

UOT 330.13

DOI 10.30546/JIECM.2025.1.0112

## ƏRZAQ TƏMİNATI VƏ ƏRZAQ TƏHLÜKƏSİZLİYİNİN TƏMİNİNDƏ AQRAR SAHƏNİN İNNOVASIYALI İNKİŞAFININ ROLU

Elşad Abdulla oğlu Fərzaliyev

Gəncə Dövlət Universiteti  
mr.elshad.farzaliyev@gmail.com

*Xülasə. Tədqiqatda ərzaq təminatı və ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsində aqrar sahənin inkişaf səviyyəsinin rolu əsaslandırılır. Ərzaq təminatı və ərzaq təhlükəsizliyinin mahiyyəti açıqlanır və qeyd edilir ki, bu təminatın yaradılmasında aqrar sahənin innovasiyalı inkişafı mühüm şərtlərdən biridir. Aqrar sahənin innovasiyalı inkişafına nail olmaq üçün innovativ düşüncəli kadr hazırlığı, bioloji və texnoloji innovasiyaların yaradılmasının və tətbiqinin əhəmiyyəti əsaslandırılır. Ölkəmizdə aqrar sahədə innovasiyalı inkişaf səviyyəsinin aşağı olması qeyd edilir və bu istiqamətdə fəaliyyətin təşviqi ilə yanaşı, texnologiyaların alınması və xarici təcrübənin tətbiqinin məqsəduyğunluğu diqqətə çatdırılır. Aqrar-ərzaq məhsullarının istehsalının artırılması məqsədilə kiber-fiziki istehsal sistemlərinin, tullantısız texnologiyalarının tətbiqinin vacibliyi əsaslandırılır. Eyni zamanda bildirilir ki, aqrar sahənin innovasiyalı inkişafının təmini üçün dövlət dəstəyi tədbirləri gücləndirilməlidir.*

*Açar sözlər. ərzaq təminatı, ərzaq təhlükəsizliyi, aqrar sahə*

**Giriş.** Ərzaq təminatı maddi təminat növlərindən biri olub, ərazi icra orqanlarının əhalinin və müxtəlif sosial qrupların ərzaq məhsulları, ərzaq istehsalı texnikası və texnologiyası, ərzaq xidməti əmlakı və digər lazımi elementlərlə təmini məqsədilə həyata keçirdikləri tədbirlər kompleksidir. Bu məsələ istənilən ölkənin əsas vəzifələrindən biridir. Ərzaq təminatı sahəsində uğurlu siyasətin həyata keçirilməsi bir çox aspektlərdən, o cümlədən sosial, iqtisadi, ictimai, milli sabitlik, təhlükəsizlik, əhalinin rifah halının yaxşılaşdırılması və tələbatlarının daha üstün səviyyədə ödənilməsi baxımından mühüm əhəmiyyətə malikdir. İnsanların fundamental tələbatı hesab edilən fizioloji tələbatın ödənilməsi də bilavasitə ərzaq təminatından asılıdır.

Ərzaq təhlükəsizliyi məsələsi dolayısı ilə ərzaq təminatı ilə bağlıdır və ölkənin milli təhlükəsizliyi elementi hesab edilir. Ümumiyyətlə, ərzaq təhlükəsizliyi dedikdə hər bir fərdin sağlam və fəal həyat fəaliyyətini davam etdirməyə imkan yaradan lazımi miqdarda və çeşiddə təhlükəsiz qida məhsullarına istənilən vaxt fiziki və iqtisadi əlçatanlığı nəzərdə tutulur. Ona görə ərzaq təhlükəsizliyi məsələsi dövlətin aqrar və iqtisadi siyasətinin prioritet istiqamətlərindən biri hesab edilir. Bu sahədə həyata keçirilən siyasətin əsas məqsədi ərzaq istehsalı, emalı və əhaliyə çatdırılması sahəsində təkmil mexanizmlərin yaradılmasına nail olmaq, aqrar sahədə inkişafın təmini üçün sistemli tədbirlər həyata keçirməkdən ibarətdir. Eyni zamanda ərzaq təhlükəsizliyinin təmini siyasəti davamlı xarakterli olmalı, yeni yanaşmaların və texnologiyaların tətbiqini əsas məqsəd kimi ön plana çəkməlidir.

**Mövzunun aktuallığı.** Hal hazırda əhalinin təhlükəsiz ərzaq məhsulları ilə təmini ən aktual məsələlərdən biri hesab olunur. Ərzaq xammalının aqrar sahədə istehsal olunması, bu sahənin ərzaq təhlükəsizliyinin təminində rolunun əhəmiyyətinin göstəricisidir. Deməli, aqrar sahənin inkişafına nail olunması, ərzaq təminatı və təhlükəsizliyi probleminin həllində əsas amil hesab edilir. Sahənin inkişafının innovasiya texnologiyalarının geniş tətbiqi yolu ilə təmini, müasir çağırışlar baxımından vacib hesab edilir. Ona görə aqrar sahədə innovasiya fəaliyyətinin genişləndirilməsi və nəticələrinin fəaliyyət prosesinə tətbiqinin inkişafın, ərzaq təminatı və təhlükəsizliyi səviyyəsinə təsirinin tədqiqi aktuallığı ilə seçilir.

**Tədqiqat metodları və müzakirəsi.** Tədqiqat prosesində təhlil, müşahidə, müqayisə, sintez və ümumiləşdirmə metodlarından istifadə edilmişdir.

Məlumdur ki, hər bir ölkənin ümumi inkişafında və milli təhlükəsizliyinin təmin edilməsində mühüm element olan ərzaq təhlükəsizliyi və ərzaq təminatı məsələləri, bilavasitə aqrar sahənin inkişafından asılı olur [2, s.23]. Aqrar sahədə inkişafın davamlılığının təmin edilməsi, ərzaq təhlükəsizliyinin təmini ilə yanaşı, ölkədə ictimai-siyasi, iqtisadi, sosial sabitlik baxımından da mühüm əhəmiyyətli məsələ hesab edilir. Bu məsələlərdə problemlərin aradan qaldırılması həm də milli təhlükəsizlik baxımından vacib hesab edilir.

Araşdırmalar göstərir ki, aqrar sahədə inkişafa, istehsal edilən aqrar-ərzaq məhsullarının keyfiyyətinin yüksəldilməsinə, çeşidinin artırılmasına, təsərrüfat subyektlərində istehsalın, yəni məhsuldarlıq səviyyəsinin yüksəldilməsinə nail olmaq, bu sahədə texniki-texnoloji təminatın yenilikçi xarakterinin təmin edilməsi, ön plana çəkilməsi, innovasiyalı inkişaf meyilinin gücləndirilməsi, yenilikçi təşəbbüslərin dəstəklənməsinin prioritetləşdirilməsi və s. amillərlə sıx bağlıdır. Ona görə, sadalanan və bir çox digər amillər aqrar sahənin inkişafının əsas hərəkətverici komponentləri kimi nəzərdən keçirilməli və onların xüsusi diqqət mərkəzində saxlanması, əsas hədəflərdən biri olmalıdır. İnkişaf etmiş aqrar ölkələrdə aqrar-ərzaq məhsullarının istehsalında yüksək məhsuldarlığa nail olunması, bilavasitə inkişafın innovasiyalı istiqamətinin

prioritetləşdirilməsinin nəticəsi kimi qəbul edilir.

Son illər bütün sahə bazarlarında olduğu kimi, aqrar sahə məhsulları bazarında da rəqabətin artması, bu sahə məhsullarının istehsalı, emalı, qablaşdırılması, bazara təklif edilməsi və satışı proseslərinə yenilikçi yanaşmaların tətbiqini zəruriləşdirmişdir [1, s. 14-21].

Xüsusilə, aqrar-ərzaq məhsullarının keyfiyyətinə, istehsal, emal, çeşidləmə, saxlanma, nəqləmə və digər proseslərin səmərəli, texniki-texnoloji baxımdan keyfiyyətlə icra edilməsinə tələbatın artması, yenilikçi texnologiyaların tətbiqinin nə qədər aktual olmasını göstərir.

Çünki, qeyd edilən amillər və aqrar-ərzaq məhsullarının istehsalı və istehlakı ilə bağlı digər proseslər, müasir innovasiya texnologiyaları geniş tətbiq edilmədən, fərdi psixoloji, estetik, fizioloji və digər tələbatlar nəzərə alınmadan, istehlak modellərinə uyğun, dolğun, tam və səmərəli formada təşkil edilə bilmir.

Nəticədə müasir iqtisadi münasibətlər sistemində mühüm amillərdən və meyarlardan biri olan müştəri məmnunluğu lazımı səviyyədə təmin oluna bilmir. Müştəri məmnunluğunun təmin olunmasında yaranan problemlər isə istehsal və istehlak prosesində zəncirvari problemlərin meydana çıxmasına səbəb yaradır.

Aqrar sahədə innovasiya texnologiyalarının tətbiqinə və innovasiyalı infrastrukturun formalaşdırılmasına zərurət yaranan amillərdən biri də yer kürəsində əhalinin artması ilə ərzaq məhsullarına tələbin davamlı artmasıdır. Qeyd edək ki, 1999-cu ildə 6 milyard, 2011-ci ildə 7 milyard olan əhali sayı, 2024-cü ilin indiki dövründə 8,23 milyard nəfərdən çoxdur [7]. Proqnozlara görə dünya əhalisinin sayı 2030-cu ildə 8,55, 2040-cı ildə 9,2, 2050-ci ildə 9,8 milyard nəfərə çatacaq ki, bu da qida məhsullarına tələbin kəskin artacağını deməyə əsas verir və əlavə ərzaq təminatı mənbələrinin yaradılmasını zəruriləşdirir. Deməli, yaxın gələcəkdə dünya ölkələrində əsas vəzifələrdən biri, əhalinin ərzaq məhsullarına tələbinin ödənməsi olacaq. Əhalinin ərzaq məhsulları ilə təmin edilməsi dünya ölkələrin qarşısında əlavə məsuliyyət yaradır, məsələyə ciddi münasibət tələb edir və aqrar sahədə təsərrüfat fəaliyyətinin və aqrar-ərzaq istehsalı və emalı prosesinin yeni yanaşmalar əsasında təşkilini tələb edir. Bu tələbin təmini, hər bir ölkədə aqrar istehsal sahəsində yenilikçi texnologiyaların tətbiqi ilə yanaşı, innovasiya texnologiyalarının tətbiqi sayəsində yüksək məhsuldarlığa nail olmuş digər ölkələrin təcrübəsindən istifadəni də aktuallaşdırır.

İnnovasiya prosesində elmi biliklər innovasiyaların yaranmasına əsas yaradır və onun nəticələrinin aqrar sahədə tətbiqi yeni, fərqli və səmərəli texniki vasitə və alətlərin, texnoloji, təşkilati, idarəetmə proseslərinin, məhsul nümunələrinin yaradılmasını mümkünləşdirir [5, s. 51–54]. Aqrar sahədə innovasiya texnologiyalarının tətbiqi istehsal prosesinin davamlı yenilənməsini təmin etməklə, istehsalın səviyyəsində artımı, inkişafda davamlılığı və sistemliliyi təmin edir [4].

Həm dünya əhalisinin artması, həm də şəhərləşmənin sürətlənməsi, regional və qlobal səviyyədə miqrasiya prosesinin intensivləşməsi, qida məhsullarına tələbatı sürətlə artırır. Şəhərlərə miqrasiyanın

sürətlənməsi nəticəsində kənd əhalisinin azalması, aqrar sahədə çalışanların sayında da müəyyən çatışmazlıq vardır. Eyni zamanda, texnoloji inkişafı ilə bağlı gənclərdə texniki elmlərə meyilin artması, aqrar sahədə ixtisaslı kadr potensialının səviyyəsinə müəyyən mənfi təsirini biruzə verir. İxtisaslı aqrar sahə kadrlarının çatışmazlığı da ciddi problem kimi qarşıda durur və bu problemin həlli də innovasiyalı texnologiyaların, süni zəkanın, məsafədən idarəetmə sistemlərinin tətbiqi yolu ilə mümkün görünür.

Bundan başqa, əksər ölkələrdə səhrələşmənin sürətlənməsi, aqrar-ərzaq məhsulları istehsalı üçün yararlı torpaq sahələrinin eroziyası səbəbindən ilbəil azalması, meşələrin qırılması, təbii ehtiyatların izafi istisamarı və sui-istifadəsi, otlaqların həddən artıq yüklənmə nəticəsində sıradan çıxması, yararlı torpaqların əkin dövriyyəsinə cəlb edilməsi qaydalarına əməl edilməməsi və aqrar texniki normalara düzgün riayət edilməməsi, kimyəvi maddələrin və gübrələrin qeyri-rasional və balanslaşdırılmamış qaydada istifadəsi və digər səbəblərdən aqrar sahədə təsərrüfatçılıq subyektlərinin fəaliyyətlərinin səmərəlilik səviyyəsi tədricən azalmaqdadır.

Qeyd etmək lazımdır ki, global problemlərdən biri olan iqlim dəyişiklikləri, su ehtiyatlarının irrasional istifadəsi də aqrar-ərzaq istehsalında məhsuldarlığın azalmasına səbəb olur. Dünyada əkin sahələrinin zaman keçdikcə keyfiyyətə pisləşməsi və istifadəyə yararlı su ehtiyatlarının azalması, iqlim dəyişiklikləri ilə yanaşı, diqqətin aqrar sahənin istehsal problemlərinin həllinə, heyvandarlıq və əkinçilik sahəsində innovasiyalı fəaliyyətin gücləndirilməsinə yönəldilməsinə də əsas yaradır.

Bildiyimiz kimi, bəşəriyyətin mövcudluğunun əsas amillərindən biri olan insanların qida məhsullarına istehlak tələbatlarının ödənilməsi, bir çox fəaliyyət sahələrində, xüsusilə aqrar sahədə müəyyən tədbirlərin həyata keçirilməsini şərtləndirir. Bu zaman, ən vacib və fundamental tələbat olan fizioloji tələbatların ödənilməsinə xidmət edən tədbirlər ön planda durmalıdır. Bu baxımdan fizioloji tələbatların təminində müstəsna əhəmiyyət kəsb edən ərzaq məhsullarının istehsalı və emalı reallaşdırılan tədbirlərin əsas həlqələrindən biri kimi qəbul edilir. Aqrar-ərzaq məhsullarının istehsalının artırılması, fizioloji tələbatların ödənməsinə və bu sahədə problemlərin həllinə imkan yaradan əsas amil hesab edilir.

Bildiyimiz kimi, bütövlükdə solumun və onun hər bir fərdinin fiziki mövcudluğu və normal fəaliyyəti, həmçinin, digər tələbatlarının ödənilməsi, həm də istehlak dəyərində malik olan müxtəlif məhsullara, xüsusilə ərzaq məhsullarına fiziki və iqtisadi əlçatanlığın təmin edilməsindən asılıdır ki, bu da bilavasitə ərzaq təminatı tədbirlərinin reallaşdırılması ilə bağlıdır. Bu məhsullara fiziki və iqtisadi əlçatanlığın təmin edilməsində elmi-texniki və texnoloji inkişafın nailiyyətlərinin səmərəli istifadəsi mühüm rol oynayır. Ən son elmi nailiyyətlərin istehlak dəyərində malik məhsulların istehsalı, emalı, saxlanması, bölüşdürülməsi, çatdırılması və istehlakı proseslərində tətbiqi mühüm amillərdən biri kimi dəyərləndirilir. Məhz bu amil cəmiyyətin ümumi təkamülü mərhələlərində elmi nailiyyətlərin və innovasiyalı yanaşmaların istehsal-istehlak prosesində səmərəli tətbiqi, cəmiyyətin inkişafının əsas hərəkətverici qüvvələrindən biri kimi qəbul edilir.

Araşdırmalar göstərir ki, aqrar sahədə inkişafın innovasiyalı istiqamətinin gücləndirilməsi istehsal, emal, qablaşdırma, daşınma, bölüşdürülmə və çatdırılma proseslərinə yeni yanaşmalarla məhdudlaşmamalıdır. Sahənin inkişafında innovasiya texnologiyalarının işlənməsi və tətbiqində əsas istiqamətlərdən biri də tullantısız texnologiyaların yaradılması və geniş tətbiqi olmalıdır. Bu məsələnin vacibliyi həm də onunla əsaslanır ki, dünyada 15 milyard əhalinin təmin edilməsi üçün ərzaq məhsulları istehsal edilməsinə baxmayaraq, həmin məhsulların istehsalı, emalı və saxlanması səmərəli və innovativ texnologiyaların aktiv tətbiq edilməməsi ucbatından böyük hissəsi sıradan çıxır və tullanır [6]. Bu problemin həllinin vacibliyi nəzərə alınmalı, ərzaq təminatı və təhlükəsizliyi sahəsində reallaşdırılan siyasətin vacib istiqamətlərindən biri də bu problemin həllinə yönəldilməli, tədarük, istehsal-emal, saxlama, nəql etmə proseslərində tullantıların minimallaşdırılmasına imkan verən innovasiya texnologiyaların tətbiqinə xüsusi diqqət verilməlidir.

Aqrar sahənin innovasiyalı inkişafı bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqəli və qarşılıqlı asılı olan üç istiqamətə sistemli yanaşma yolu ilə nail olmaq daha məqsədəuyğun hesab edilir [3]. Bu istiqamətlərdən birincisi və ən əhəmiyyətli innovasiyaya meyilli insan kapitalının yetişdirilməsidir ki, bu da təhsil sistemi ilə bağlıdır. İkinci istiqamət bioloji xarakterli innovasiyalar olub, topağın, bitki və

heyvan növ və sortlarının məhsuldarlığının artırılmasını əhatə edir. Üçüncü istiqamət isə istehsalın, idarəetmənin, əmək məhsuldarlığının keyfiyyət və kəmiyyətə yaxşılaşdırılmasına imkan verən texnoloji məzmunlu innovasiyaların yaradılmasını əsas məqsəd hesab edir.

Yeni təfəkkür tərzinə malik, yenilikçi işçi potensialının yetişdirilməsi sahəsində aqrar sahə müəssisələri maraqlı olmalı, işçilərinin innovasiyalı fəaliyyətin mahiyyəti və üsullarını mənimsəmək sahəsində təhsil proqramlarını həyata keçirən müəssisələrlə əməkdaşlığı genişləndirməlidirlər. İşçilərin yenidən hazırlanması, ixtisaslarının artırılması, innovasiya imkan və potensialının reallaşdırılması, innovasiya komandalarının təşkili və fəaliyyətlərinin təşviqi sahəsində sistemli və davamlı tədbirlər reallaşdırmalıdırlar.

İnnovasiya potensialı olan əməkdaşların fəaliyyətlərinin daha məhsuldar aqrar sahədə məhsullarının növ və cinslərinin yetişdirilməsinə istiqamətləndirilməsi yolu ilə ikinci istiqamətdə əlverişli nəticələrə nail olmaq mümkündür.

Aqrar sahə məhsullarının məhsuldarlığının artırılmasını nəzərdə tutan texnoloji inkişaf istiqaməti ən müasir istehsal texnologiyalarının işlənməsini və tətbiqini nəzərdə tutur. Bu tip texnologiyalar istehsalın artırılması ilə yanaşı, tullantıların azaldırılmasını, xərclərin minimuma çatdırılmasını da məqsəd hesab edirlər.

Hesab edirik ki, tullantısız, yaxud az tullantılı ərzaq məhsulları istehsalına nail olmaq üçün ən son innovasiya texnologiyaları hesab edilən kiber-fiziki istehsal sistemlərinin tətbiqi bu istiqamətdə ən əhəmiyyətli addımlardan biri ola bilər. Mahiyyətə maddi və qeyri-maddi məhsulların vəhdətinin yaradılmasını nəzərdə tutan kiber-fiziki sistemlərin aqrar sahədə tətbiqi, istehsalın səviyyəsinin artırılmasına və davamlı inkişafa, tullantısız istehsal sahələrinin yaradılmasına imkan verir. Kiber-fiziki istehsal sistemlərinə (CPPS) əsasən istehsal edilmiş aqrar sahə məhsul və xidmətlərinin istehsalı və istehlakçı tələbatlarının ödənilməsinə yönəldilməsi, aqrar-ərzaq məhsullarının kifayət qədər səmərəli istehsalı-istehlakı prosesinin reallaşdırılmasında əhəmiyyətli həlqə hesab edilir. Bu həlqə həm də qlobal ərzaq təchizatı, ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsi problemlərinin həllində də əhəmiyyətli rol oynayır və təchizat zəncirinin səmərəli təşkilinin təminatçılarından biri kimi çıxış edir.

Müasir qlobal aqro-ərzaq təminat və təhlükəsizliyi zəncirinin səmərəli təşkili məqsədilə innovasiya texnologiyalarının işlənməsi və tətbiqdə müəyyən problemlərin olması məlumdur və onun səmərəliliyinə müxtəlif sosial, siyasi, iqtisadi, ekoloji, mədəni amillər ciddi mənfi təsir edir. Eyni zamanda qlobal səviyyədə aqro-ərzaq təchizatı və təhlükəsizliyi zəncirinin lazımı səviyyədə təşkilinə mənfi təsir edən amillərin yaratdığı problemlər kifayət qədər böyük olsa da, istehsal-emal müəssisələrində mövcud problemlərin qeyd edilməsi də lazımdır. Bu sahədə həm qlobal həm də sahə xarakterli problemlər, fikrimizcə kiber fiziki sistemlərin və kiber fiziki məhsullar istehsalı sisteminin birləşməsi və ya sıx əlaqələndirilməsi yolu ilə daha optimal formada həll edilə bilər. Hesab edirik ki, bu sistemlərin birləşdirilmiş və ya ciddi əlaqələndirilmiş formada fəaliyyətinin təmin edilməsi, aqro-ərzaq məhsulları istehsalı sahəsində daha mükəmməl texnoloji sistemlərin yaradılmasına imkan verməklə yanaşı, daha mütərəqqi istehsal üsullarının yaradılması və aqrar sahədə səmərəli istehsal və emal infrastrukturunun formalaşdırılması prosesində əhəmiyyətli dəyişikliklərə zəmin yaradacaq.

Bu məqsədlə, aqrar sahədə sistemli və davamlı əlaqələrə malik olan, stimullaşdırıcı və təminedicilik funksiyaları yerinə yetirən innovativ fəaliyyəti və onun nəticələrinin tətbiqini dəstəkləmək üçün lazımi infrastrukturun modernləşdirilməsi və əlavə olaraq yeni infrastruktur institutlarının yaradılması zəruriləşir. Aqrar sektorda inkişafa zəmin yaradan müasir innovasiyaların işlənməsi və tətbiqinə infrastruktur dəstəyini təmin edəcək innovativ strukturlar şəbəkəsi kənd təsərrüfatı innovasiya klasterləri, elmi parklar, biznes inkubatorlar, vençur fondları, məsləhət xidmətləri kimi qurumlarla təmsil oluna bilər. Bu strukturların hər biri ayrılıqda və əlaqələndirilmiş, inteqrasiya xarakterli fəaliyyətləri ilə aqrar sahənin innovasiyalı inkişafına əsaslı tökan verə bilərlər.

Azərbaycanda təbii potensialın və əlverişlili təbii-iqlim şəraitinin, kifayət qədər geniş maliyyə imkanlarının olmasına baxmayaraq, araşdırmalara və statistik göstəricilərə əsasən deyə bilərik ki, bir çox aqrar sahə məhsullarının istehsalı səviyyəsi potensiallarla müqayisədə aşağıdır. Bir çox zəruri aqrar məhsullara tələbat əsasən idxal hesabına ödənilir ki, bu da ərzaq təhlükəsizliyi problemini

gündəmə gətirir. Eyni zamanda mühüm strateji aqrar-ərzaq məhsullarının istehsal səviyyəsi anoloji təbii-iqlim şərtlərinə və təbii potensiala malik olan ölkələrlə, həmçinin inkişaf etmiş ölkələrlə müqayisədə xeyli aşağıdır. Qeyd olunan göstəricilər üzrə arzuolunmaz vəziyyətin yaranmasının əsas səbəblərindən biri, aqrar sahədə innovativ texnologiyaların yaradılması sahəsində fəaliyyətin qənaətbəxş olmaması və innovasiya texnologiyalarının məhdud transferi və tətbiqidir.

Müasir istehsal sistemlərinin, innovasiya texnologiyalarının ölkəmizin aqrar sahəsində istifadə edilməsi, bu sahədə fəaliyyətin səmərəliliyinin artırılmasına, məhsulların keyfiyyətinin və rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsinə, müəssisələrin davamlı inkişafının təmin edilməsinə, innovasiyalı istehsal-emal, saxlama, nəql, çatdırma və digər infrastrukturlarının təkmilləşdirilməsinə, yenilənməsinə və inkişafına əsaslı təkan verir.

Azərbaycanda aqrar sahənin inkişafı milli iqtisadi siyasətin əsas prioritetlərindən biri hesab edilir. Ölkənin aqrar istehsal potensialı kifayət qədər yüksək qiymətləndirilir və bu potensialın reallaşdırılması üçün səmərəli yanaşmaların tətbiqi mühüm şərtlərdən biridir. Müasir dövrdə aqrar sahədə inkişafın təməl şərtlərindən biri, innovasiya texnologiyalarının, son sənaye inqilabı nailiyyətlərinin geniş tətbiqi yolu ilə mümkündür. Nəzərə almaq lazımdır ki, bu texnologiyaların və nailiyyətlərin uğurlu tətbiqi müəyyən infrastrukturun yaradılmasını şərtləndirir. Müasir bazar münasibətləri şəraitində aqrar sahənin innovasiya infrastrukturunun yaradılması aqrar-ərzaq məhsullarının müasir texnologiyalar əsasında istehsalına nail olmaqla yanaşı, məhsulların rəqabət qabiliyyətinin yüksəldilməsinə, istehsal xərclərinin minimallaşdırılmasına, aqrar sahəyə investisiya axınının təşviqinə, aqrar-ərzaq məhsulları üçün mühüm amil olan keyfiyyətin yüksəldilməsinə və digər faydalı hesab edilən nailiyyətlərin əldə edilməsinə də təminat yaradır. Belə xüsusiyyətlərə malik aqrar-ərzaq məhsulları istehsal edən aqrar sahə müəssisələri üçün rəqabət mühitində uğur qazanmaq, yeni bazarçala çıxış imkanlarını genişləndirmək, regional və qlobal bazarlarda segmentləşmədə daha çox paya sahib olmaq, daha çox gəlir əldə etmək və digər üstünlüklər də yaranır.

Hesab edirik ki, aqrar sahənin innovasiyalı inkişafına imkan verən tədbirlərin görülməsi sayəsində qlobal problemlərdən olan ərzaq təminatı və ərzar təhlükəsizliyinin təmini problemlərinin həlli asanlaşacaq, yerli aqrar-ərzaq bazarına daha çox, geniş çeşidli və keyfiyyətli məhsullar təklif etmək mümkün olacaq. Belə vəziyyətdə istehlakçılar fizioloji normalara uyğun, lazımi miqdarda və daha az xərclə daha təhlükəsiz və daha sağlam aqrar-ərzaq məhsullarını əldə edə biləcəklər.

**Nəticə.**Nəticə olaraq belə fikir formalaşdırıla bilər ki, mühüm dövləti vəzifələrdən olan ərzaq təminatı və təhlükəsizliyinin təminatında milli aqrar sahənin inkişafı mühüm rola sahibdir. Aqrar sahənin innovasiyalı inkişafı bu mühüm rolun səmərəliliyində mühüm amil hesab edilir. Araşdırmalarımız göstərir ki, ölkəmizdə aqrar sahə müəssisələrində innovasiya fəaliyyəti ilə bağlı fəaliyyət hələ ki, lazımi səviyyədə deyil. Bu baxımdan müxtəlif texnologiyaların transferi, innovasiya texnologiyalarının işlənməsi və tətbiqi infrastrukturunun formalaşdırılması sahəsində müxtəlif ölkələrin təcrübələrindən yararlanmaq məqsədəuyğundur. Qeyd edilənlərlə paralel, aqrar sahədə geniş maliyyə imkanları olan müəssisələrdə innovasiya fəaliyyətinin təşviqi və bu sahəyə dövlət dəstəyinin təmin edilməsi məqsədilə xüsusi proqramların işlənməsi və reallaşdırılması da vəzifələrdən biri olmalıdır.

Eyni zamanda, mövcud təbii potensialdan səmərəli istifadəni təmin etmək üçün innovasiya texnologiyaları ilə təmin edilmiş aqrar istehsal infrastrukturunun imkanlarının vəhdətinin yaradılması, yüksək keyfiyyətli, rəqabət qabiliyyətli aqrar-ərzaq məhsullarının istehsalına nail olmağa, ölkəmizdə ərzaq təminatı və təhlükəsizliyi məsələlərində əsaslı nailiyyətlər qazanmaq mümkün olacaq.

## ƏDƏBİYYAT

1. Ataşov B.X. Ərzaq altkomplekslərinin inkişafının proqnozlaşdırılması. Kooperasiya sisteminin regionların inkişafına təsiri problemləri (məqalələr və tezislər toplusu). Bakı, 2007. s. 14-21.

2. Quliyev E. A. Qida təhlükəsizliyinin gücləndirilməsi problemləri və strateji istiqamətləri. Monoqrafiya. Kooperasiya nəşriyyatı. Bakı, 2020, 464 s. s.23.

3.Голубев А. В. 2015. Основы инновационного развития российского АПК: монография. М., РГАУ-МСХА, 188. с. 45-46.

4.Тарик Вафик М.Ф. Возможности инновационных технологий в агропромышленном комплексе. Научные Ведомости. Серия Экономика. Информатика. 2018. Том 45, № 3 с. 457-464.

5.Шевченко А.В., Бабанов А.Б. 2017. Повышение инновационной активности в агропромышленном комплексе как фактор устойчивого развития внешнеэкономической деятельности России. В кн.: Проблемы и перспективы экономики и управления. Материалы VI Междунар. науч. конф. Санкт-Петербург, декабрь 2017 г. СПб., Свое издательство: с. 51–54.

6.Food Research and Innovation Strategy for Fin land 2021-2035 / Sözer N., Nordlund E., Poutanen K., Åkerman M., et al. // VTT Technical Research Centre of Finland. 2023. URL: [https://www.vttresearch.com/sites/default/files/2023\\_03/Food-research-and-in-novation-strategy-for-Finland-2021-2035.pdf](https://www.vttresearch.com/sites/default/files/2023_03/Food-research-and-in-novation-strategy-for-Finland-2021-2035.pdf)

7.<https://countrymeters.info/ru/World> (müraciət tarixi: 20.10.2024.).

### УДК 330.13

## РОЛЬ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Эльшад Абдулла оглы Фарзалиев  
Гянджинский государственный университет  
[mr.elshad.farzaliyev@gmail.com](mailto:mr.elshad.farzaliyev@gmail.com)

*Резюме.* В исследовании обоснована роль уровня развития аграрного сектора в обеспечении продовольственного снабжения и продовольственной безопасности. Изложена сущность продовольственного обеспечения и продовольственной безопасности и отмечено, что инновационное развитие аграрного сектора является одним из важных условий создания этого обеспечения. Для достижения инновационного развития аграрной отрасли обоснована важность подготовки инновационно мыслящих кадров, создания и применения биологических и технологических инноваций. Отмечается низкий уровень инновационного развития аграрного сектора нашей страны и наряду с продвижением деятельности в этом направлении обращается внимание на целесообразность приобретения технологий и применения зарубежного опыта. Для увеличения производства сельскохозяйственной продукции обоснована важность применения киберфизических систем производства и безотходных технологий. При этом констатируется, что меры государственной поддержки должны быть усилены для обеспечения инновационного развития аграрного сектора.

*Ключевые слова:* продовольственное обеспечение, продовольственная безопасность, аграрный сектор

### UDC 330.13

## THE ROLE OF INNOVATIVE DEVELOPMENT IN THE AGRICULTURAL SECTOR IN ENSURING FOOD SUPPLY AND FOOD SECURITY

Elshad Abdulla oglu Farzaliyev  
Ganja State University  
[mr.elshad.farzaliyev@gmail.com](mailto:mr.elshad.farzaliyev@gmail.com)

*Summary.* The role of the level of development of the agricultural sector in ensuring food supply and food security is substantiated in the study. The essence of food supply and food security is explained and it is noted that the innovative development of the agricultural sector is one of the

*important conditions for the creation of this supply. In order to achieve the innovative development of the agricultural sector, the importance of the training of innovative thinking personnel, the creation and application of biological and technological innovations is justified. The low level of innovative development in the agricultural sector in our country is noted, and along with the promotion of activities in this direction, the appropriateness of the purchase of technologies and the application of foreign experience is brought to attention. In order to increase the production of agricultural and food products, the importance of applying cyber-physical production systems and zero-waste technologies is justified. At the same time, it is stated that state support measures should be strengthened to ensure the innovative development of the agricultural sector.*

**Keywords:** *food supply, food security, agricultural sector*

Redaksiyaya daxilolma: 20.11.2024

Çapa qəbul olunma: 15.04.2025

