmə zamanı icarəyə götürənin işinin həcmi (F_i , ha) və texnikanın daimi dislokasiya yerindən və işi yerinə yetirdiyi sonuncu fermerin sahəsindən icarəçinin növbəti işi yerinə yetirəcəyi sahəyədək olan məsafə (L_i , km) mütləq nəzərə alınmalıdır. Məlum olduğu kimi, aqrotexniki əməliyyata texnika ilə göstərilən xidmət vaxtı (T_x , saat), işin bilavasitə yerinə yetirildiyi vaxtdan (t_i , saat) və texnikanın gözlənilən iş yerinə gəlməsinə sərf olunan nəqliyyat vaxtından (t_n , km) ibarətdir. Bunu riyazi olaraq aşağıdakı kimi ifadə etmək olar [5]:

$$T_x = t_i + t_n, \text{ saat (7)}$$

Bəzi hallarda fermerlər texnika sifariş edərkən onun yolda olma vaxtını və bu məsafəni qət edən zaman sərf olunan xərcləri nəzərə almırlar. Və əksər hallarda bu məsələ sifarişçi fermerlə icraçı arasında mübahisə mövzusu olur. Bu məsafə əksər hallarda kifayət qədər böyük olduğundan sifarişçi fermer xərci qarşılamaq istəmədikdə mexanizator ya bu işdən imtina edir, ya da öz hesabına bu məsafəni qət etmək qərarına gəlir və aydındır ki, ödəniş məsələsində bu xərci nəzərə alacağını düşünür. Odur ki, bu məsələ elmi nəzəri və praktiki baxımdan yanaşılmaqla həll edilməlidir. Çünki, aqrotexniki xidmətlər əsasən aqrotexniki müddətdə yerinə yetirilməli olduğundan fermerlər arasında müraciətlər növbə yaradır. Bəzi hallarda texnika gün ərzində növbə vaxtının əksər hissəsini fermerlərin sahələri arasında məsafəni getməyə sərf edir ki, bu zaman sahələrarası keçidlər əmsali yüksək olur. Odur ki, icarə haqqının iş vahidinə və ya iş saatına görə müəyyən edildiyi hər iki halda mexanikləşdirilmiş işin vahidinə və iş saatına nəqlətdirmə xərcləri daxil edilməlidir:

$$C_a = C_{af} + C_t, \text{ man (8)}$$

Qeyd edilənlər əsasında texnoloji xidmət vaxtının təşkilədicilərindən, texnikanın icarəyə verilməsi variantından asılı olaraq icarə haqqı aşağıdakı kimi təyin edilə bilər:

$$C_a = (t_i + t_n) \cdot D_1 = \left(t_{ha} \cdot F + \frac{k \cdot L}{v_t} \right) \cdot D_1, \text{ man (9)}$$

burada,

L - texnikanın orta keçid məsafəsidir, km;

k - bir aqrotexniki xidmət zamanı texnikanın dislokasiya yerindən və sonuncu işlədiyi sahədən növbəti iş yerinə keçidlərinin dəfəliyidir.

Adətən texnika gün ərzində dislokasiya yerindən növbədəki fermerin sahəsinə və təsərrüfatlararası keçidlər edir. Odur ki, praktiki olaraq hər təsərrüfata bir gediş etdiyini nəzərə almaqla $k = 1$ qəbul edilir;

v_t - aqreqatın orta nəqliyyat sürətidir, km/saat.

Müzakirə

Müqayisəli qiymətləndirmə aparmaq məqsədi ilə taxılıyığan kombaynın iş vahidinə (ha) və 1 iş saatına (saat) görə icarə haqqının dəyişmə xarakterini bütün digər şərtlərin sabitliyi əsasında mövcud və təklif edilən metodologiya üzrə araşdıraraq.

Hesabatda taxılıyığan kombaynın saatlıq məhsuldarlığı $W_s = 2,24 \text{ ha/saat}$, işçi sürət $v_i = 6 \text{ km/saat}$, növbə vaxtından istifadə əmsali $\tau = 0,7$, hektara xidmət vaxtı isə $t_{ha} = 0,45 \text{ saat/ha}$ qəbul edilmişdir.

Bu və digər məlumatlar əsasında taxılıyığan kombaynın 1 iş saatının dəyəri mexanizatorla və yanacaq xərci ilə birlikdə icarəsi üçün (3) ifadəsi ilə təyin edilmişdir və $D_1 = 47,5 \text{ man/saat}$ -dır.

Fikrimizcə, taxılıyığan kombaynın 1 iş saatının dəyərini növbə vaxtı ərzində qeyri-məhsuldar vaxtları, o cümlədən texniki, texnoloji və təşkilati səbəblərdən boşdayanmaları, aqreqata servis

göstərilməsini, iş zamanı dönmələri və sahələrarası keçidləri, iqlim şəraitini və digər səbəblərdən dayanmaları nəzərə almaqla vaxtdanistifadə əmsalından asılı olaraq dəyişməsinə nəzərdən keçirmək maraqlı və əhəmiyyətli nəticələr əldə etməyə imkan verir. (9) ifadəsinə əsasən yazmaq olar:

$$D_1 = \frac{C_a}{t_{ha} \cdot F} = \frac{C_a B_l v_l \tau}{10F} \quad (10)$$

Göründüyü kimi, növbə vaxtından istifadə əmsalı artdıqca texnikanın 1 iş saatının dəyəri artacaq, azaldıqca, əksinə, azalacaqdır. Yəni, bu iki kəmiyyət arasında artan xətti qanunauyğunluq mövcuddur. Başqa sözlə, növbə vaxtı ərzində qeyri-məhsuldar vaxtlar artdıqca texnikanın boşdayanma vaxtı da artacaq və təmiz iş vaxtı azalacaqdır. Nəticədə növbə vaxtından istifadə əmsalı azalacaq. Bu isə görülən işin həcmnin və iş saatının dəyərinin azalmasına səbəb olacaqdır. Fermerin əkin sahəsi böyük olduqca texnikanın 1 iş saatının dəyəri azalacaqdır.

Təsərrüfatlararası məsafənin müxtəlif qiymətlərində kombaynın 1 iş saatının dəyəri nəqliyyat sürətini $v_t = 8 \text{ km/saat}$ nəzərə almaqla onun təsərrüfata bir dəfə getməsi şərti ilə iş vahidinə icarə haqqı (9) ifadəsi ilə təyin edilmişdir. Təcrübə məlumatları əsasında fermerin əkin sahəsindən və təsərrüfatlararası məsafədən asılı olaraq icarə haqqını praktiki təyin etmək üçün nomogramma işlənmiş və şəkildə təsvir edilmişdir.

Nomogrammada absis oxu üzrə fermerlərin əkin sahəsi, baxılan halda taxıl sahəsi (F, ha), ordinat oxu üzrə isə kombaynın icarə haqqı (C_a, man) qeyd olunmuş, taxıl sahəsindən və sahələrarası məsafədən asılı olaraq kombaynın icarə haqqının dəyişmə qrafikləri təsvir edilmişdir.

Bu şərtlər daxilində kombaynın icarə haqqı ümumi halda aşağıdakı ifadə ilə təyin edilir:

$$C_a = (0,43 \cdot F + 0,125 L) \cdot 47,5, \text{man} \quad (11)$$

Müvafiq riyazi çevirmələrdən sonra icarə haqqının təyin edilməsi bu tənliklə ifadə olunur:

$$C_a = 20,425 \cdot F + 5,9375 \cdot L, \text{man} \quad (12)$$

Qrafiklərdən göründüyü kimi taxıl sahələri artdıqca taxılıyğan kombaynın icarə haqqı xətti asılılıqla artır. Həmçinin sahələrarası məsafənin artması ilə kombaynın icarə haqqı xətti asılılıqla artır.

Əgər fermerlərin taxıl sahələri bir-birinə çox yaxın qonşuluqda yerləşərsə və kombayn ardıcıl olaraq fermerlərin taxılını bir gün ərzində biçərsə, bu, xüsusi hal kimi dəyərləndirilə bilər. Xüsusilə belə hal eyni kəndin fermerləri yanaşı sahələrdə taxıl əkdii və kombayn xidməti üçün növbəlik yaradıldığı zaman ola bilər. Bu zaman sahələrarası məsafə $L = 0 \text{ km}$ qəbul ediləcəkdir. Bu halda taxılıyğan kombaynın 1 iş saatının dəyəri yalnız fermerin taxıl sahəsinə görə formalaşacaqdır. Yəni,

$$C_a = 20,425F, \text{man} \quad (13)$$

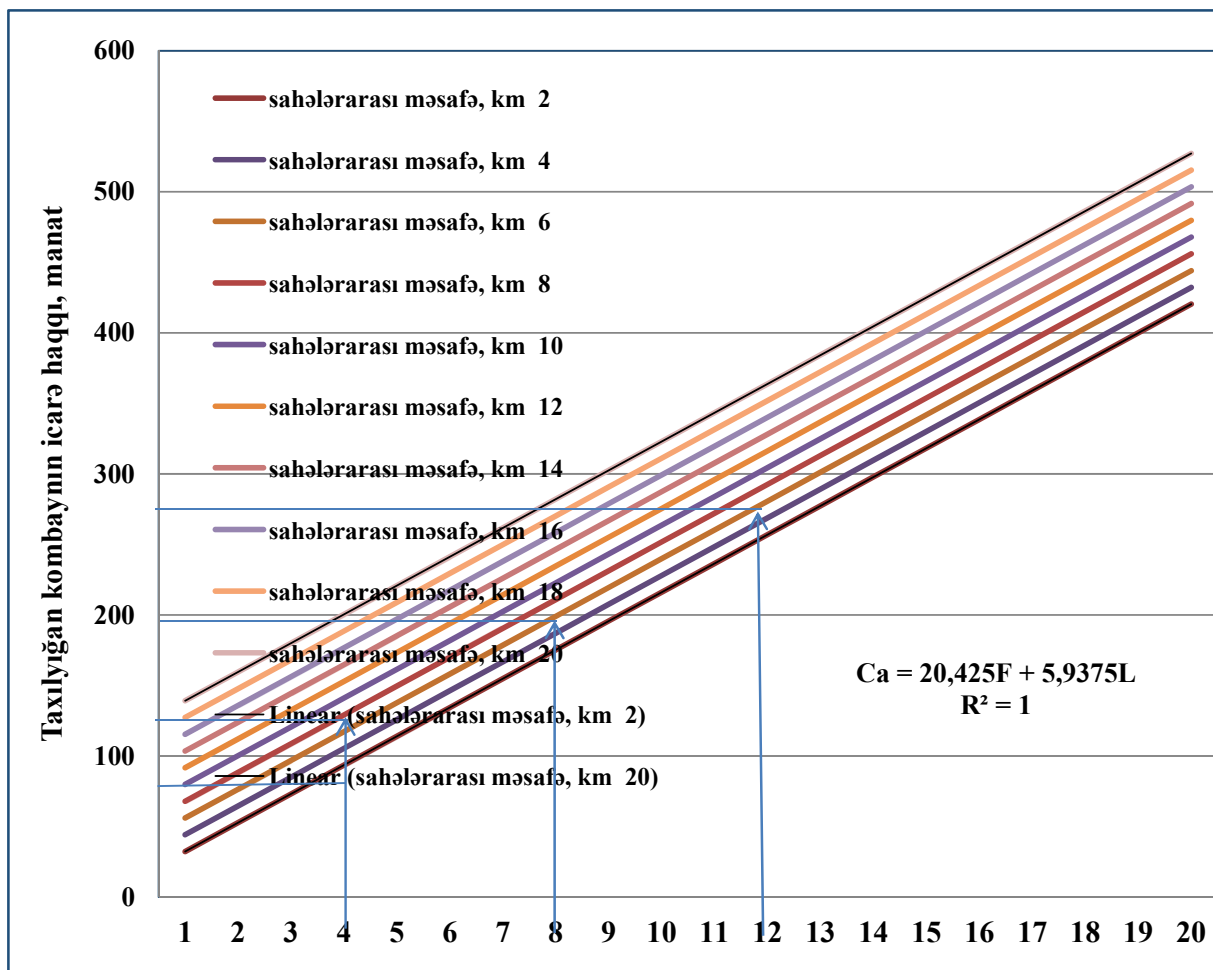
Məsələn, nomogrammaya və (13) ifadəsinə görə, taxıl sahəsi 1 ha olduqda icarə haqqı 20,425 manat, 4 ha olduqda 81,7 manat, 10 ha olduqda 204,25 manat olacaqdır. Göründüyü kimi kombayn sahələrarası məsafə qət etmədiyi halda 1 ha taxılın biçilməsi təxminən 2 dəfə ucuz başa gəlir.

Bu, digər aqrotexniki əməliyyatlara da aid edilir. Buradan fermerlərin əkin sahələrinin könüllülük əsasında, torpaq və əmlak üzərində mülkiyyət hüququnu saxlamaqla kooperativ və ya

icma şəklində birləşmələrinin nə qədər əhəmiyyətli olduğu aydın olur. Digər tərəfdən, istehsal edilən məhsulun maya dəyəri əhəmiyyətli dərəcədə azalacaqdır.

Nomoqrammadan istifadə qaydası belədir: aydınlıq üçün iki fərqli taxıl sahəsinə görə, lakin təsərrüfatlararası məsafə eyni olduğu hallarda taxılıyın kombaynın icarə haqqını təyin edək. Bu məqsədlə əkin sahələri 8 ha və 12 ha, sahələri arasındakı keçid məsafəsi eyni - 10 km olan fermerlər üçün icarə haqqını nomoqrammadan müəyyən edək. Bunun üçün absis oxu üzərində 8 ha və 12 ha sahəyə uyğun gələn nöqtələrdən sahələrarası məsafənin 10 km olduğu qrafiki kəsənə qədər şaquli xətt qaldırılır. Kəsişmə nöqtələrindən ordinat oxuna perpendikulyar xətlər aparılır. Xətlərin ordinat oxu ilə kəsişməsində alınan rəqəmlər - uyğun olaraq 222,8 manat və 304,5 manat fermerlərin kombayna görə icarə haqlarının məbləğini göstərir. Amma iş vahidinə, yəni hektara görə ödəniş edilsəydi, birinci fermer 384 manat, ikinci fermer isə 576 manat icarə haqqı ödəməliyi. İş saatına görə ödəmədə isə fermerlər müvafiq olaraq 161,2 manat və 271,5 manat az ödəmiş olurlar. Bu fərq də məhsulun maya dəyərinin hektardan məhsuldarlıq 2,5 t/ha olduğu halda birinci fermerdə 64,48 man/t, ikinci fermerdə isə 108,6 man/t azalacağını göstərir.

Şəkil. Taxılıyın kombaynın icarə haqqının iş saatının dəyərinə (D_1 , man/saat), taxıl sahəsinə (F , ha), sahələrarası keçid məsafəsinə (L , km) görə təyin edilməsi üçün nomoqramma.



Mənbə: Müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Burada absis oxundakı 1-20 rəqəmləri fermerin taxıl sahələrində (ha).

Xətti qrafiklər taxıl sahələrindən asılı olaraq sahələrarası keçid məsafələrinin 2-20 km qiymətlərində taxılıyılan kombaynın icarə haqqının dəyişməsinə göstərir.

Başqa iki fermerin taxılıyılan kombayna ödəyəcəyi icarə haqqını nomogramma üzrə müqayisə edərkən. Hər iki fermerin əkin sahəsinin 4 ha və sahələrarası keçid məsafəsinin fərqli, yəni birincidə 4 km, ikincidə isə 12 km olduğu halı nəzərdən keçirək. Absis oxunda 4 ha sahəyə uyğun gələn nöqtədən 4 km və 12 km məsafə ilə icarə haqqının dəyişmə qrafikini kəsənə qədər şaquli xətlər qaldırıraq. Xəttin qrafiklərlə kəsişmə nöqtələrindən ordinat oxuna çəkilən perpendikulyarın kəsişmə nöqtələrinə uyğun gələn 105,5 manat və 153 manat fermerlərin kombayn üçün ödəyəcəkləri icarə haqlarıdır. Burada da eyni əkin sahəsi olmasına baxmayaraq məsafə fərqli olduğundan icarə haqları fərqli olmuşdur. Yəni ikinci fermerin sahəsindəki məsafənin 8 km çox olması səbəbindən fermer mexanizatora 47,5 manat artıq vəsait ödəmiş olur. Digər tərəfdən, əgər iş vahidinə görə ödəniş edilmiş olsaydı, birinci fermer 4 ha görə 192 manat, ikinci fermer isə 576 manat icarə haqqı ödəməli idi. İş saatına görə ödəmə etdikdə isə fermerlər uyğun olaraq 86,5 manat və 423 manat vəsaitə qənaət etmiş olurlar. Buradan taxılın maya dəyərinin azalmasının da kifayət qədər əhəmiyyətli olduğu görünür. Belə ki, əvvəlki şərt daxilində hektardan məhsuldarlıq 2,5 t/ha olarsa, taxılın maya dəyəri birinci fermerdə 34,6 man/t, ikinci fermerdə isə 169,2 man/t azalacaqdır.

Nomogramma üzrə aparılan təhlildən görünür ki, texnikadan istifadəyə görə icarə haqqının iş saatına görə ödənilməsi metodikasının texniki, iqtisadi və sosial baxımdan da düzgünlüyü və çox əhəmiyyətli olduğu praktiki olaraq təsdiqini tapır.

Taxılın yığılması əməliyyatı bu bitkilərin aqrotexnikasında son mühüm əməliyyat olduğu üçün praktiki misallar gətirildi. Taxılın becərilməsi aqrotexnikası üzrə digər əməliyyatlara görə də texnikaya icarə haqqının iş saatına görə ödəniləcəyi halda istehsalat xərclərinin və məhsulun maya dəyərinin böyük məbləğdə azalacağını asanlıqla görmək mümkündür. Bu isə işlənmiş metodologiyanın doğruluğunu, praktiki əlçatanlığını, bazar iqtisadiyyatı şəraitində istehsalın səmərəsinin yüksəldilməsində böyük iqtisadi əhəmiyyətə malik olduğunu bir daha təsdiq edir.

Nəticə

1. Texnika ilə fermer təsərrüfatlarına göstərilən aqrotexniki xidmətlər zamanı icarə haqqının iş vahidinə görə hesablanmasının texniki, texnoloji, təşkilati, iqlim şəraiti və digər səbəblərdən vaxt itkilərini tam nəzərə almadığı əsaslandırılmışdır.

2. Əsaslandırılmışdır ki, texnikanın icarəsi zamanı ödənişlərin iş saatına görə aparılması texniki, iqtisadi və sosial baxımdan daha məqsəduyğundur.

3. İcarə haqqının iş saatına görə təyin edilməsi üçün işlənmiş metodologiya əməliyyat üzrə hektara xidmət vaxtını, texnikanın 1 iş saatının dəyərini, sahələrarası məsafənin qət edilməsi vaxtını nəzərə aldığı üçün mükəmməl və praktiki cəhətdən əlverişlidir.

4. Müəyyən edilmişdir ki, taxıl yığımında kombaynın aqrotexniki xidmətinin dəyəri taxıl sahəsindən, sahələrarası məsafədən və iş saatından asılı olaraq $C_a = 20,425F + 5,9375L$ xətti qanunauyğunluqla approksimasiya olunur.

5. İcarə haqqının iş saatına görə ödənilməsinin iş vahidinə görə ödənişlə müqayisədə məhsulun maya dəyərinin azaldılmasına, fermerin gəlirinin artmasına, texnikadan istifadə səviyyəsinin və istehsalın səmərəsinin yüksəldilməsinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir etdiyi əsaslandırılmışdır.

Ədəbiyyat

1. Исмаилов И.И., Обоснование межхозяйственного использования техники и функционирования обслуживающих предприятий в сельском хозяйстве. Монография, Баку, ЭЛМ, 2007, 328 с.
2. İsmayılov İ.İ. Özəl aqroservislər və aqrotehniki xidmətlərin vaxta görə dəyərləndirilməsi (monoqrafiya). Bakı: "ELM", 2022. – 268 s.
3. İsmayılov İ.İ. Fermer təsərrüfatlarının texnikadan qarşılıqlı istifadəsinin iqtisadi əsasları // AKTA-nın Elmi əsərləri. Gəncə, AKTA, 1998, s. 27-28.
4. Исмаилов И.И. Экономическая эффективность работ на предприятиях агротехсервиса // НАНА, Гянджинский РНЦ, «Сборник известий», 2006, № 26, с. 83-88.
5. İsmayılov İ.İ. Aqruber xidmət sisteminin mühəndis-metodoloji əsasları. "Kənd təsərrüfatının iqtisadiyyatı" elmi-praktik jurnalı, ATM, № 4 (38), 2021, s.73-83.
6. İsmayılov İ.İ. Texnikadan istifadəyə görə illik lizinq ödənişinin müəyyən edilməsi metodikası. "Əmək və sosial münasibətlər" elmi-praktik jurnalı, ƏSMA, № 2 (16), 2021, s. 78-86.

Prof. Dr., I.I. Ismayilov

Advisor to the Chairman of "Agroservice" OJSC

Evaluation of agricultural service and rent by the hour of equipment operation

Abstract

The determination of rent payment for agrotechnical services to farms with machinery, per unit of work and per time of work has been studied. It is determined that when paying the rent per unit of work the time losses caused by technical, technological, organizational, climatic conditions and other reasons during the performance of works are not fully taken into account. It is substantiated that according to the technical, economic and social points of view it is more expedient to make a rent payment per working hour since it takes into account the time of service of a hectare by operation, cost of one working hour of machinery, time of travel of distance between the fields. Rent per hour of work helps to reduce the cost of production and increase the efficiency of production and use of machinery.

Keywords: *equipment, agrotechnical service, rent, working hours, unit of work, harvester.*

Д.т.н, проф., И.И. Исмаилов

Советник председателя ОАО «Агросервис»

Оценка агротехнического сервиса и арендной платы по часу работы техники

Резюме

Исследовано определение арендной платы за агротехнический сервис фермерским хозяйствам с техникой, по единице работы и по времени работы. Определено, что при оплате арендной платы за единицу работы не в полной мере учитываются потери времени, обусловленные техническими, технологическими, организационными, климатическими условиями и другими причинами при выполнении работ. Обосновано, что по технико-экономической и социальной точки зрения целесообразнее производить арендной платы за час работы совершенна и практически удобна, поскольку учитывает время обслуживания гектара по операцию, стоимость одного часа работы техники, время проезда расстояния между полями. Арендная плата по часам работы способствует снижению себестоимости продукции и повышение эффективности производства и использования техники.

Ключевые слова: техника, агротехнический сервис, аренда, рабочее время, единица работы, комбайн.

UOT: 338.43, 336.02, 336.6

NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASINDA KƏND TƏSƏRRÜFATININ DAVAMLI İNKİŞAFININ MALİYYƏLƏŞMƏSİ MEXANİZMLƏRİ

Tural Tahir oğlu Məmmədzaadə

“Naxçıvan” Universitetinin doktorantı

e-mail: turalmemmedov521@gmail.com

Xülasə

Məqalədə kənd təsərrüfatının daxili və xarici maliyyələşmə mənbələrindən, onların növlərindən bəhs olunur. İnvestisiya, subsidiya, kredit resursları kimi maliyyə mənbələrinin üstün və çatışmayan cəhətləri göstərilir, onların kənd təsərrüfatının dayanıqlı inkişafında roluna baxılır.

Həmçinin Naxçıvan Muxtar Respublikasında kənd təsərrüfatının inkişafı istiqamətində qəbul edilmiş dövlət proqramları çərçivəsində əldə edilmiş göstəricilər statistik məlumatlarla, qrafiklərlə əyani formada göstərilərək qiymətləndirilir.

Məqalədə fermerlərə göstərilən maliyyə dəstəyinin, onların kredit resurslarına çıxış imkanlarının artırılması, bu sahədə həyata keçirilən tədbirlərin Dayanıqlı İnkişaf Məqsədlərinə (DİM) uyğunluğu və ölkə iqtisadiyyatının inkişafına təsiri göstərilir.

Açar sözlər: *dayanıqlı inkişaf, kənd təsərrüfatı, maliyyə mexanizmi, investisiya, subsidiya, kredit, maliyyə mənbələri.*

Giriş

Kənd təsərrüfatının davamlı və dayanıqlı inkişafı müasir qlobal iqtisadiyyatın yeni dövrünü əhatə edən və ən geniş yayılmış konsepsiyadır. İqtisadi təhlükəsizliyin təmin olunmasının ilkin şərtlərindən biri məhz kənd təsərrüfatının dayanıqlılığına nail olmaqla ərzaq təhlükəsizliyini təmin etməkdən ibarətdir. Bütün bunların əsasında isə maliyyə resursları və düzgün maliyyə mexanizminin formalaşdırılması durur.

Mövcud iqtisadi sistemdə aqrar sahənin maliyyə resursları və mənbələri ilə təmin edilməsində dövlət büdcəsi vəsaitlərinin rolu və o vəsaitlərin dayanıqlı inkişaf prinsipləri istiqamətində yönləndirilməsi vacib şərtidir. Bütün bunlarla yanaşı, bu sahənin inkişafı istiqamətində qəbul olunmuş dövlət proqramları, verilmiş güzəştli kreditlər, subsidiyalar və digər göstərilən xidmətlər də xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Azərbaycan Respublikasında və onun ayrılmaz tərkib hissəsi olan Naxçıvan Muxtar Respublikasında da aqrar sahənin inkişafının dayanıqlılığının təmin edilməsi istiqamətində maliyyə

mexanizmlərinin formalaşdırılması və buna dövlət dəstəyi vacib xarakter daşıyır. Məhz dövlətin əsas prioritet məqsədlərindən biri də kənd təsərrüfatına maliyyə dəstəyinin göstərilməsi ilə bu sahədə dayanıqlı inkişafın təmin edilməsidir. Kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı, emalı və ixracının stimullaşdırılmasında, infrastrukturun formalaşdırılmasında, müasir texnologiyaların aqrar sahəyə tətbiq edilməsində xeyli maliyyə resursları tələb olunur.

Kənd təsərrüfatının maliyyələşmə mexanizminin əsas alətləri

Kənd təsərrüfatının dayanıqlı inkişafını həyata keçirmək düzgün formalaşdırılmış maliyyə mexanizmi olmadan mümkün deyil. Kənd təsərrüfatının inkişafı üçün istifadə olunan maliyyə mənbələri 2 qrupda təsniflənir:

- 1) *daxili maliyyə mənbələri;*
- 2) *xarici maliyyə mənbələri.*

Daxili maliyyə mənbələrinə amortizasiya fondu, mənfəət, istehsal və satışdan əldə edilən gəlirlər, xarici mənbələrə isə kredit resursları, xarici investisiyalar, dövlət subsidiyaları aiddir.

Bu maliyyə mənbələrindən investisiya, kredit və subsidiyaları xüsusi təhlil etmək lazımdır. Investisiyalar iqtisadi artımın maddi əsasıdır. Kənd təsərrüfatının inkişafı problemlərinin həlli təkrar istehsal prosesini təmin edən birbaşa investisiyaların miqyasının genişləndirilməsini tələb edir.

Aqrar sahədə dayanıqlılıq təmin etmək üçün sosial, iqtisadi və ekoloji balansın qorunması investisiya qərarlarının düzgün qəbul edilməsindən əsaslı dərəcədə asılıdır. Çünki mövcud investisiyalar dayanıqlı inkişaf nöqtəyi-nəzərindən qiymətləndirildikdə əlverişli inkişaf mühitinin formalaşmasına təkan vermiş olur. Eyni zamanda investisiyaların bütün mövcud mənbələrindən səmərəli istifadə xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Müəssisələrin istifadə edə biləcəyi əsas maliyyələşdirmə üsulları bank kreditləri, maliyyə lizinqi, faktoring və forfeytingdir. Müəssisələr resursların növləri və hansı resursun hansı investisiya üçün uyğun olduğu haqda dəqiq və kifayət qədər məlumatla malik olmalıdırlar [4, s. 32].

Son dövrlərdə kənd təsərrüfatına investisiya qoyuluşunda yaşanan problemlərin əsas həll yollarından biri olaraq lizinq mexanizmlərinin tətbiqindən istifadə olunur. Bankların kreditlərindən istifadə edə bilməyən və ya kifayət qədər kapitala malik olmayan müəssisələr maliyyə lizinqi vasitəsilə bütün investisiya xərclərini ödəməyə qərar verirlər.

Maliyyə lizinqi üçün xarakterik olan əlamətlər isə bunlardır:

1. *icarəyə verən əmlakı öz istifadəsi üçün deyil, icarəyə vermək üçün əldə edir;*
2. *əmlakı və onun satıcısını seçmək hüququ icarəçiyə məxsusdur;*
3. *əmlakı bilavasitə icarəçi götürür və onun tərəfindən istifadəyə verilir;*
4. *əmlakın keyfiyyəti, onun tamlığı, qüsurların zəmanət müddəti ərzində düzəldilməsi ilə bağlı iddiaları icarəçi birbaşa əmlakın satıcısına göndərir;*
5. *əmlakın təsadüfən itirilməsi və zədələnməsi riski əmlakın qəbulu və təhvil-təslim aktı imzalandıqdan sonra satıcıdan icarəçiyə keçir.*

Cədvəl. Maliyyə lizinqinin üstünlükləri və çatışmazlıqları

Maliyyə lizinqinin üstün cəhətləri	Mahiyyəti
Uzunmüddətli maliyyələşdirmə	Maliyyə lizinqi öz müddətinə görə uzunmüddətli maliyyələşdirmə növüdür. Bu baxımdan maliyyə lizinqi uzunmüddətli maliyyə boşluğunu aradan qaldıran mühüm maliyyə mənbəyidir. Nəzərə alsaq ki, ölkəmizdə uzunmüddətli kredit əldə etmək qısamüddətli kreditlərdən daha çətinidir, maliyyə lizinqinin bu cəhəti daha da aktuallaşır.
İnvestisiyaların maliyyələşdirilməsi	Bank kreditlərində hər bir əmtəə üzrə bütün investisiyanın maliyyələşdirilməsinə baxmayaraq maliyyə lizinqi əməliyyatlarında əmtəənin bütün dəyəri maliyyələşdirilə bilər.
Likvid aktivlərin alternativ investisiyalara yönləndirilməsi	Müəssisələr əsas vəsaitlərə olan ehtiyaclarını maliyyə lizinq yolu ilə ödəsələr, öz resurslarını dövriyyəsi yüksək olan dövriyyə vəsaitlərinə köçürməklə mənfəətlərini artırabilir.
Kredit imkanlarına təsir göstərməməsi	Bankla işləyən şirkətə müəyyən limit təyin olunur. Şirkətin istifadə edə biləcəyi ümumi kredit məbləği ayrılmış limit məbləği qədərdir. Bununla belə, əgər firma eyni bankın törəmə müəssisəsi olan maliyyə lizinqi şirkətindən əməliyyatlar aparırsa, firmanın bankdakı limit məbləği dəyişməyəcək.
Çeviklik	Maliyyə lizinqində icarəçiyə müxtəlif alternativ ödəniş planları təklif olunur.
Əməliyyatların qısa zamanda tamamlanması	Bank kreditləri ilə müqayisədə maliyyə lizinqi əməliyyatlarının daha qısa müddətdə və asanlıqla həll olunduğu görünür. Əməliyyatların qısa müddətdə bağlanması, inflyasiya, məzənnə fərqi və s. mənfi təsirlərdən qoruyur.
Maliyyə lizinqinin çatışmazlıqları	Mahiyyəti
İstifadə hüququnun məhdudlaşdırılması	Maliyyə lizinqi yolu ilə malı lizinqə verən müəssisə köçürmə və ya texniki xidmət-təmir kimi hallarda maliyyə lizinqi şirkətindən icazə almalıdır. Bu vəziyyət əmlakı icarəyə götürən şirkət üçün vaxt itkisinə səbəb olur.
Kredit əlçatanlığının azalması	Bütün əsas kapitalla investisiyalarını maliyyə lizinq yolu ilə həyata keçirən müəssisələrin şirkət və ya ortaqlarından banklara girov kimi verə biləcəkləri əsas vəsaitləri olmadığından bankların tələb etdiyi girov şərtlərini ödəyə bilməyəcək, beləliklə də bank kreditlərindən istifadə etmək imkanları olmayacaq.

Mənbə: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/305347>

“Kənd təsərrüfatına dövlət dəstəyinin və aqrar sahədə lizinq fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2018-ci il 19 dekabr tarixli Fərmanına əsasən, kənd təsərrüfatı istehsal vasitələri bazarında rəqabətyönlü fəaliyyətin təmin edilməsi, texnikanın və damazlıq heyvanların lizinq vasitəsilə güzəştli satışı mexanizminin təkmilləşdirilməsi, özəl aqrotexniki xidmətlərin genişləndirilməsi, dövlət-özəl tərəfdaşlığı prinsipi tətbiq edilməklə güzəştlərə yönəldilən büdcə vəsaitindən səmərəli istifadə məqsədilə “Azərbaycan Respublikasının Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi yanında Aqrar Kredit və İnkişaf Agentliyinin vəsaitindən istifadə Qaydası” təsdiq edilmişdir. Bu işə öz növbəsində maliyyə vəsaitlərinin kənd təsərrüfatının dayanıqlı inkişafı istiqamətində yönləndirilməsində mənbə rolunu oynamışdır [6].

Muxtar respublikada da kənd təsərrüfatı texnikası çatışmazlığının aradan qaldırılmasını, fermerlərə güzəştli şərtlərlə texnika və avadanlıqların lizinq yolu ilə verilməsini, habelə mineral gübrələrin, damazlıq mal-qaranın, məhsuldar toxum sortlarının alınaraq uyğun qiymətlərlə sahibkarlara satışını təşkil etmək məqsədilə Ali Məclis sədrinin 2005-ci il 28 yanvar tarixli Sərəncamı ilə “Naxçıvan Aqrolizinq” Açıq Səhmdar Cəmiyyəti yaradılmışdır [3].

Cəmiyyət kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçıların lizinq yolu ilə satılması daxil olmaqla qanunla müəyyən edilmiş qaydada kənd təsərrüfatı istehsal vasitələri (kənd təsərrüfatı texnikası, texnoloji avadanlıq, o cümlədən suvarma sistemləri dəsti və avadanlığı, aqrokimyəvi maddələr, bitki mühafizəsi vasitələri, sertifikatlı toxum və ting) ilə təmin edilməsini, aqrotexniki xidmətlər göstərilməsini və bu sahədə fəaliyyətin təşkilini həyata keçirən hüquqi şəxsdir [4].

Həmçinin elit toxumçuluğun, cins heyvandarlığın inkişafına, kimyəvi maddələrin alınmasına, torpaqların bərpasına və saxlanmasına görə təsərrüfat xərclərinin qismən ödənilməsi üçün maliyyə mexanizminin bir digər forması olan büdcə subsidiyalarından da istifadə edilməsi məqsədəuyğundur.

Hökumət hər hansı bir sahəni bir neçə yolla subsidiyalaşdırı bilər. Məsələn, birbaşa maliyyələşdirməklə, kreditlər verilməsi yolu ilə, vergi güzəştləri tətbiq etməklə, bir başqa formada rüsumların və ya cərimələrin aradan qaldırılması və s. üsullarla. Lakin bunların hamısının vahid məqsədi var ki, bu da maliyyə dəstəyi göstərilməsidir. Subsidiyaların işləmə mexanizminə görə kənd təsərrüfatı sektorunda hökumət müştəri rolunu öz üzərinə götürə və illik müqavilə əsasında kənd təsərrüfatı məhsullarını birbaşa ala bilər. Yaxud fermerlərə müəyyən məhsul yetişdirmək və ya həddindən artıq məhsul verməmək üçün pul ödəyə bilər.

Azərbaycan Respublikasında da kənd təsərrüfatının subsidiyalaşdırılmasının hüquqi bazası formalaşdırılmışdır. “Aqrar sahədə yeni subsidiya mexanizminin yaradılması haqqında” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2019-cu il 27 iyun tarixli Fərmanı subsidiyaların fermerlərə vahid mexanizm vasitəsilə çatdırılmasını nəzərdə tutur.

Kənd təsərrüfatı sektorunun inkişafı üzrə dövlət tərəfindən aşağıdakı güzəştlər tətbiq olunur:

- Azərbaycan Respublikasında aqrar sahədə məhsul istehsal edənlər torpaq vergisi xaric, digər vergilərdən azad olunurlar;
- Kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı və emalı üçün idxal olunan bir çox istehsal vasitələrinə gömrük güzəştləri tətbiq edilir;
- “Aqrolizinq” ASC tərəfindən satılan kənd təsərrüfatı maşın, texnika və avadanlıqlarının dəyərinin 40 faizi büdcədən ödənilir və onlar lizinq yolu ilə satılır;
- Kənd təsərrüfatı əmlakının və müəyyən edilmiş sığorta hadisələrinin sığortalanması üzrə hesablanmış sığorta haqqının 50 faizi dövlət tərəfindən ödənilir [7, s. 37].

Azərbaycanda kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsal və emal edilməsi üçün dövlət tərəfindən həyata keçirilən bu güzəşt tədbirləri ərzaq təhlükəsizliyinin təmin olunmasına, iqtisadiyyatın diversifikasiyasına, rəqabətqabiliyyətli və ixrac yönümlü kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalı və emalı sahəsinin möhkəmlənməsinə gətirib çıxarmışdır.

Naxçıvan Muxtar Respublikasında aqrar sektorun inkişafının maliyyələşdirilməsinə dövlət dəstəyi

Naxçıvan Muxtar Respublikasında da kənd təsərrüfatının dayanıqlı inkişafının lokomotivi bura dövlət və özəl sahənin əməkdaşlığı çərçivəsində göstərilən maliyyə dəstəyidir. Hazırda muxtar respublikada sahibkarlıq fəaliyyətinin maliyyə resursları ilə təminatı əsas prioritet istiqamətlərdəndir. Bu sahənin tənzimlənməsi üçün maliyyə-kredit işinin səmərəli mexanizm üzrə yönləndirilməsi, kreditlərdən təyinatı üzrə istifadəyə diqqətin artırılması qarşıda duran vəzifələr kimi müəyyənləşdirilmişdir.

Muxtar respublikada əhalinin əsas hissəsinin kənd təsərrüfatı ilə məşğul olması burada əkinçiliyin inkişafını şərtləndirir. Fermerlərə əkinlərə görə subsidiyaların verilməsi, texniki təminatın yaxşılaşdırılması üçün istehsalçılara lizinq yolu ilə güzəştli şərtlər əsasında texnika və gübrələrin satılması əkinçiliyin inkişafında yeni imkanlar açıb, əkin sahələrinin və məhsuldarlığın ilbəl artmasına səbəb olub [13].

Bu sahənin inkişafı istiqamətində bir sıra dövlət proqramları qəbul edilmişdir ki, bu dövlət proqramlarının icrası aqrar sektorun inkişafının əsas hərəkətverici qüvvəsi olan maliyyələşməyə dəstək olmuşdur. Dövlət proqramlarının icrası istiqamətində aparılan işlər zamanı meliorasiya və irriqasiya sistemləri yenidən qurulub, yeni meyvə bağları salınıb, heyvandarlıq təsərrüfatı yaradılıb, fermerlərə lizinq yolu ilə müasir kənd təsərrüfatı texnikaları verilib, strateji əhəmiyyətli istehsal sahələrindən olan toxumçuluğun inkişafı istiqamətində I və II reproduksiya toxumların satışına görə dövlət tərəfindən subsidiyaların ödənilməsi, həmçinin əkin sahəsinin hər hektarına fermerlərə 60 manat yardım verilməsi taxıl istehsalını stimullaşdırıb, kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı, emalı və ixracı istiqamətində satış yarmarkaları təşkil edilib, ailə təsərrüfatlarının fəaliyyəti üçün hərtərəfli şərait yaradılıb [13].

Həyata keçirilən tədbirlər fermerlərin maliyyə vəsaitlərinin artmasına, aqrar sahədə istehsal olunan məhsulların maya dəyərinin aşağı düşməsinə, ixrac yönümlülüyünün artmasına və rəqabətqabiliyyətli dəyərə malik olmasına səbəb olur.

Naxçıvan Muxtar Respublikasında kənd təsərrüfatının inkişaf etdirilməsi sahəsində aşağıdakı dövlət proqramları qəbul edilmişdir:

- “Naxçıvan Muxtar Respublikasında kartofçuluğun inkişafı üzrə Dövlət Proqramı” (2005-2010-cu illər);
- “2008-2015-ci illərdə Naxçıvan Muxtar Respublikasında əhalinin ərzaq məhsulları ilə etibarlı təminatına dair Dövlət Proqramı”;
- “2017-2022-ci illərdə Naxçıvan Muxtar Respublikasında arıçılığın inkişafı üzrə Dövlət Proqramı”;
- “2021-2025-ci illərdə Naxçıvan Muxtar Respublikasında meyvəçiliyin və tərəvəzçiliyin inkişafı üzrə Dövlət Proqramı”;

- “2021-2025-ci illərdə Naxçıvan Muxtar Respublikasında kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalı, emalı və ixracının stimullaşdırılmasına dair Dövlət Proqramı” [2].

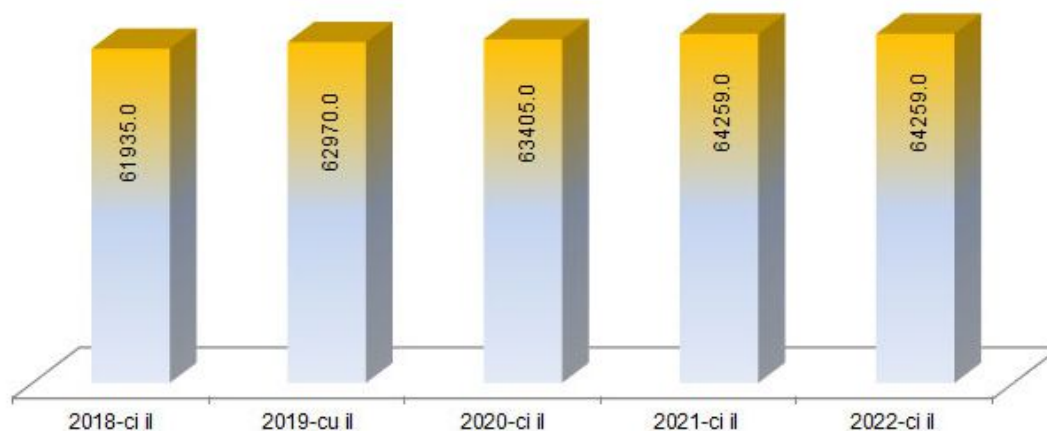
Bu dövlət proqramlarının icrasının əyani göstəriciləri 2022-ci ilin statistik nəticələrində də əks olunmuşdur.

2022-ci ilin yanvar-sentyabr aylarında kənd təsərrüfatı sahəsi ilə məşğul olan təsərrüfat subyektlərinə ümumilikdə **14.2 milyon manat** kredit verilmişdir ki, bu da bir il öncəki göstəricidən **9,5 faiz** çoxdur [11].

Sahibkarlığın İnkişafı Fondu tərəfindən 2022-ci ilin əvvəlindən müxtəlif təyinatlı layihələrin maliyyələşdirilməsinə **6.8 milyon manat**, o cümlədən kiçik və orta həcmli layihələrə **2.2 milyon manat** güzəştli kredit verilmişdir. Bu güzəştli kreditlərin məhz **22,4** faizi aqrar sektorun payına düşmüşdür. Muxtar respublikada ümumi kredit qoyuluşunun həcmi 2021-ci ilin müvafiq dövrü ilə müqayisədə **91.9 milyon manat** artaraq 1 oktyabr 2022-ci il tarixinə **302.7 milyon manat** təşkil etmişdir ki, bunun da **105 milyon manatı** təsərrüfat, ticarət və sahibkarlıq sahəsində verilmiş kreditlərin payına düşmüşdür [8].

2022-ci ilin məhsulu üçün muxtar respublikada **64.3 hektar** sahədə əkin aparılmışdır.

Şəkil 1. Cəmi əkin sahələri, hektar



Mənbə: http://statistika.nmr.az/x_news/index_news.php?par=news/2022/index_63.shtml

Kənd yerlərində ailə əməyinə əsaslanan təsərrüfatların inkişafının dəstəklənməsi, özünüməşğulluğun stimullaşdırılması və səmərəliliyinin yüksəldilməsi, alternativ gəlir mənbələrinin genişləndirilməsi və kənd yerlərinin inkişafının sürətləndirilməsi məqsədilə Azərbaycan Respublikasında ailə-kəndli təsərrüfatları yaradılır. Ailə-kəndli təsərrüfatı - ailə üzvlərinin və onlarla birgə fəaliyyət göstərən şəxslərin fərdi əməyi və mülkiyyətində və ya icarəsində olan əmlak əsasında hüquqi şəxs yaratmadan kənd yerlərində istehsal və digər təsərrüfat fəaliyyətinin (məhsulların istehsalı, emalı, saxlanması, daşınması və satılması) birgə həyata keçirilməsidir [9, s. 1].

Bu gün muxtar respublikada da ailə təsərrüfatlarının inkişaf etdirilməsi, onların dəstəklənməsi, dayanıqlı inkişafa təsir göstərmələri istiqamətində bir sıra tədbirlər görülür. Naxçıvan Muxtar Respublikası Ali Məclisinin sədrinin 2017-ci il 22 noyabr tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “Naxçıvan Muxtar Respublikasında ailə təsərrüfatlarının inkişafı ilə bağlı Tədbirlər Planı”nın icrası

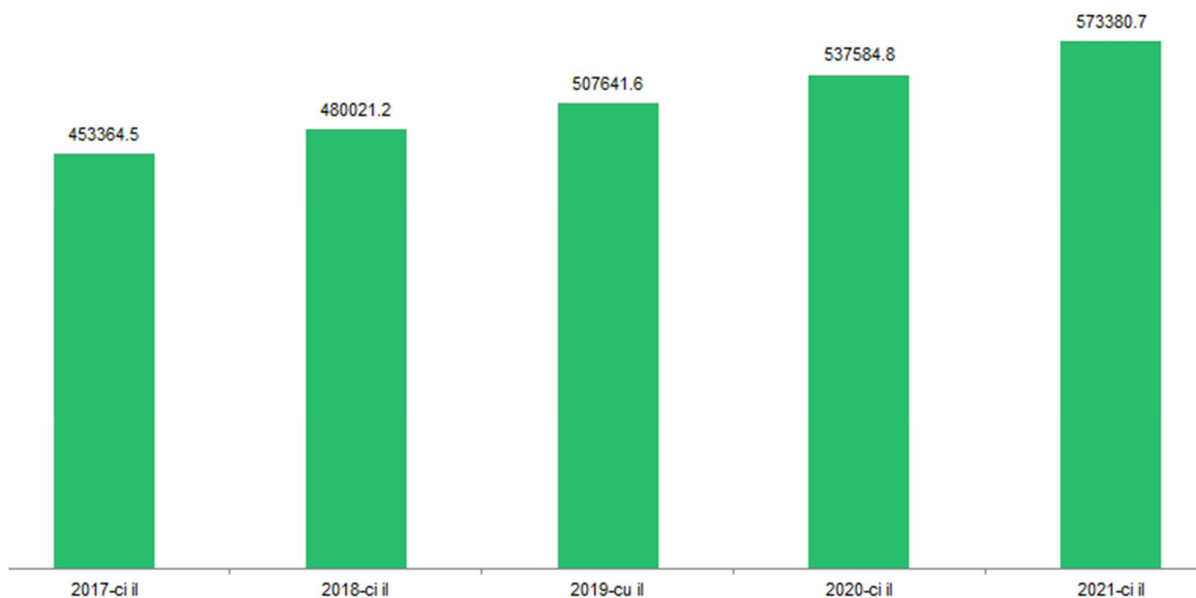
bu baxımdan mühüm əhəmiyyətə malik olmuş, ailə təsərrüfatlarının biznes planları tərtib olunmuş, onlara güzəştli şərtlərlə kreditlər və müxtəlif təyinatlı kənd təsərrüfatı texnikaları verilmişdir.

Məhz bu sahənin daha da inkişaf etdirilməsi üçün 2019-cu il muxtar respublikada “Ailə təsərrüfatları ili” elan edilmişdir. Naxçıvan Muxtar Respublikası Ali Məclisinin sədrinin 2019-cu il 18 yanvar tarixli Sərəncamı ilə təsdiq olunmuş “Naxçıvan Muxtar Respublikasında ailə təsərrüfatlarının inkişafı ilə bağlı Tədbirlər Planı”nda ailə təsərrüfatlarının sahələr üzrə ixtisaslaşması və yeni ailə təsərrüfatlarının yaradılmasının dəstəklənməsi, ailə təsərrüfatlarının fəaliyyətinin stimullaşdırılması, qabaqcıl ailə təsərrüfatlarının təcrübələrinin yayılması, ailə təsərrüfatlarının inkişaf etdirilərək kiçik sahibkarlıq subyektlərinə çevrilməsi məqsədilə maarifləndirici tədbirlərin aparılması əsas vəzifə kimi müəyyənləşdirilmişdir [10].

Ailə təsərrüfatlarına göstərilən dövlət maliyyə dəstəyi nəticəsində həm daxili bazarın inkişafına nail olunur, həm də əhalinin özünüməşğulluq səviyyəsi yüksəlir ki, bütün bunlar dayanıqlı iqtisadi inkişafa öz töhfələrini verir.

Həyata keçirilmiş tədbirlərin nəticəsi olaraq 2022-ci ilin yanvar-sentyabr aylarında bir il əvvələ nisbətən **3,7 faiz** çox, yəni **431.3 milyon manatlıq** kənd təsərrüfatı məhsulu istehsal olunmuşdur.

Şəkil 2. Kənd təsərrüfatının ümumi məhsulu, min manat



Mənbə: http://statistika.nmr.az/x_news/index_news.php?par=news/2022/index_01.shtml

Əldə olunan iqtisadi göstəricilər əsasında hazırlanmış qrafikə nəzər saldıqda görürük ki, həyata keçirilmiş dövlət proqramlarının, göstərilən maliyyə dəstəklərinin nəticəsi olaraq 2021-ci ildə əvvəlki ilə nisbətən 5,3 faiz çox, yəni 573.38 milyon manatlıq kənd təsərrüfatı məhsulu istehsal olunmuşdur.

Statistik nəticələr onu deməyə əsas verir ki, kənd təsərrüfatı sahəsində çalışan və ya aqrar sahibkarlıq subyekti olan şəxslərin öz təsərrüfatlarını daha da genişləndirmək və daha yüksək dəyərə malik məhsul istehsal etmək üçün maliyyə resurslarına əlçatanlığı formalaşdırılır. Aqrar sahibkarlıq subyektləri gəlirlərinin artması nəticəsində ölkə iqtisadiyyatının dayanıqlılığına öz töhfələrini verə bilər, həmçinin ölkədə ÜDM-in artmasına əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərirlər.

Nəticə

Dayanıqlı iqtisadi inkişafın təmin olunmasında kənd təsərrüfatı istehsalçılarının maliyyə resurslarına əlçatanlığının səmərəli həlli yollarının müəyyənəşdirilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Bütövlükdə kənd təsərrüfatının dayanıqlı inkişafının əldə olunması üçün həm kiçik, həm də orta biznes mühiti inkişaf etdirilməli, sistemli və məqsədyönlü tədbirlərin icrası istiqamətində düzgün maliyyə mexanizmləri formalaşdırılmalıdır. Bütün bunların həyata keçirilməsi ilə dayanıqlı inkişaf prinsiplərinə əsaslanan ekoloji təmiz məhsul istehsalına, əhalinin yoxsulluq səviyyəsinin azaldılmasına və məşğulluğunun artırılması ilə ictimai rifahın yüksəlməsinə nail olmaq olar.

Araşdırmalara əsasən belə nəticəyə gəlmək olar ki, aqrar sahəyə göstərilən dövlət dəstəyi kənd təsərrüfatı sahəsində əldə olunan inkişafı artıran tendensiya ilə davam etdirmişdir. Həmçinin qəbul olunmuş dövlət proqramlarının ardıcılığı və bu proqramlar çərçivəsində ayrılan subsidiyalar, göstərilən lizinq xidmətləri, verilən güzəştli kreditlər, həyata keçirilən sərqi-satış yarmarkaları bu sahənin maliyyə mexanizminin səmərəli işləməsinin göstəricisidir.

Ədəbiyyat

1. A.C. Nəsimov. “Kənd təsərrüfatının dövlət tənzimlənməsinin maliyyə mexanizminin təkmilləşdirilməsi”. Fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın Avtoreferatı, Gəncə-2021.
2. <http://ikisahlil.az/post/208002-naxchivan-muxtar-respublikasinda-kend-teserrufati-ve-mehsuldarliq>
3. <http://85.132.16.133/index.php/izhtisadiyyat/21882-nakhdzh-van-azhrolizinzh-adzh-zh-sachmdar-dzaemiyyaeti-azhrar-sahaenin-inkishaf-na-toehfaesini-verir.html>
4. R.U. Çağlar, O. Kılıç, U. Başer. “Türkiyede tarım sektöründe finansal kiralama”, Journal of life economics, s. 31-39.
5. <https://www.thebalancemoney.com/government-subsidies-definition-farm-oil-export-etc-3305788>
6. <https://e-qanun.az/framework/41022>
7. “Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalına və emalına dair Strateji Yol Xəritəsi”, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli Fərmanı.
8. <http://www.in.nakhchivan.az/m%C9%99tbat-xidm%C9%99ti/xeberler/1211-sahibkarlar%C4%B1n-kredit-resurslar%C4%B1na-%C3%A7%C4%B1x%C4%B1%C5%9F-imkanlar%C4%B1n%C4%B1n-gehi%C5%9Fli%C9%99ndirilm%C9%99si-m%C3%BCzakir%C9%99-olunub.html>
9. “Ailə kəndli təsərrüfatı haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu, Bakı şəhəri, 14 iyun 2005-ci il, №-926 –IIQ.
10. <http://bit.ly/3uXvage>
11. http://statistika.nmr.az/x_news/index_news.php?par=news/2022/index_63.shtml
12. F.F. Fikrətzadə, P.F. Əliyev. “Azərbaycan Respublikasında aqrar sahənin dayanıqlı inkişaf prinsipləri baxımından tənzimlənməsi”, “Kənd təsərrüfatının iqtisadiyyatı” elmi-praktik jurnalı - 2022, № 3 (41), s. 9-31.
13. https://azertag.az/xeber/Naxchivanda_aqrar_sah_e_ugurla_inkisaf_etdirilir-1914142

T.T. Mammadzade
Ph.D. student of "Nakhchivan" University

**Financing mechanisms of sustainable development of agriculture
in Nakhchivan Autonomous Republic**

Abstract

The article talks about internal and external financing sources of agriculture and their types. Advantages and disadvantages of financial sources such as investment, subsidy, credit resources are shown, and their role in the sustainable development of agriculture is considered. Also, the indicators obtained within the framework of the state programs adopted in the direction of the development of agriculture in the Autonomous Republic of Nakhchivan were evaluated by showing them in a visual form with statistical data and graphs. The article shows the financial support provided to farmers, the increase of their access to credit resources, the compliance of measures implemented in this field with the SDGs and the impact on the development of the country's economy.

Keywords: *sustainable development, agriculture, financial mechanism, investment, subsidy, credit, financial sources.*

Т.Т. Мамедзаде
Докторант Университета «Нахчыван»

**Механизмы финансирования устойчивого развития сельского хозяйства
в Нахчыванской Автономной Республике**

Резюме

В статье говорится о внутренних и внешних источниках финансирования сельского хозяйства и их видах. Показаны преимущества и недостатки таких финансовых источников, как инвестиции, субсидии, кредитные ресурсы и рассмотрена их роль в устойчивом развитии сельского хозяйства. Также были оценены показатели, полученные в рамках государственных программ, принятых в направлении развития сельского хозяйства в Нахчыванской Автономной Республике, путем представления их в наглядной форме со статистическими данными и графиками. В статье показана финансовая поддержка, оказываемая фермерам, повышение их доступа к кредитным ресурсам, соответствие реализуемых в этой сфере мер ЦУР и влияние на развитие экономики страны.

Ключевые слова: *устойчивое развитие, сельское хозяйство, финансовый механизм, инвестиции, субсидия, кредит, источники финансирования.*

UOT: 332.36, 338.43

**MÜSTƏQİLLİK İLLƏRİNDƏ AZƏRBAYCANDA KƏND TƏSƏRRÜFATINA
YARARLI TORPAQLARIN İSTİFADƏSİNDƏ STRUKTUR
TRANSFORMASIYALARININ STATİSTİK TƏHLİLİ**

Rövşən Rasim oğlu Quliyev, i.e.d., professor
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC)
e-mail: rguliev57@gmail.com

Turanə İmran qızı Mustafayeva
Qərbi Kaspi Universitetinin doktorantı
e-mail: turana.mustafayeva@hotmail.com

Xülasə

Məqalədə müstəqillik illərində Azərbaycanın kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlarında istifadədə baş verən dəyişikliklər təhlil olunur. Əkin yerlərinin istifadəsində struktur transformasiyalarına xüsusi diqqət yetirilir, Sovet dövrü ilə müqayisə və son 15-16 il ərzində baş verən meyillər açıqlanır.

***Açar sözlər:** kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlar, əkin yeri, dənلیلər və dənli paxlalı bitkilər, texniki bitkilər, kartof, bostan və tərəvəz bitkiləri, yemlik bitkilər.*

Giriş

Məlum olduğu kimi, torpaq bütün istehsal amilləri arasında öz unikalılığı ilə seçilir. Bu baxımdan kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlardan səmərəli istifadə xüsusi önəm kəsb edir. Müstəqillik əldə edilənə qədər Azərbaycanın aqrar sektoru Sovet İttifaqının kənd təsərrüfatı məhsullarına olan tələbatının ödənilməsi tələblərinə uyğun olaraq ixtisaslaşdırılmış, ərzaq təminatı isə başqa respublikalardan asılı vəziyyətə düşmüşdü. Hələ o dövrlərdə bir sıra aqrar sahə alimləri Azərbaycan torpaqlarından səmərəsiz istifadə olunduğunu qeyd edirdi. Müstəqillik illərində isə həm bu amil, həm də keçmiş Sovet respublikaları arasında əlaqələrin əhəmiyyətli dərəcədə zəifləməsi kənd təsərrüfatı istehsalının strukturunda güclü transformasiyalara səbəb oldu.

Müasir Azərbaycan Respublikasının ərazisi təqribən 8,66 milyon hektardır ki, 2020-ci ilin məlumatlarına görə, bunun da 55,2%-i kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlardır (*Cədvəl 1*) [1]. Həmin ilin nəticələrinə görə, kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların təqribən yarısını (50,7%) biçənək və örüş-otlaq sahələri, 43%-ni əkin sahəsi, 5,7%-ni çoxillik əkmələr, 0,8%-ni isə dincə qoyulmuş torpaqlar təşkil etmişdir.

Kənd təsərrüfatı təyinatlı torpaqların dinamikası və strukturu

Ümumi ərazinin dəyişməzliyi şərtində torpaqların təyinatı üzrə strukturunda transformasiya müşahidə olunur. Belə ki, 1985-ci illə müqayisədə 2020-ci ildə kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların sahəsi 10,5% artmışdır. Bu, kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların yarıdan çoxunu təşkil edən biçənək və öyrüş-otlaqların sahəsinin 2,3%, 42,8%-ni təşkil edən əkin yerlərinin isə 40,6% artması hesabına baş vermişdir. Çoxillik əkmələr və dincə qoyulmuş torpaq sahələri isə müvafiq olaraq 34,5% və 54,8% azalmışdır (*Cədvəl 1*).

Qeyd edək ki, meşə təsərrüfatının rəsmi statistikada kənd təsərrüfatı ilə birlikdə verilməsinə rəğmən rəsmi statistikada qeyri-kənd təsərrüfatı torpaqlarına aid edilən meşə sahələri də müstəqillik dövründə 0,7% artaraq ölkənin ümumi torpaq fondunun 12%-ni təşkil edir (*Cədvəl 1*).

Cədvəl 1. Ümumi torpaq fondunun təyinatına görə bölgüsü¹⁾ (ilin sonuna, min ha)

	1985	2004	2009	2015	2016	2020	1985-2020, artım, %	2020, pay, %
Ölkənin ümumi torpaq sahəsi - cəmi	8660	8660	8660	8660	8660	8660	0,0	100
<i>o cümlədən:</i>								
Kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlar-cəmi	4327,0	4754,9	4757,2	4769,8	4772,9	4779,7	10,5	55,2 ²⁾
<i>o cümlədən:</i>								
Əkin sahəsi	1454,3	1790,8	1832,5	1897,5	1959,1	2045,2	40,6	42,8 ³⁾
Dincə qoyulmuş torpaqlar	86,8	49,9	41,5	40,2	39,8	39,2	-54,8	0,8 ³⁾
Çoxillik əkmələr	416,6	222,8	227	237	241,1	272,7	-34,5	5,7
Biçənək və öyrüş-otlaq sahələri	2369,3	2691,4	2656,2	2595,1	2532,9	2423	2,3	50,7 ³⁾
Qeyri-kənd təsərrüfatı torpaqları - cəmi	4333	3905,1	3902,8	3890,2	3887,1	3880,3	-10,4	44,8 ²⁾
<i>o cümlədən:</i>								
Meşə sahələri	1048,1	1037,8	1039,9	1040,3	1040,3	1040,3	0,7	12,0 ²⁾
Su altında qalan torpaqlar	-	-	397,8	394,5	393	394,6	-	
Digər torpaqlar	-	-	2465,1	2455,4	2453,8	2445,4	-	

¹⁾ 2014-cü ilədək Azərbaycan Respublikasının Dövlət Torpaq və Xəritəçəkmə Komitəsinin, 2015-ci ildən Azərbaycan Respublikasının Əmlak Məsələləri Dövlət Komitəsinin, 2020-ci ildən isə Azərbaycan Respublikası İqtisadiyyat Nazirliyi yanında Əmlak Məsələləri Dövlət Xidmətinin məlumatlarına əsasən

²⁾ Ölkənin ümumi torpaq sahəsində payı

³⁾ Kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlarda payı

Mənbə: www.stat.gov.az-in məlumatları əsasında müəlliflər tərəfindən tərtib olunmuşdur.

Artıq qeyd edildiyi kimi, Sovet dönəmi ilə müqayisədə (1985-ci ilə nəzərən) kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların sahəsi 10,5% artmışdır. Bu torpaqların təyinatı üzrə strukturunda da güclü dəyişmə baş vermişdir: əkin yerlərinin sahəsi 40,6%, biçənək və örüş-otlaq sahələri 2,3% artmış, çoxillik əkmələrin sahəsi isə 34,5% azalmışdır. Nisbətən yaxın dövrlərdə çoxillik əkmələrin sahəsi artmağa başlasa da, hələ də əvvəlki səviyyəyə çatmamışdır. 2004-2020-ci illər ərzində əkin sahələrinin artması həm də biçənək və örüş-otlaq sahələrinin azalması hesabına baş vermişdir.

Sovet dövrü ilə müqayisədə kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların suvarılan hissəsinin 10,6% artması fonunda əkin yerlərinin suvarılan hissəsinin sahəsi 26,6% artmış, çoxillik əkmələrin suvarılan hissəsinin sahəsi isə 36% azalmışdır. 2004-2020-ci illər ərzində suvarılan torpaqların ümumi sahəsində əhəmiyyətli dəyişiklik (cəmi 3,4% artım) baş verməsə də, çoxillik əkmələrin suvarılma sahəsi 12,9% artmışdır.

Bu müddət ərzində bütün kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların suvarılan hissəsi stabil olaraq 30% ətrafında dəyişmişdir. 2020-ci ildə suvarma məcmu əkin sahəsinin 59%-ni əhatə etmişdir. 2004-cü ildə bu göstəricinin təqribən 67% olması onu deməyə əsas verir ki, əlavə 1,25% yeni əkin yerləri suvarılmaya cəlb olunmur. Çoxillik əkmələrin də suvarılan hissəsi 71,1%-dən 68,7%-dək azalmışdır ki, bunun da səbəbi bu kateqoriya torpaqların ümumi sahəsinin 12,9% artması ilə izah oluna bilər [2].

Əkin yerlərinin istifadəsində struktur dəyişikliklərinin əsas istiqamətləri

Azərbaycanda tarixən əkin yerlərində 1) dənli və dənli paxlalı bitkilər; 2) texniki bitkilər; 3) kartof, bostan və tərəvəz bitkiləri və 4) yemlik bitkilər becərilir, həmçinin əkin sahələrinin cüzi hissəsi dincə qoyulur. Müstəqillik illərində əkin yerlərindən istifadədə güclü struktur dəyişiklikləri baş vermişdir. Belə ki, 2020-ci il məlumatlarına görə 1985-ci ilə müqayisədə əkin yerlərinin ümumi sahəsinin 18,9% artımı fonunda dənli və dənli paxlalı bitkilərin, həmçinin kartof, bostan və tərəvəz bitkilərinin ümumi sahəsi iki dəfə artmışdır. Belə artım, bir tərəfdən ümumən əkin sahələrinin 18,9% artımı nəticəsində, digər tərəfdənsə Sovet dövründə əkin sahələrinin böyük hissəsini tutan texniki bitkilərin və yemlik bitkilərin sahələrinin müvafiq olaraq 62% və 18% azalması hesabına baş vermişdir (*Cədvəl 2*).

Onu da qeyd etmək ki, texniki bitkilərin, xüsusən də onların çox böyük hissəsini təşkil edən pambığın sahəsi mütəmadi olaraq azalaraq 1985-ci ildəki 318 min hektardan 2015-ci ildə 73,6 min hektara qədər, yəni təqribən səkkiz dəfə azalmışdır. Lakin 2016-cı ildən başlayaraq pambığın əkin sahələrində artım müşahidə olunur və nəticədə onun sahəsi 2020-ci ildə 2015-ci ilə nəzərən təqribən 3 dəfə artmışdır (*Cədvəl 2*) ki, bu da 2014-2015-ci illərdə neftin qiymətinin kəskin azalmasından sonra dövlətin milli iqtisadiyyatı və ixracı çeşidləşdirmə siyasətinin intensivləşdirilməsi ilə izah olunur.

Digər tərəfdən dənli və dənli paxlalı bitkilər, həmçinin kartof, bostan və tərəvəz bitkilərinin əkin sahəsinin iki dəfə artması təkcə bu məhsulların mənfəətliliyi ilə deyil, həm də bir tərəfdən texniki bitkilər üzrə Sovet bazarlarının itirilməsi, digər tərəfdən bu məhsullar üzrə dünya bazarlarında kəskin rəqabətlə və eyni zamanda dənli bitkilərin daxili bazarının genişliyi, tərəvəzin isə həm də Rusiya bazarına ixrac imkanları ilə əlaqədardır [3].

Cədvəl 2. Kənd təsərrüfatı bitkilərinin əkin sahələri, min ha

	1985	2004	2005	2015	2016	2019	2020	1985- 2020, artım,%	2004- 2020, artım,%
Cəmi əkin sahələri	1371,3	1293,8	327,9	1585,4	1628,3	1717,1	1630,9	18,9	26,1
Dənli və dənli paxlalı bitkilər	494	814,9	802,3	952,1	997,5	1072,3	989,1	100,2	21,4
Texniki bitkilər	318,3	98,3	132,0	38,7	73,6	130,2	122,0	-61,7	24,1
Kartof, bostan və tərəvəz bitkiləri	70,2	174,3	179,7	166,0	163,1	147,7	143,6	104,6	-17,6
Yemlik bitkilər	488,8	206,3	213,9	428,6	394,1	366,9	376,2	-23,0	82,4

Mənbə: www.stat.gov.az-in məlumatları əsasında müəlliflər tərəfindən tərtib olunmuşdur.

Aydın məsələdir ki, qısamüddətli dövrdə kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların strukturunda əsas dəyişikliklər əkin sahələrində baş verir. Uzunmüddətli dövrdə çoxillik əkmələrin də sahəsi xeyli dəyişə bilər.

Cədvəl 2-dən göründüyü kimi, Sovet dövrü ilə (1985-ci il) müqayisədə güclü transformasiyalar baş vermişdir:

- dənli bitkilərin əkin sahəsinin xüsusi çəkisi əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır (1986-cı ildəki 36%-dən 2020-ci ildə 60,6%-ə qədər, yəni 68,3%);
- texniki bitkilərin sahəsinin xüsusi çəkisi təqribən 3 dəfə azalaraq 2020-ci ildə 7,5% təşkil etmişdir;
- bostan bitkilərinin və tərəvəzin əkin sahəsinin payı 72,5% artmış, yemlik bitkilərin sahəsi isə 35,1% azalmışdır.

Dənli və texniki bitkilərin payında isə son 16 ildə əhəmiyyətli dəyişiklik olmamışdır. Güclü transformasiya bir tərəfdən bostan və tərəvəz bitkilərinin sahəsində, digər tərəfdən isə yemlik bitkilərin sahəsində müşahidə olunur. Belə ki, 2004-2020-ci illər ərzində birincilərin xüsusi çəkisi 13,5%-dən 8,8%-dək azalmış, ikincilərin payı isə 15,9%-dən 23,1%-ə qədər artmışdır. Bu isə müstəqillik illərində Azərbaycanda heyvandarlıq və quşçuluğun sürətli inkişafı ilə izah oluna bilər.

Ümumi mənzərənin dərk üçün əkilən bu dörd kateqoriya bitkilərin öz daxilində baş verən dəyişiklik və meyillərin öyrənilməsi də zəruridir. Lakin Sovet dövrünün məlumatları əlçatan olmadığından son 15-16 ilin meyillərinin təhlili ilə kifayətlənməli olacağıq.

Cədvəl 3-dən görünür ki, Azərbaycanda dənli və dənli paxlalılardan əsasən buğda və arpa əkilir ki, 2004-cü ildə onların məcmu payı 94,5%, 2020-ci ildə isə 94,4% təşkil etmişdir. Qeyd edək ki, hər iki məhsul əsasən yem təyinatlıdır, üçüncü yerdə olan dən üçün qarğıdalı, həmçinin vələmir və çəltik də yem üçün becərilir.

Onu da qeyd edək ki, son 16 il ərzində buğdanın əkin sahəsi azalmış, arpanın əkin sahəsi isə iki dəfədən çox (117%) artmışdır. Uyğun olaraq əkin yerinin strukturunda da arpanın xeyrinə dəyişiklik

baş vermişdir: buğdanın xüsusi çəkisi 75%-dən 59,6%-dək azalmış, arpanın xüsusi çəkisi 19,5%-dən 34,8%-dək artmışdır. Vələmirin əkin sahəsi təqribən 20 dəfə artsa da, hələ də məcmu əkin sahəsinin cəmi 0,5%-ni təşkil edir (*Cədvəl 3*).

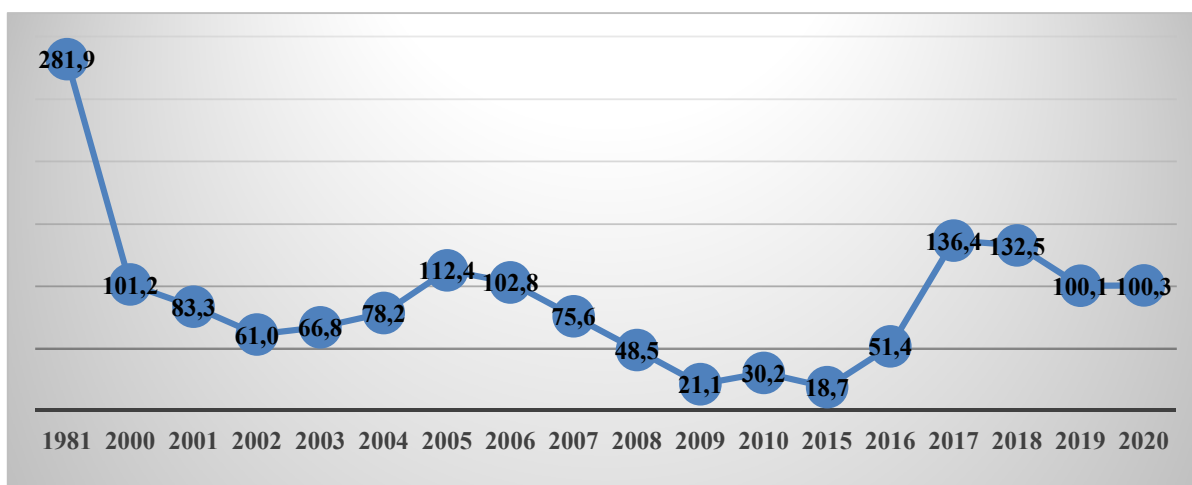
Cədvəl 3. Dənli və dənli paxlalı bitkilərin əkin sahələrinin strukturu, min ha

	2004		2016	2020		2004-2020-də sahənin artımı, %
	sahə	məcmu əkin sahəsində pay, %	sahə	sahə	məcmu əkin sahəsində pay, %	
Əkin sahəsi - cəmi	814,9	100	997,5	989,1	100	21,4
Buğda	610,9	75,0	590,6	588,4	59,6	-3,7
Dən üçün qarğıdalı	33,2	4,1	35,9	33,7	3,5	1,5
Arpa	158,9	19,5	355,2	345,0	34,8	117,1
Vələmir (yulaf)	0,3	0,0	2,7	5,8	0,5	1833,3
Çəltik	2,6	0,3	2,5	3,0	0,3	15,4
Paxlalar	8,9	1,1	10,5	12,7	1,3	42,7

Mənbə: www.stat.gov.az-in məlumatları əsasında müəlliflər tərəfindən tərtib olunmuşdur.

Texniki bitkilər arasında hələ Sovet dönmindən pambıq üstünlük təşkil edir. Məlum olduğu kimi, Sovet dönmində pambıqçılıq Azərbaycanın kənd təsərrüfatı üzrə ixtisaslaşdığı mühüm sahələrdən olmuşdur. *Qrafik 1*-dən də göründüyü kimi, 1981-ci ildə pambığın əkin sahəsi 282 min hektar təşkil etmişdir. Lakin artıq qeyd etdiyimiz və qrafikdən də göründüyü kimi, müstəqilliyin ilk illərindən başlayaraq pambığın əkin sahəsi sürətlə azalmış, 2015-ci ildə minimal 18,7 min hektara düşmüşdür. 2016-cı ildən isə dövlətin pambıq strategiyasına əsasən, iki ildə lokal maksimuma - 136 400 hektara qədər artmış, lakin növbəti illərdə yenə də azalmışdır ki, bu da Azərbaycanın dünya bazarında pambıq üzrə rəqabət üstünlüyünün güclü olmaması ilə izah oluna bilər [4].

Qrafik 1. Pambığın əkin sahəsinin dinamikası, min ha



Mənbə: www.stat.gov.az-in məlumatları əsasında müəlliflər tərəfindən tərtib olunmuşdur.

Göstərilənlərlə əlaqədar, 2020-ci ildə pambığın əkin sahəsi 1981-ci illə müqayisədə təqribən 3 dəfə az olmuşdur. Buna rəğmən əkin sahəsinə görə pambıq texniki bitkilər arasında kəskin fərqlə liderdir - onun əkin sahəsi texniki bitkilərin məcmu əkin sahəsinin 82,2%-ni təşkil edir (*Cədvəl 4*). Növbəti yerləri dən üçün günəbaxan (9%), sənaye emalı üçün şəkər çuğunduru (4,1%), tütün (2,5%) və digər texniki bitkilər (2,1%) tutur. Onu da qeyd edək ki, 2004-2020-ci illər ərzində əkin sahəsində ən yüksək artım sənaye emalı üçün şəkər çuğunduruna məxsusdur (56,3%), sonrakı mövqelərdə pambıq (28,3%) və tütündür (19,2%). Günəbaxan və digər texniki bitkilərin əkin sahələri isə müvafiq olaraq 2,7% və 13,3% azalmışdır (*Cədvəl 4*).

Cədvəl 4. Texniki bitkilərin əkin sahələrinin dinamikası və strukturu

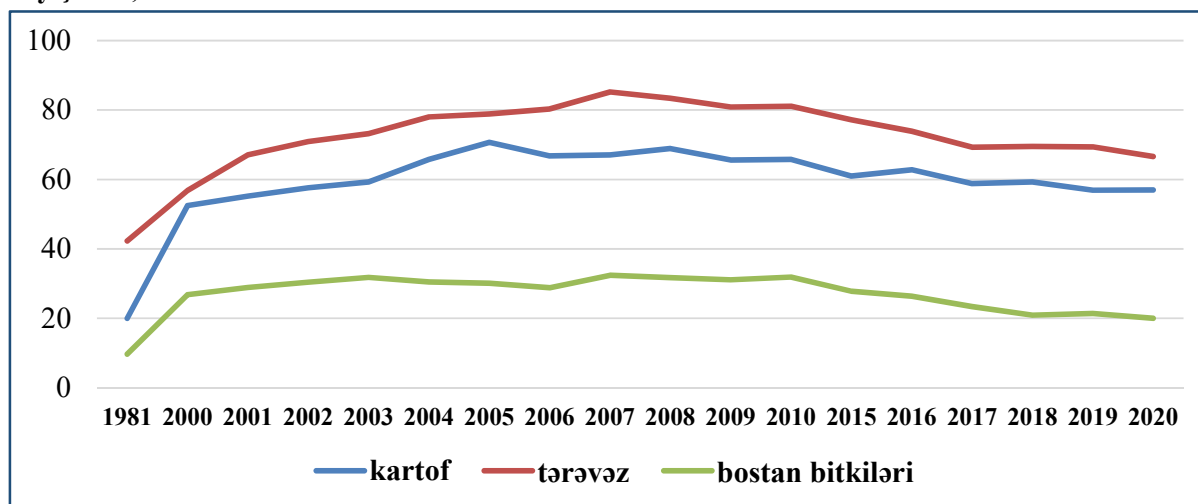
	2004		2016	2020		2004-2020-də sahənin artımı, %
	sahə, min ha	məcmu texniki bitkilərin sahəsində pay, %	sahə, min ha	sahə, min ha	məcmu texniki bitkilərin sahəsində pay, %	
Texniki bitkilər - cəmi	98,3	100	73,6	122,0	100	24,1
Pambıq	78,2	79,6	51,4	100,3	82,2	28,3
Tütün	2,6	2,6	2,4	3,1	2,5	19,2
Şəkər çuğunduru (sənaye emalı üçün)	3,2	3,3	7,1	5,0	4,1	56,3
Günəbaxan (dən üçün)	11,3	11,5	8,2	11,0	9,0	-2,7
Sair	3,0	3,1	4,5	2,6	2,1	-13,3

Mənbə: www.stat.gov.az-in məlumatları əsasında müəlliflər tərəfindən tərtib olunmuşdur.

Kartof, bostan və tərəvəz bitkilərinin əkin sahələrinin dəyişməsində maraqlı dinamika müşahidə olunur. Əvvəla, onu qeyd edək ki, rəsmi statistik məlumatlar əsasında apardığımız hesablamalardan məlum olur ki, 1981-ci ildə bu bitkilərin ümumi əkin sahəsi 72 min hektar olmuşdur, o cümlədən kartof 20 min hektarda, tərəvəz 42,3 hektarda, bostan bitkiləri isə 9,7 min hektarda əkilmişdir. 1985-ci ildə bu kateqoriya bitkilərin sahəsi 70 min hektara qədər azalsa da, *Qrafik 2*-dən göründüyü kimi, müstəqillik illərində hər üç növ bitkinin sahələri artmışdır.

Maraqlı budur ki, onların sahəsi 2008-ci ildə maksimal həddə çatdı da, sonrakı illərdə azalma meyli müşahidə olunur. Bu hal əsasən 2008-2010-cu illəri əhatə edən qlobal iqtisadi böhran və bunun nəticəsi olaraq Azərbaycanın bu məhsullar üzrə ixrac bazarlarında tələbin azalması ilə izah oluna bilər.

Qrafik 2. 1981-2020-ci illərdə kartof, bostan və tərəvəz bitkilərinin əkin sahələrinin dəyişməsi, min ha



Mənbə: www.stat.gov.az-in məlumatları əsasında müəlliflər tərəfindən tərtib olunmuşdur.

Azalma elə sürətli olmuşdur ki, bu bitkilərin əkin sahələri hələ də 2004-cü il səviyyəsini bərpa etməyib. *Cədvəl 5*-dən göründüyü kimi, bu müddət ərzində kartof, bostan və tərəvəz bitkilərinin əkin sahəsi 17,6% azalmışdır (yeri gəlmişkən, bu fakt *Cədvəl 1*-də də təsdiqlənir). Ən çox azalma (34,4%) bostan bitkilərində müşahidə olunur. Kartof və tərəvəzdə azalma təqribən eynidir: birincidə 13,4%, ikincidə isə 14,6%.

Göstərilən müddət ərzində bu kateqoriya bitkilərin ümumi əkin sahələrinin strukturundakı paylarında çox güclü dəyişiklik baş verməmişdir: maksimal xüsusi çəkiyə malik olan tərəvəzin payı bir az da artmışdır (2004-cü ildəki 44,8%-dən 2020-ci ildə 46,4%-ə qədər). Kartofun da xüsusi çəkisi cüzi də olsa, artmış, bostan bitkilərinin sahəsi isə 13,9% azalmışdır (*Cədvəl 5*). Bu, fəraş tərəvəz və kartofun Azərbaycandan Rusiyaya ixrac imkanları ilə izah oluna bilər.

Cədvəl 5. Kartof, bostan və tərəvəz bitkilərinin əkin sahələrinin dinamikası və strukturu

	2004		2016	2020		2004-2020- də əkin sahəsinin artımı,%
	sahə, min ha	kartof, bostan və tərəvəz bitkilərin sahəsində payı, %	sahə, min ha	sahə, min ha	kartof, bostan və tərəvəz bitkilərin sahəsində payı, %	
Kartof, bostan və tərəvəz bitkiləri - cəmi	174,3	100	163,1	143,6	100	-17,6
Kartof	65,8	37,8	62,8	57,0	39,7	-13,4
Tərəvəz	78,0	44,8	73,9	66,6	46,4	-14,6
Bostan bitkiləri	30,5	17,5	26,4	20,0	13,9	-34,4

Mənbə: www.stat.gov.az-in məlumatları əsasında müəlliflər tərəfindən tərtib olunmuşdur.

Yemlik bitkilərin əkin sahələri 2004-2020-ci illərdə 82,4% artaraq əkin bitkiləri arasında ən yüksək artım nümayiş etdirmişdir. **Cədvəl 6**-dan görüldüyü kimi, yemlik bitkilərin əkin sahələrinin 95%-də çoxillik otlar becərilir, 3,6%-ni birillik otlar təşkil edir. Yemlik bitkilərin əkin sahələrinin son 16 ildə 82,4% artması fonunda çoxillik otların sahəsi 84,7%, birillik otların sahəsi isə təqribən 30% artmışdır. Silos və yaşıl yem üçün qarğıdalının sahəsi 3 dəfədən çox artsa da, hələ də çox cüzdür və yemlik bitkilərin ümumi əkin sahəsinin heç 1%-nə də çatmır (**Cədvəl 6**).

Cədvəl 6. Yemlik bitkilərin əkin sahələrinin transformasiyası

	2004		2016	2020		2004- 2020-də sahənin artımı, %
	sahə, min ha	yemlik bitkilərin sahəsində payı, %	sahə, min ha	sahə, min ha	yemlik bitkilərin sahəsində payı, %	
Yemlik bitkilər	206,3	100	394,1	376,2	100	82,4
çoxillik otlar	195,0	94,5	385,5	360,1	95,7	84,7
birillik otlar	10,4	5,0	6,8	13,5	3,6	29,8
silos və yaşıl yem üçün qarğıdalı	0,7	0,3	1,6	2,6	0,7	271,4
silos bitkiləri (qarğıdalısız)	0,1	0,0	-	-	-	-
kökümeyvəlilər (mal-qaranın yemlənməsi üçün şəkər çuğunduru daxil olmaqla)	0,1	0,0	0,2	-	-	-

Mənbə: Dövlət Statistika Komitəsi (<https://www.stat.gov.az/news/index.php?id=3638>).

Nəticə

Azərbaycanın dövlət müstəqilliyi dövründə kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların istifadəsində əhəmiyyətli struktur transformasiyaları baş vermişdir. Əkin yerlərinin ümumi sahəsi genişlənməklə yanaşı onun ayarı-ayrı bitki növləri altında istifadəsinin strukturu dəyişikliyə uğramışdır.

Qeyd edilən transformasiyalar inkişafının sürətləndirilməsi vəzifələrinə uyğun olmuşdur. Baş vermiş struktur dəyişiklikləri aqrar sahənin ölkənin kənd təsərrüfatı məhsullarına daxili tələbatlarının ödənilməsi və ixrac potensialının genişlənməsinə töhfəsinin artırılmasına yönəldilmişdir.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının fiziki, iqtisadi və sosial coğrafiyası. B.: TQDK- “Abituriyent”, 2007. - 217 s.
2. www.stat.gov.az
3. Dənliyərin və dənli paxlalı bitkilərin kütləvi biçini başa çatır. https://azertag.az/xeber/Denlilerin_ve_denli_paxlali_bitkilerin_kutlevi_bichini_basa_chatir-1315680
4. Texniki bitkilər Azərbaycana daha çox pul qazandırır. <https://www.movqe.az/news/iqtisadiyyat/140992.html>
5. Yazlıq bitkilər əkininin gedişi barədə / <https://www.stat.gov.az/news/index.php?id=3638>
6. “Azərbaycanın kənd təsərrüfatı” / Statistik məcmuə / Bakı, 2021.
7. “Azərbaycanda ətraf mühit” / Statistik məcmuə / Bakı, 2021.
8. H.A. Xəlilov. [Kənd təsərrüfatı təyinatlı torpaqlardan dayanıqlı istifadə mexanizmləri](#) // “[Kənd təsərrüfatının iqtisadiyyatı](#)” elmi-praktik jurnal, 2022 №2 (40).
9. A.H. Vəliyev. [Kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlardan səmərəli istifadə mexanizmləri](#) // “[Kənd təsərrüfatının iqtisadiyyatı](#)” elmi-praktik jurnal, 2020 №1 (31).
10. A.H. Vəliyev. Torpaqlardan səmərəli istifadənin və torpaq münasibətlərinin tənzimlənməsinin hüquqi-iqtisadi aspektləri. Monoqrafiya / A.H.Vəliyev, Bakı “AVROPA” nəşriyyatı, 2019, 386 s.

Prof. Dr., R.R. Guliyev

Azerbaijan State Economic University (UNEC)

T.I. Mustafayeva

Ph.D. student of Western Caspian University

Statistical analysis of structural transformations in the use of agricultural land in Azerbaijan during the years of independence

Abstract

The article analyzes the changes in the use of agricultural land in Azerbaijan over the years of independence. Particular attention is paid to structural transformations in the use of arable land. Comparisons with the Soviet era are made and trends that have taken place over the past 15-16 years are identified.

Keywords: *agricultural land, arable land, cereals and legumes, industrial crops, potatoes, gourds and vegetables, fodder crops.*

Д.э.н., проф., Р.Р. Гулиев

Азербайджанский государственный экономический университет (UNEC)

Т.И. Мустафаева

Докторант Западно-Каспийского университета

Статистический анализ структурных трансформаций в использовании сельскохозяйственных земель в Азербайджане за годы независимости

Резюме

В статье анализируются изменения в использовании сельскохозяйственных земель Азербайджана за годы независимости. Особое внимание уделено структурной трансформации в использовании пахотных земель. Проводятся сравнения с Советской эпохой и выявляются тенденции, имевшие место в течение последних 15-16 лет.

Ключевые слова: *сельскохозяйственные угодья, пашня, зерновые и зернобобовые, технические культуры, картофель, бахчевые и овощные культуры, кормовые культуры.*

UOT: 338.43, 338.45:663/664

AQRAR EMAL SƏNAYESİNİN PERSPEKTİV İNKİŞAF AMİLLƏRİNİN DƏYƏRLƏNDİRİLMƏSİ

Yusif Qəşəm oğlu Abayev

AMEA-nın İqtisadiyyat İnstitutunun dissertantı

e-mail: yusifabayev@mail.ru

Xülasə

Məqalədə aqrar emal sənayesi müəssisələrinin inkişaf perspektivlərini şərtləndirən amillər xarakterizə olunmuş və həmin perspektivlərə müəllif münasibəti bildirilmişdir. Aqrar emal məhsullarının bazar konyunkturu və bazarın genişlənməsi perspektivlərini müəyyən edən amillərə xüsusi diqqət verilmişdir. Sahədə fəaliyyət göstərən müəssisələrin inkişafında innovasiya amilinin rolu və innovasiyalı fəaliyyətin təşviqi sisteminin vəziyyəti, istehsal-emal-istehlak zəncirinin optimallaşdırılmasının məhdudiyyət şərtləri müəyyən edilmişdir. Habelə aqrar emal fəaliyyətində risklərin idarə olunması sisteminin təkmilləşdirilməsində rəqəmsal mühitin üstünlüklərinin reallaşdırılmasının məqsədəuyğunluğu göstərilmişdir.

Açar sözlər: *perspektiv, aqrar emal müəssisəsi, innovasiya, risk, rəqəmsal texnologiyalar.*

Giriş

Aqrar-sənaye fəaliyyətinin inkişafının tempi və proporsiyaları əhəmiyyətli dərəcədə müvafiq sahələr qarşısında duran vəzifələrin icrası mühitini formalaşdıran amillərlə bağlıdır. Aqrar emal sənayesi müəssisələrinin inkişaf perspektivlərini şərtləndirən amillərdən bəhs edərkən zənnimizcə, ilk növbədə aqrar emal məhsullarının bazar konyunkturu və bazarın genişlənməsi perspektivlərini müəyyən edən şərtlərə diqqət yetirilməlidir. Eyni zamanda aqrar emal sənayesi müəssisələrinin inkişaf perspektivlərini şərtləndirən amillər çoxsaylı və müxtəlif xarakterlidir. Bu baxımdan onların sistemli araşdırılmasına ehtiyac yaranır.

Qloballaşmanın bu və ya digər aspektdə intensivləşməsi, bölgələr və ölkələrarası iqtisadi əlaqələrin inkişafı aqrar emal sənayesi müəssisələrinin tez xarab olan yerli xammaldan asılılığına kifayət qədər ciddi təsir etmir. Son illər sürətlə dəyişən dünya təsərrüfatçılıq sistemində üzə çıxan reallıqlar, ölkələrin siyasi və digər səbəblərdən bir-birindən təcrid olunması meyilinin güclənməsi aqrar emal müəssisələrində istehsal-emal-istehlak zəncirinin qurulması və istifadəsi üzrə qərarların əsaslandırılması, qəbulu və yerinə yetirilməsi zamanı yerli potensiala diqqəti daha da artırmışdır.

Məqalədə aqrar emal sənayesinin perspektiv inkişaf amillərinin dəyərləndirilməsinə yanaşmaların müqayisəli qiymətləndirilməsi məqsədi qarşıya qoyulmuşdur.

Aqrar emal sənayesi müəssisələrinin inkişafı baxımından mühit yaradan amillər

Aqrar emal sənayesi müəssisələrinin inkişaf perspektivləri məkan baxımından yaxın xammal bazası olan yerli aqrar istehsalın rəqabət qabiliyyəti ilə bilavasitə əlaqədardır. Bu asılılıq özünü inkişaf edən, o cümlədən Avropa Birliyinə daxil olan ölkələr timsalında daha aşkar surətdə göstərir [1]. Onu da qeyd etmək ki, inkişaf etməkdə olan ölkələrdə aqrar-emal sənayesi müəssisələrinin yaxın ərazinin aqrar xammal bazasından və onu formalaşdıran subyektlərin rəqabət qabiliyyətindən asılılığı daha güclüdür.

Bazarın müvafiq segmentində təklifin həcmi və strukturunu şərtləndirən amillər qismində istehsal edilən və bazara çıxarılan məhsul arasında nisbət yol verilən və gözlənilən itkilərin xarakteristikalarını, ümumilikdə isə resursqoruyuculuq amilinin təsirini əks etdirir. Bununla belə, aparılan tədqiqatların məqsədindən asılı olaraq həmin xarakteristikalara yanaşmaların kifayət qədər fərqli olduğu müşahidə edilir. Zənnimizcə, aqrar sahədə istehsal olunan, emal edilən, bazara çıxarılan və istehlak edilən məhsul arasında fərqlərə münasibətdə R.Ə. Balayevin mövqeyini kifayət qədər detallaşdırılmış və əsaslı hesab etmək olar. Belə ki, həmin mənbədə istehsal və istehlak edilən məhsulun həcmi arasında fərq - itkilərin baş verdiyi mərhələlər və onların qovşaqlarına gəlib çatan kənd təsərrüfatı məhsulunun “kəmiyyətə qiymətləndirilməsi meyarlarındakı fərqlərdən asılı olaraq altı göstərici və onların qarşılıqlı asılılığı şərh olunur. Həmin göstəricilər, tədricən itkiyə məruz qalmaqla get-gedə azalan aşağıdakı kəmiyyətlərdə ifadə olunur: potensial, bioloji, yığılmış, infrastrukturdan keçmiş, emal olunaraq satılmış və istehlak edilmiş məhsul” [2, s. 199].

Aqrar-emal müəssisələrinin inkişaf perspektivlərinin səciyyələndirilməsinin metodiki və informasiya təminatı potensial və bioloji yetişdirilmiş məhsulun kəmiyyətə qiymətləndirilməsi baxımından hələ təşəkkül mərhələsindədir desək, yəqin ki, yanlışdır. Məsələn, ondadır ki, əkin sahəsinin potensial məhsuldarlığını və bioloji yetişdirilmiş məhsulun həcmi yığıma qədər qiymətləndirmək üçün birmənalı qəbul edilən metodika və texniki təminat təşəkkül mərhələsindədir. Eyni zamanda onu da qeyd etmək ki, bitkiçilik və heyvandarlıq sahələrinin potensial və bioloji yetişdirilmiş məhsulunun qiymətləndirilməsi üzrə hazırda mövcud olan yanaşmalar təsərrüfatçılıq təcrübəsində kifayət qədər dəqiq hesablamalar aparılmasına heç də həmişə imkan vermir. Oudur ki, müasir rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi sayəsində potensial və bioloji yetişdirilmiş məhsulun həcmi, məqbul dəqiqliklə müəyyən etmək baxımından yaranan imkanlar xüsusi diqqətə layiq hesab edilməlidir. Həmin imkanların reallaşdırılmasının texnoloji, o cümlədən rəqəmsal aqrotexnoloji təminatının emal sənayesinin inkişaf perspektivlərinə əhəmiyyətli təsiri gözlənilir.

İnkişaf edən ölkələrdə yığımdan sonrakı itkilərin aradan qaldırılması və ya mümkün minimuma endirilməsi məsələləri tədqiqatçı və mütəxəssislər tərəfindən daha çox araşdırılmaqdadır. Aqrar emal mərhələsi də daxil olmaqla kənd təsərrüfatı məhsulları yığımdan son istehlakçıya çatdırılana qədər kəmiyyət və keyfiyyət baxımından böyük itkiyə məruz qalır. Belə vəziyyətin əsas səbəblərinin texnoloji problemlər, işçilərin aşağı ixtisas səviyyəsi, satış çətinlikləri olduğu vurğulanır [3, s. 214].

Aqrar istehsal və emal subyektlərinin qarşılıqlı faydalı münasibətlərinin formalaşmasında milli ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsi meyarı demək olar ki, bütün hallarda önə çəkilir. Bu baxımdan strateji əhəmiyyətə malik dənli bitkilərin istehsalı, saxlanması, emalı və istehlakı məsələləri tədqiqatçıların diqqət mərkəzindədir. O cümlədən bitkiçilik məhsullarının, xüsusilə dənli bitkilərin yığımdan sonra hermetik saxlanması və digər innovativ texnologiyaların məhsulun yol verilən kəmiyyət və keyfiyyət itkilərinə təsiri məsələləri öyrənilir [4]. Bu istiqamətdə əldə edilmiş nəticələr

dənli bitkilərin istehsalından istehlaka qədərki yolunun bütün mərhələlərində texnoloji innovasiyaların artan rola malik olduğunu göstərir.

Aqrar emal proseslərinin texnoloji inkişaf səviyyəsini, bu sahədə fəaliyyət göstərən müəssisələrin inkişaf perspektivlərini şərtləndirən amilləri sxematik olaraq aşağıdakı kimi səciyyələndirmək olar (*Sxem*).

Sxem. Aqrar emal sənayesi müəssisələrinin inkişaf perspektivlərinə təsir edən amillər.



Mənbə: Müəllif tərəfindən hazırlanmışdır.

Mövcud aqrar emal texnologiyalarının təkmilləşdirilməsi prioritetləri kimi müvafiq mənbələrdə resurslara qənaət, dayanıqlı inkişaf və yaxın gələcəkdə yaşıl iqtisadiyyat tələblərinə uyğunlaşma, bərpaolunan enerji mənbələrindən fəal istifadə istiqamətləri qeyd olunur. Həmin prioritetlərin reallaşmasında Əşyaların İnternetinin genişlənən imkanlarına xüsusi diqqət verilir [5]. Göstərilir ki, qeyd olunan və digər mütərəqqi rəqəmsal texnologiyalar əkinçilik sisteminin bütün elementlərini əhatə etdikdə yaşıl iqtisadiyyata keçidi təmin edən dayanıqlı inkişaf baxımından aqrar emal fəaliyyəti daha böyük perspektivlərə malik olacaqdır.

Aqrar emal sənayesi müəssisələrinin inkişafının yaxın və orta perspektivlərinə münasibət bildirilərkən, istehsal edilən biokütlənin getdikcə daha əhəmiyyətli hissəsinin bərpaolunan enerji mənbəyi kimi istifadə olunacağı variantı nəzərə alınmalıdır [6, s. 559]. Başqa sözlə, ənənəvi enerji daşıyıcılarının bahalaşması, aşağı karbonlu istehsalın təşviqi gələcəkdə aqrar emal müəssisələrini ərzaq və enerji təhlükəsizliyi meyarları arasında manevr etməyə məcbur edəcəkdir.

Kənd təsərrüfatı məhsullarının əksəriyyəti öz biokimyəvi tərkibinə görə adi nəqliyyat vasitələri ilə keyfiyyətə zərər vermədən uzaq məsafəyə daşına bilmir. Kiçik təsərrüfatlar üçün ixtisaslaşdırılmış nəqliyyat vasitələri ilə daşıma bəzi istisnalarla logistik şəbəkənin tam formalaşması halında iqtisadi cəhətdən özünü doğrulda bilir. Aqrar istehsala adətən xas olan məkan pərakəndəliyi, bazar konyunkturunun dəyişməsinin yüksək tezliyi, istehsalın şaxələndirilməsini zəruri edən səbəblər təsərrüfatları istehsal edilən məhsulların çeşidini dəyişməyə sövq edir. Bu isə kənd təsərrüfatı istehsalçıların özünü ixtisaslaşdırılmış daşıma vasitələri ilə təmin etmə imkanlarını ciddi surətdə məhdudlaşdırır. Sadalanan və bir sıra digər səbəblər daşıma prosesində kənd təsərrüfatı məhsullarının yüksək keyfiyyət və dad-tam tələblərinə cavab verən biokimyəvi tərkibinin saxlanması vəziyyətinin məsafədən asılılığını şərtləndirir. Odur ki, aqrar emal müəssisələrinin fəaliyyət və inkişaf perspektivləri araşdırılarkən kənd təsərrüfatı mənşəli xammalın uzaq məsafəyə daşınması üzrə mövcud olan və yaxın perspektivə gözlənilən məhdudiyyətlər nəzərə alınmalıdır.

Aqrar-emal fəaliyyətinin səmərəliliyi nəticə etibarilə hazır məhsulun bazara çıxarılması zamanı özünü göstərir. Bazara çıxışın cari vəziyyəti isə logistik şəbəkənin inkişaf səviyyəsi və inkişaf xarakteristikaları ilə bilavasitə əlaqədardır. Qida və digər aqrar emal məhsullarının son istehlakçıya çatdırılması prosesinin səmərəliliyi isə logistik sistemin biznes və istehlakçı mənafeyini təmin etmək imkanları ilə şərtlənir. Tədqiqatlar logistik şəbəkədə təzə ərzaq məhsullarının tam bölgülü idarə olunması variantının proseslərin ləngiməsi tempini aşağı salmaq və nəticə etibarilə logistika xərclərini azaltmaq imkanına malik olduğunu göstərir. Qeyd olunur ki, təzə ərzaq məhsullarının logistik şəbəkədə tam bölgülü idarə olunması variantı şəbəkə iştirakçılarına öz resurslarının idarə edilməsində müəyyən sərbəstlik verir [12].

Haqqında danışılan imkanların reallaşdırılması ilk növbədə aqrar istehsal, emal və istehlakçı arasında informasiya və maliyyə münasibətlərinin yeni texnoloji əsasda qurulmasını və təkmilləşdirilməsini tələb edir. Müvafiq logistik şəbəkənin və aqrar emal fəaliyyəti subyektlərinin inkişaf prioritetləri arasında birgəliyin məqbul səviyyəsinin təmin olunması sonuncunun rəqabət qabiliyyətinə ciddi surətdə təsir göstərir. Başqa sözlə, iqtisadi maraqların üst-üstə düşməsi sayəsində birgə və məqsədyönlü fəaliyyətin motivləşdirilməsi üçün əlverişli şəraitin təşəkkülü prosesi əhəmiyyətli dərəcədə sürətlənir.

Logistik şəbəkənin inkişaf prioritetləri qismində daşımaların sürətinin, keyfiyyətinin və şəffaflığının artırılması aqrar-emal fəaliyyətinin cari və perspektiv inkişaf meyarlarına uyğundur. Müasir rəqəmsal transformasiyalar həmin meyarların reallaşdırılması imkanlarını genişləndirir. Məsələn ondadır ki, rəqəmsal logistika təkcə maddi axınları və müxtəlif nəqliyyat növləri ilə daşımalar

üzrə infrastrukturun inkişafını təmin edən informasiya münasibətlərinə deyil, həmçinin malgöndərmələr zəncirinin idarəedilməsi sisteminin inkişafına müsbət təsir edir. Ümumilikdə logistik şəbəkədə rəqəmsallaşma, biznes proseslərinin optimallaşdırılması nəqliyyat-logistik sistemlərin fəaliyyəti meyarlarının biznes-istehlakçı mənafeyinə cavab verməsi halını nəzərdə tutur. Məhdudiyyət şərtləri qismində iqtisadi, institusional və texnoloji reqlamentlərlə yanaşı, yolların, aqrar emal məhsullarının daşınma və saxlanma xarakteristikaları çıxış etməlidir [13].

İnnovasiyalı inkişafın təşviqi

Aqrar emal sənayesi müəssisələrinin rəqabət qabiliyyəti və ümumilikdə inkişaf perspektivləri innovasiya amili ilə bağlıdır. Dayanıqlı inkişaf aqrar emal sənayesində ilk növbədə texnoloji, iqtisadi, idarəetmə innovasiyalarının tətbiqi prioritetlərinin birgəliyinin təmin edilməsini tələb edir. Texnoloji innovasiyaların prioriteti qismində qida və digər aqrar emal sənayesi müəssisələrində nanotexnologiyaların tətbiqi perspektivləri get-gedə istehsalçıların və emalçıların marağına səbəb olur. Artıq nanohissəciklər müasir kənd təsərrüfatı sisteminin yenilənməsi üçün maddi əsas rolunu oynamağa başlamışdır. Aqrar istehsalda nanotexnologiyalar bitki və heyvan sağlamlığının təmin edilməsi məqsədi ilə nanoölçülü pestisid, funqisid, gübrə və məlumat vericilərindən istifadə edilməsi sayəsində məhsuldarlığın və rəqabət qabiliyyətinin artırılmasının mühüm amilinə çevrilməkdədir. Nanotexnologiyalar aqrar emal sənayesində də analoji imkanlar baxımından daha çox diqqət cəlb edir [7]. Əlbəttə, unutmaq olmaz ki, aqrar emal sənayesi müəssisələrində nanotexnologiyaların tətbiqi istisnasız olaraq onların ekoloji ekspertizası ilə müşayiət olunmalıdır.

Aqrar emal sənayesinin və burada müxtəlif istiqamətlər üzrə fəaliyyət göstərən müəssisələrin innovasiyalı inkişafının tənzimlənməsi sisteminin və onun təkmilləşdirilməsi imkanlarının reallaşdırılması vəziyyəti dinamik və dayanıqlı inkişaf perspektivlərinə həlledici təsir edə bilər. Aqrar-emal müəssisələrində məhsul və proses innovasiyalarının təşviqi həmin müəssisələrin yeni bazarın müvafiq seqmentinə çıxışının asanlaşdırılması üçün görülən tədbirlərin səmərəliliyi və nəticəyönümlülüyündən həlledici dərəcədə asılıdır.

Aqrar emal sənayesi müəssisələrində innovasiyalı fəaliyyət zamanı resurslardan istifadəyə istehsalçı və istehlakçı mövqeyindən yanaşmalarda son onilliklərdə özünəməxsus transformasiyalar baş verir. Bu baxımdan aşağıdakı mövqe zənnimizcə, diqqətəlayiqdir ki, emal fəaliyyətində innovasiyaların məqsədi “istehsal fəaliyyətinə cəlb edilən məhsulların və resursların veriminin artırılmasıdır. Bu zaman istehlakçıların resurslardan istifadə zamanı aldıkları faydanın dəyişməsi baş verir. Eyni zamanda yenilik gedişində resurs yarana bilər” [8, s. 17]. Digər sahələrdə olduğu kimi, innovasiyalar aqrar emal sənayesi müəssisələrinin inkişaf perspektivlərinə də ciddi və kompleks xarakterli təsir göstərmək iqtidarındadır.

Kənd təsərrüfatı mənşəli xammal növlərinin emalı nəticəsində əldə olunan qida və digər məhsulların öz keyfiyyətini saxlaması müddəti digər amillərlə yanaşı emalın texnoloji-iqtisadi xarakteristikaları, o cümlədən onun dərinliyi ilə əlaqədardır. Emalın dərinliyi hər şeydən əvvəl kənd təsərrüfatı mənşəli xammalın kəmiyyət və keyfiyyət xarakteristikaları ilə aqrar emal sənayesi müəssisəsinin qarşıya qoyduğu məqsədlərlə, ətraf mühitin mühafizəsi tələblərinin xarakteri və onlara riayət olunması tədbirlərinin kəmiyyətcə ölçülə bilməsi vəziyyəti ilə şərtlənə bilər. Əlbəttə, kənd təsərrüfatı məhsullarının emalının əsas texnoloji-iqtisadi xarakteristikaları, habelə emalın dərinliyi bazarın müvafiq seqmentində konjunkturun dinamikası, alıcıların istehlak vərdişləri kimi amillərin də təsiri diqqətdən kənarda qalmamalıdır.

Resurslardan təkrar istifadənin təkcə ekoloji deyil, həm də iqtisadi cəhətdən sərfəli olduğu fəaliyyət şəraitində aqrar emal sənayesi müəssisələri maliyyələşdirmədə üstünlük verilən fəaliyyət istiqamətlərini müəyyən edərkən ekoloji təmiz və təhlükəsiz məhsullar, aztullantılı və tullantısız emal texnologiyaları və s. arasında seçim etməli olurlar. Bu halda kənd təsərrüfatı xammalının emalının dərinliyinə olan tələb və onun satış bazarına qədərki məsafədən asılılığı amilinin də diqqətdən kənarda qalması arzuolunan deyildir.

Aqrar məhsulların emalı proseslərinin dərinliyinə xidmət edən texnoloji innovasiyalar yan (müşayiətedici) məhsullar da daxil olmaqla əsas faydalı elementlərin istifadə üçün hazır vəziyyətə gətirilməsinə xidmət edir. Təbii ki, bu halda tullantıların da miqdarı əhəmiyyətli dərəcədə azalır [9]. Qida məhsulları zəncirində tullantıların kəmiyyətcə qiymətləndirilməsinə və 2050-ci ilə qədər dəyişməsi meyillərinin tədqiqinə həsr olunmuş əsərlərdə göstərilir ki, əgər inkişaf edən ölkələrdə yığımdan sonra məhsul itkisi daha böyükdürsə, tez xarab olan ərzaq məhsulları üçün həmin itkilərin səviyyəsi ölkənin inkişaf səviyyəsindən demək olar ki, asılı deyildir. Varlı ölkələrdə isə istehlakdan sonrakı qida tullantılarının həcmi daha böyükdür [10].

Qida və digər aqrar emal məhsullarının bazarın konkret segmentində tutduğu mövqe alıcıya (son istehlakçıya) münasibətdə fərdi yanaşmanın mümkünlüyü və əməli xarakteri ilə bağlıdır [11]. Son istehlakçı tələblərinin bazar informasiyasının mövcud assimetrikliyi şəraitində real vaxt rejimində nəzərə alınması yüksək ehtimalla rəqəmsal mühitin üstünlüklərindən yararlanmaqla həyata keçirilə bilər. Rəqəmsal texnologiyaların aqrar-emal sektorunda biznes proseslərinin bütün mərhələlərində fəaliyyət integrasiyasını təşviq edəcəyi gözlənilir. Xüsusi istisnalarla həmin təşviq mexanizmi aqrar emal fəaliyyətinin səmərəliliyinə və inkişaf perspektivlərinə müsbət təsir edəcəkdir.

Biznes prosesləri iştirakçılarının yerli aqrar istehsal və emal subyektlərinin birgə təşkilatlanması halında fəaliyyət integrasiyasının təşviqinin müsbət təsiri əhəmiyyətli olur. Belə ki, bu halda son istehlakçıya fərdi yanaşma imkanlarının monitorinqinin nəticələrinə daha çox etibar etmək olar. Alıcının (istehlakçının) motivləşdirilməsində operativlik, keyfiyyətə ən tələbkar yanaşma və şəffaflıq nəticə etibarilə yaxın perspektivdə ona fərdi yanaşmanın illüziya olmadığını göstərəcəkdir. Bu isə alıcı etimadının qazanılması baxımından həlledici amil hesab edilir.

Nəticə

Aqrar emal sənayesi müəssisələrinin inkişaf perspektivləri ilk növbədə:

- yerli aqrar istehsalın rəqabət qabiliyyəti;
- istehsal edilən və bazara çıxarılan məhsul arasında nisbət;
- aqrar emal proseslərinin texnoloji inkişaf səviyyəsi;
- istehsal edilən biokütlənin bərpaolunan enerji mənbəyi kimi istifadəsi səviyyəsi;
- məhsulun keyfiyyət-qiymət nisbəti və s. amillərdən asılıdır.

Müasir aqrar emal sənayesinin perspektiv inkişaf amillərinin dəyərləndirilməsinə mövcud yanaşmalardakı fərqlər onların müqayisəli qiymətləndirilməsini tələb edir. Bu baxımdan aqrar emal sənayesi müəssisələrinin inkişaf perspektivlərini şərtləndirən mühüm amillər qismində bazarın müvafiq segmentinin genişlənməsini şərtləndirən amillərə, o cümlədən innovasiya amilinə xüsusi diqqət verilməsi zəruridir. Aqrar emal sənayesinin perspektiv inkişaf amillərinin dəyərləndirilməsinə yanaşmaların müqayisəli qiymətləndirilməsi üçün zəruri verilənlər bazası formalaşdırılmalı və rəqəmsal mühitin yaratdığı üstünlüklər reallaşdırılmalıdır.

Ədəbiyyat

1. Nowak, A.; Rozanska-Boczula, M. The Competitiveness of Agriculture in EU Member States According to the Competitiveness Pyramid Model. *Agriculture* 2022.12.28. <https://doi.org/10.3390/agriculture12010028>
2. Balayev R.Ə. Rəqəmsal mühitdə iqtisadi münasibətlər: aqrar və urbanizasiya aspektləri. Bakı, "MSV NƏŞR", 2022, 268 s., s.199
3. Al Hinai, Alaa, Jayasuriya, Hemantha, Pathare, Pankaj B. and Al Shukaili, Talal. "Present status and prospects of value addition industry for agricultural produce – A review" *Open Agriculture*, vol. 7, no. 1, 2022, pp. 207-216. <https://doi.org/10.1515/opag-2022-0084>, s.2014
4. Kumar D, Kalita P. Reducing Postharvest Losses during Storage of Grain Crops to Strengthen Food Security in Developing Countries. *Foods*. 2017 Jan 15; 6(1):8. doi.org/10.3390/foods6010008. PMID: 28231087; PMCID: PMC5296677
5. Khan, Nawab & Ray, Ram & Sargani, Ghulam Raza & M., Ihtisham & Khayyam, Muhammad & Ismail, Sohaib. (2021). Current Progress and Future Prospects of Agriculture Technology: Gateway to Sustainable Agriculture. *Sustainability*. 13. 10.3390/su13094883
6. J. Popp, Z. Lakner, M. Harangi-Rákos, M. Fári. The effect of bioenergy expansion: Food, energy, and environment. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. Volume 32, April 2014, Pages 559-578, p.559
7. Deepti Mittal, Gurjeet Kaur, Parul Singh, Karmveer Yadav and Syed Azmal Ali. Nanoparticle-Based Sustainable Agriculture and Food Science: Recent Advances and Future Outlook //Front. Nanotechnol., 04 December 2020. Sec. Nanotechnology for Energy Applications <https://doi.org/10.3389/fnano.2020.579954>
8. Tagiyev A.H., Səfərov Q.Ə. İnnovasiya layihələrinin menecmenti. Bakı, "Təknur", 2013, 272 s., 17
9. Adiaha, Monday. (2017). Complete Guide to Agricultural Product Processing and Storage Complete Guide to Agricultural Product Processing and Storage
10. Parfitt J, Barthel M, Macnaughton S. Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*. 2010 Sep 27; 365(1554):3065-81. doi.org/10.1098/rstb.2010.0126. PMID: 20713403; PMCID: PMC2935112
11. Dalli, D. Consumers and consumption: from individual, to collective, and beyond. *Ital. J. Mark*. 2021, 1–4 (2021). <https://doi.org/10.1007/s43039-021-00028-7>
12. Tomy Perdana, Benny Tjahjono, K. Kusnandar, Sonny Sanjaya, Dadan Wardhana & Fernianda Rahayu Hermiatin (2022) Fresh agricultural product logistics network governance: insights from small-holder farms in a developing country, *International Journal of Logistics Research and Applications*, DOI: [10.1080/13675567.2022.2107625](https://doi.org/10.1080/13675567.2022.2107625)
13. Pasa, Rajan. (2017). Technological Intervention in Agriculture Development. *Nepalese Journal of Development and Rural Studies*. 14. 86. doi.org/10.3126/njdrs.v14i1-2.19652
14. Xu J, Cai J, Yao G, Dai P. Strategy Optimization of Quality Improvement and Price Subsidy of Agri-Foods Supply Chain. *Foods*. 2022 Jun 15;11(12):1761. doi.org/10.3390/foods11121761. PMID: 35741962; PMCID: PMC9222708.

Y.G. Abayev

Ph.D. student of the Institute of Economics of ANAS

**Assessment of perspective development factors
of the agricultural processing industry**

Abstract

In the article, the factors that create the environment that determine the development prospects of agro-processing industry enterprises are characterized, and the author's attitude to those prospects is reported. Special attention was paid to the factors determining the market situation of agricultural processing products and the prospects of market expansion. The role of the innovation factor in the development of enterprises operating in the field and the state of the innovation activity promotion system have been widely studied. Limitation conditions of production-processing-consumption chain optimization in the field have been determined. The expediency of realizing the advantages of the digital environment in the improvement of the risk management system in agricultural processing activity has been shown.

Keywords: *perspective, agricultural processing enterprise, innovation, risk, digital technologies.*

Ю.Г. Абаев

Диссертант Института экономики НАНА

**Оценка перспективных факторов развития
агроперерабатывающей промышленности**

Резюме

В статье охарактеризованы факторы, формирующие среду, определяющую перспективы развития предприятий агроперерабатывающей промышленности, и изложено авторское отношение к этим перспективам. Особое внимание было уделено факторам, определяющим конъюнктуру рынка продукции переработки сельскохозяйственной продукции и перспективы расширения рынка. Широко изучена роль инновационного фактора в развитии предприятий отрасли и состояние системы стимулирования инновационной деятельности. Определены предельные условия оптимизации цепочки производство-переработка-потребление. Показана целесообразность реализации преимуществ цифровой среды в совершенствовании системы управления рисками в сельхозперерабатывающей деятельности.

Ключевые слова: *перспектива, сельскохозяйственное перерабатывающее предприятие, инновации, риск, цифровые технологии.*

Müəlliflərin nəzərinə!

Aqrar Tədqiqatlar Mərkəzinin “Kənd Təsərrüfatının İqtisadiyyatı” elmi-praktik jurnalında dərc edilmək üçün məqalə təqdim olunarkən qoyulan tələblər:

- ✓ Təqdim olunan məqalələrin strukturu ümumi qəbul olunmuş standartlara və Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının müəyyən etdiyi tələblərə uyğun olmalıdır.
- ✓ Məqalədə *başlıq* (UOT kodu, 10-12 sözdən çox olmamaqla məqalənin adı, müəllif(lər)in adı, ata adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı, işlədiyi təşkilatın adı, vəzifəsi, elektron poçt ünvanı və telefon nömrələri ardıcılıqla göstərilir), *xülasə* (150-200 sözdən ibarət), *giriş* (tədqiq olunan mövzunun aktuallığı, öyrənilmə səviyyəsi, tədqiqatın hipotezası, araşdırmanın məqsədi göstərilir), *tədqiqatın metodları*, *problemin təhlili*, *nəticə* (araşdırma nəticəsində hazırlanmış təkliflər də verilməklə) bölmələri, həmçinin mətnə istinadlar göstərilməklə istifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısı verilməlidir. Ədəbiyyatlar çap olunduqları dillərdə əlifba sırası ilə, ardıcıl nömrələnərək göstərilməlidir.
- ✓ Məqalələrin həcmi 10-12 standart səhifədən artıq olmamalıdır. Mətni WORD proqramında, 1,15 intervalda, Times New Roman-12 ölçülü şriftlə yazılmalıdır.
- ✓ Məqalələr üç dildə - azərbaycan, ingilis və rus dillərində çap oluna bilər.
- ✓ Məqalənin sonunda (ədəbiyyat siyahısından sonra) yazıldığı dildən əlavə, digər iki dildə xülasə və açar sözlər verilməli, xülasələrdə, həmçinin mövzu, müəllif(lər)in adı, ata adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı, işlədiyi təşkilatın adı, vəzifəsi, elektron poçt ünvanı və telefon nömrələri göstərilməli, məqalə müəllif(lər) tərəfindən imzalanmalıdır.
- ✓ Jurnalda məqalə baş redaktorun adına məktubla, məqalənin profili üzrə elmi dərəcəli mütəxəssisin rəyi ilə, ayrıca faylda çap olunmuş variantda və elektron formada təqdim edilməlidir. Məqalə jurnalın ekspertləri tərəfindən verilən müsbət rəydən sonra çap oluna bilər.
- ✓ Jurnalın bir nömrəsində müəllif(lər)in iki məqaləsi dərc oluna bilməz.

Bu tələblərə cavab verməyən məqalələr dərc edilmir və nəşr edilmiş məqalələrin əlyazmaları geri qaytarılır.

Qeyd: Bu şərtlər müəyyənləşdirilərkən Azərbaycan Respublikası Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının dissertasiyaların əsas elmi nəticələrinin dərc olunması tövsiyə edilən elmi nəşrlərə qoyduğu tələblər nəzərə alınmışdır.

To the authors' attention

Requirements when submitting articles for publication in the scientific-practical journal "Agricultural Economics" of the Agricultural Research Center:

- ✓ The structure of the presented articles should be in accordance with the generally accepted standards and requirements set by the High Attestation Commission under the President of the Republic of Azerbaijan.
- ✓ Title (UOT code, title of article not more than 10-12 words, author(s)' name, patronymic, surname, scientific degree and scientific name, name of organization in which it works, position, e-mail address and telephone numbers are shown in sequence), *summary* (consisting of 150-200 words), *introduction* (the urgency of the research topic, the level of study, the hypothesis of the research, the purpose of the research are shown), *research methods*, *problem analysis*, *conclusion* (including suggestions made as a result of the research) sections, as well as a list of literature used with references in the text should be given. Literature should be shown alphabetically, sequentially numbered in the languages in which they are published.
- ✓ The volume of articles should not exceed 10-12 standard pages. The text should be written in the WORD program, with an interval of 1,15, Times New Roman-12-dimensional shrift.
- ✓ Articles can be published in three languages - Azerbaijani, English and Russian.
- ✓ At the end of the article (after the list of literature), in addition to the written language, summary and keywords should be given in two other languages, the summary should also include the subject, author(s) name, patronymic, surname, scientific degree and scientific name, name of organization in which it works, position, e-mail address and telephone numbers, the article should be signed by the author(s).
- ✓ The article should be submitted to the journal with a letter on behalf of the editor-in-chief, with the opinion of the scientific expert on the profile of the article, in a separate file and in an electronic form. The article can be published after the positive feedback given by the experts of the journal.
- ✓ Two articles of the author(s) can not be published in one issue of the journal.

Articles that do not meet these requirements are not published and manuscripts of published articles are not returned.

Note: The requirements of the High Attestation Commission under the President of the Republic of Azerbaijan for publication of the main scientific results of the dissertations were taken into account.

Вниманию авторов!

Требования, предъявляемые при подаче статьи для публикации в научно-практическом журнале “Экономика сельского хозяйства”

Центра аграрных исследований:

- ✓ Структура представленных статей должна соответствовать общепринятым стандартам и требованиям, установленным Высшей Аттестационной Комиссией при Президенте Азербайджанской Республики.
- ✓ В статье *заголовок статьи* (последовательно указывается код УДК, название статьи не более 10-12 слов, имя автора(ов), отчество, фамилия, ученая степень и ученое звание, название организации, в которой работает, должность, адрес электронной почты и номера телефонов), *резюме* (составляющее 150-200 слов), *введение* (указывается актуальность исследуемой темы, уровень изученности, гипотеза исследования, цель исследования), *разделы методики исследования, анализ проблемы, заключение* (с указанием также предложений, выработанных в результате исследования) также в тексте должен быть приведен список использованной литературы с указанием ссылок. Литература должна быть указана на языках, на которых она напечатана, в алфавитном порядке, с последовательной нумерацией.
- ✓ Объем статей не должен превышать 10-12 стандартных страниц. Текст должен быть написан в программе WORD, через 1,15 интервала, Times New Roman-шрифтом 12 размера.
- ✓ Статьи могут быть опубликованы на трех языках - азербайджанском, английском и русском.
- ✓ В конце статьи (после списка литературы), кроме языка, на котором она написана, должны быть приведены резюме и ключевые слова на двух других языках, в резюме также должны быть указаны тема, имя автора(ов), отчество, фамилия, ученая степень и ученое звание, наименование организации, в которой работает, должность, адрес электронной почты и номера телефонов, статья должна быть подписана автором(ами).
- ✓ Статья в журнал должна быть представлена письмом на имя главного редактора, с заключением специалиста ученой степени по профилю статьи, в отдельном файле в печатном варианте и в электронной форме. Статья может быть опубликована после положительного отзыва экспертов журнала.
- ✓ Две статьи автора(ов) не могут быть опубликованы в одном номере журнала.

Статьи, не отвечающие этим требованиям, не публикуются, а рукописи опубликованных статей не возвращаются.

Примечание: При определении этих условий были учтены требования, предъявляемые Высшей Аттестационной Комиссией при Президенте Азербайджанской Республики к научным публикациям, рекомендованным для публикации основных научных результатов диссертаций.

Mətbəənin direktoru: *Elman Qasimov*

Çapa imzalanmışdır: 26.12.2022

Formatı: 84x108 1/8

Həcmi: 10.75 ç. v.

“Zərdabi Nəşr” MMC Nəşriyyat Poliqrafiya Müəssisəsi

Tel.: (+994 12) 514 73 73; mob.: (+994 70) 344 76 01

e-mail: zerdabi_em@mail.ru

