

DOI: <https://doi.org/10.36719/2789-6919/21/73-79>**Aytac Həsənova**Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti
magistrant

aytaj_hasanova@unec.edu.az

UOT: 338.43, 339.5, 339.543

**BEYNƏLXALQ TİCARƏTDƏ AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ
İXRAC POTENSİALININ ROLU****Xülasə**

Bu məqalədə kənd təsərrüfatı sahəsində tətbiq olunan müasir rəqəmsal texnologiyalar, onların məhsuldarlığa təsirləri və ixrac problemlərinin həll edilməsində onların rolundan bəhs edilmişdir. Məqalə Azərbaycan kənd təsərrüfatının müasir dövrdəki vəziyyətini, xarici ölkələrin bu sahədəki təcrübələrinin Azərbaycan təsərrüfatına təsirlərini özündə əks etdirir. Eyni zamanda Azərbaycan Respublikasının aqrar sahədəki məhsuldarlığı, xarici ölkələrlə bu sahədəki iqtisadi əlaqələri, ixrac bazarları və sahələrinə də məqalədə nəzər yetirilmişdir.

Açar sözlər: kənd təsərrüfatı, ərzaq, məhsuldarlıq, ixrac, texnologiya

Aytaj HasanovaAzerbaijan State Economic University
master student

aytaj_hasanova@unec.edu.az

UOT: 338.43, 339.5, 339.543

The role of the export potential of the Republic of Azerbaijan in international trade**Abstract**

This article discusses modern digital technologies applied in the field of agriculture, their impact on productivity and their role in solving export problems. The article reflects the current state of Azerbaijani agriculture, the effects of foreign countries' experiences in this field on Azerbaijani agriculture. At the same time, the productivity of the Republic of Azerbaijan in the agricultural field, economic relations with foreign countries in this field, export markets and fields were also considered in the article.

Keywords: agriculture, food, productivity, export, technology

Giriş

Kənd təsərrüfatında rəqəmsal texnologiyaların inkişafı ixrac potensialının artırılması üçün yeni imkanlar yaradır, eyni zamanda həll edilməli olan bəzi problemlər də yaradır. GPS xəritələri, dronlar və sensorlar kimi dəqiq kənd təsərrüfatı texnologiyalarından istifadə fermerlərə məhsul istehsalını optimallaşdırmağa, tullantıları azaltmağa və səmərəliliyi artırmağa imkan verir ki, bu da ixracın artmasına səbəb ola bilər.

Azərbaycanda ixrac potensialının artırılmasında əsas problemlərdən biri kənd təsərrüfatında istifadə olunan rəqəmsal texnologiyaların kiçik fermerlər üçün əlçatan və əlverişli olmasını təmin etməkdir. İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə bir çox fermerlərin bu texnologiyalara investisiya etmək üçün resursları yoxdur ki, bu da onların istehsalı artırmaq və keyfiyyəti yaxşılaşdırmaq imkanlarını məhdudlaşdırır. Azərbaycan kənd təsərrüfatının inkişafında digər ölkələrin təcrübələrindən istifadə müasir dövrdə bu sahənin inkişafına təkan verir. Ərzaq təhlükəsizliyinin təmin olunmasında Azərbaycanın kənd təsərrüfatında müasir rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi məhsulların daha təhlükəsiz yetişdirilməsinə, mütəmadi olaraq onların yoxlanılmasına, zərərvericilərdən qorunmasına səbəb olur.

Azərbaycan Respublikasının kənd təsərrüfatının ixrac sahələri və bazarları.

Müasir dövrdə bəşəriyyətin qarşılaşdığı ən böyük problemlərdən biri ərzaq təhlükəsizliyinin təmin olunması ilə bağlıdır. Azərbaycan Respublikasının da qarşısında duran əsas vəzifələrdən biri ölkə əhalisini sağlam məhsullarla təmin etməkdir. Azərbaycan qədim zamanlardan kənd təsərrüfatı məhsullarının böyük istehsalçısı olaraq bilinmişdir. Eramızdan əvvəlki dövrlərdən başlayaraq günümüzdə qədər Azərbaycan bitkilik, heyvandarlıq sahəsində dünya miqyasında ilk sıralarda yer almışdır. Bitkiçilik məhsullarından taxılın, buğdanın, çovdar və bu kimi digər məhsulların istehsalı geniş yer tutmuşdur. Taxıl hər bir ölkənin həyatında xüsusi yerə sahibdir, çünki süfrələrimizdəki çörəyin əsas xammalı olaraq bilinir. Hər bir ölkədə olduğu kimi Azərbaycan iqtisadiyyatı da müəyyən bir illər ərzində tənəzzül ilə üz-üzə qaldı. Tənəzzülün səbəbi 90-cı illərdə Azərbaycana xarici qüvvələrin təsiri ilə baş verən hücumlar oldu. Azərbaycan iqtisadiyyatını bu tənəzzül halından çıxarmaq üçün ölkə iqtisadiyyatının güclü islahatlara ehtiyacı var idi. Bu islahatların əsasını hal-hazırda mövcud olan əkin sahələrindən daha səmərəli formada istifadə edərək istehsalı artırmaq və dünya bazarına çıxmaqla ölkəyə pul axınını təmin etməkdən ibarət etməkdən ibarət olmalı idi. Eyni zamanda ölkə əhalisinin ərzaq məhsullarına olan tələbatını da təmin etmək əsas prioritet məsələ idi. Bu illərdə hakimiyyətə Ümumilli lider Heydər Əliyevin gəlməsi ilə ölkə tənəzzül vəziyyətindən çıxmağa başladı. Onun apardığı islahatlar ölkə iqtisadiyyatını yüksəlişə keçirdi. Bütün bunların nəticəsi olaraq Azərbaycanın kənd təsərrüfatı sahəsi yenidən dirçəldi, istehsalı artırdı və artıq yenidən bazarda öz mövqeyinə geri qayıtdı. Artıq 2003-cü ildən cənab İlham Əliyevin də hakimiyyətə gəlməsi ilə ölkə tam yüksəliş şəraitinə keçməyə başladı. Hakimiyyətə gəldiyi vaxtdan etibarən artıq Azərbaycan iqtisadiyyatı yalnız neftdən, yanacaqdan asılılığı aradan qaldırıldı və ölkənin ikinci ən böyük sahəsi kənd təsərrüfatı sahəsi oldu. Bu sahədən əldə edilən gəlir ölkə büdcəsində geniş yer tutmağa başladı, eyni zaman Azərbaycan əhalisini də daxili bazarda bol məhsullarla bir araya gəlməsinə səbəb oldu. (Abasov, 2013)

Azərbaycanın kənd təsərrüfatı sahəsi çoxşaxəlidir. Bir çox sahələrə dövlət dəstəyi bu sahələri daha da inkişaf etməyə stimullaşdırır. Bu stimullar sayəsində kənd təsərrüfatının istehsal gücü artır və bunun nəticəsi olaraq da ixrac məhsulları artır. Azərbaycanda kənd təsərrüfatının əsas ixrac sahələrindən bəziləri bunlardır:

Meyvə və tərəvəz: Azərbaycan pomidor, xiyar, alma, üzüm və nar kimi meyvə və tərəvəz istehsalı ilə tanınır. Bu məhsullar Rusiya, Qazaxıstan, Ukrayna, Gürcüstan kimi ölkələrə ixrac olunur.

Süd məhsulları: Azərbaycan əhəmiyyətli süd sənayesinə malikdir və pendir, qatıq və yağ kimi süd məhsullarının əsas ixracatçısıdır. Bu məhsullar ilk növbədə qonşu ölkələrə, o cümlədən Rusiya və İrana ixrac olunur.

Taxıl və taxıl: Azərbaycan buğda, arpa və qarğıdalı kimi əsas taxıl və taxıl istehsalçısıdır. Bu məhsullar ilk növbədə Türkiyə və İran kimi ölkələrə ixrac olunur.

Ət və quşçuluq: Azərbaycanda mal əti, quzu və toyuq əti kimi yüksək keyfiyyətli ət və quş əti məhsulları istehsal olunur. Bu məhsullar əsasən Rusiya, İran və Birləşmiş Ərəb Əmirliklərinə ixrac olunur.

Azərbaycan Respublikası müxtəlif kənd təsərrüfatı məhsulları ilə tanınır və müxtəlif ölkələrə müxtəlif kənd təsərrüfatı məhsulları ixrac edir. Azərbaycanın əhəmiyyətli kənd təsərrüfatı məhsullarının ixrac sahələri və bazarlarından bəziləri bunlardır:

Azərbaycan və Türkiyə arasında tarixi, mədəni və iqtisadi əlaqələrə əsaslanan güclü kənd təsərrüfatı əlaqələri mövcuddur. İki ölkənin ortaq tarixi, dili və mədəni irsi var ki, bu da onların yaxın münasibətinə töhfə verib. Azərbaycan və Türkiyə arasında kənd təsərrüfatı əlaqələrinin mühüm istiqamətlərindən biri ticarətdir. Türkiyə Azərbaycanın əsas ticarət tərəfdaşlarından biridir və iki ölkə arasında kənd təsərrüfatı məhsullarının mübadiləsini asanlaşdırmaq üçün bir sıra sazişlər var. Son illərdə Azərbaycan və Türkiyə kənd təsərrüfatı sahəsində əməkdaşlığı daha da genişləndirmək üçün bir sıra sazişlər imzalayıb və tərəfdaşlıq əlaqələrini genişləndiriblər. ("Turkey,

Azerbaijan to establish joint agricultural R&D center", 2018, "Turkey and Azerbaijan Boost Agricultural Ties", 2021)

Türkiyə Azərbaycanın kənd təsərrüfatı məhsullarının, o cümlədən meyvə, tərəvəz, qoz-fındıq və pambığın əsas idxalçısıdır. Öz növbəsində Türkiyə də Azərbaycana bir sıra kənd təsərrüfatı məhsulları, o cümlədən buğda, qarğıdalı və heyvan yemi ixrac edir. Bundan əlavə, Türkiyə Azərbaycanda kənd təsərrüfatı layihələrinə, o cümlədən Naxçıvan Muxtar Respublikasında müasir istixana kompleksinin yaradılmasına sərmayə qoyub. Hər iki ölkə türkdilli ölkələr arasında əməkdaşlıq və həmrəyliyə yardım edən beynəlxalq təşkilat olan Türk Şurasının üzvüdür. Türk Şurası üzv dövlətlərdə, o cümlədən Azərbaycan və Türkiyədə kənd təsərrüfatı texnologiyaları və innovasiyaları inkişaf etdirmək məqsədi daşıyan "Aqro-Tech" proqramını təsis edib. Ümumiyyətlə, Azərbaycan və Türkiyənin kənd təsərrüfatı əlaqələri möhkəmdir və sektorun müxtəlif sahələrində əməkdaşlıq edir;

Ticarətlə yanaşı, Azərbaycan və Türkiyə kənd təsərrüfatı sahəsində tədqiqat və inkişaf sahəsində də əməkdaşlıq edir. 2018-ci ildə iki ölkə arasında kənd təsərrüfatı və kənd yerlərinin inkişafı üzrə anlaşma memorandumu imzalanıb ki, onun məqsədi bitkiçilik, heyvandarlıq məhsulları istehsalı və kənd təsərrüfatı təhsili kimi sahələrdə əməkdaşlığı təşviq etməkdir. Eyni zamanda 2018-ci ildə Türkiyənin Kənd Təsərrüfatı və Meşə Nazirliyi Azərbaycanın Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi ilə kənd təsərrüfatı üzrə birgə tədqiqat və inkişaf mərkəzinin yaradılması haqqında müqavilə imzalanıb. Mərkəz əsas diqqəti kənd təsərrüfatı məhsuldarlığının və dayanıqlığının artırılmasına, həmçinin sektor üçün yeni texnologiyaların hazırlanmasına yönəldib;

Azərbaycan və Türkiyə arasında kənd təsərrüfatı sahəsində əməkdaşlığın digər ən mühüm istiqaməti təhsil və təlimdir. Türkiyə universitetləri azərbaycanlı tələbələr üçün kənd təsərrüfatı üzrə təlim proqramları təklif edir, türkiyəli kənd təsərrüfatı mütəxəssisləri isə azərbaycanlı fermerlərə texniki yardım və təlimlər keçirirlər. ("Turkey, Azerbaijan to establish joint agricultural R&D center", 2018, "Turkey and Azerbaijan Boost Agricultural Ties", 2021)

Çin və Azərbaycan kənd təsərrüfatı sahəsində çoxdankı əlaqələrə malikdir. Çin ilə Azərbaycan arasında kənd təsərrüfatı əlaqələri son illərdə inkişaf edir, çünki hər iki ölkə iqtisadi əlaqələri gücləndirməyə çalışır. Çin dünyanın ən böyük kənd təsərrüfatı istehsalçılarından biridir, Azərbaycanın isə əkinçilik və kənd təsərrüfatının uzun tarixi var. Çin Azərbaycandan kənd təsərrüfatı məhsullarının, o cümlədən meyvə, tərəvəz, qoz-fındıq və taxılın əsas idxalçısıdır. Öz növbəsində, Çin də Azərbaycanda kənd təsərrüfatı sektoruna sərmayə qoyur, əkinçilik təcrübələrini müasirləşdirmək və məhsuldarlığı artırmaq üçün maliyyə və təcrübə təqdim edir. Çin və Azərbaycan arasında əməkdaşlıq istiqamətlərindən biri kənd təsərrüfatı texnologiyasının inkişafıdır. 2019-cu ildə Çin və Azərbaycan arasında kənd təsərrüfatı sektorunun inkişafı sahəsində əməkdaşlıq haqqında anlaşma memorandumu imzalanıb. Bu müqaviləyə əsasən, Çin Azərbaycana suvarma, istixana təsərrüfatı və heyvandarlıq kimi sahələrdə texniki yardım göstərməyi öhdəsinə götürmüşdü.

Azərbaycan və Rusiya kənd təsərrüfatı əlaqələrinin çoxillik tarixinə malikdir. Tarixən Azərbaycan Sovet dövründə əsas kənd təsərrüfatı istehsalçısı və ixracatçısı olub, Rusiya isə onun əsas ticarət tərəfdaşlarından biri olub. Sovet İttifaqının dağılmasından sonra iki ölkə kənd təsərrüfatı sahəsində birgə fəaliyyətini davam etdirdi, Rusiya bu sahədə Azərbaycanın əsas ticarət tərəfdaşlarından biri oldu. Azərbaycan və Rusiya arasında kənd təsərrüfatı sahəsində əməkdaşlığın əsas istiqamətlərindən biri meyvə-tərəvəz istehsalıdır. Azərbaycanda nar, əncir, ərik, pomidor və xiyar da daxil olmaqla müxtəlif meyvə və tərəvəzlərin becərilməsi üçün əlverişli iqlim şəraiti var və məhsulun əhəmiyyətli bir hissəsini Rusiyaya ixrac edir. Öz növbəsində Rusiya Azərbaycanı buğda, arpa və digər taxıllarla təmin edir. Azərbaycan və Rusiya arasında kənd təsərrüfatı əlaqələrinin mühüm istiqamətlərindən biri kənd təsərrüfatı məhsullarının ticarətidir. Rusiya Azərbaycanın kənd təsərrüfatı məhsullarının, xüsusilə meyvə-tərəvəzin ixracı üçün əsas bazarlardan biridir. Son illər Azərbaycan Rusiyaya nar, xurma və digər meyvələrin ixracını artırır. Bundan əlavə, Azərbaycan Rusiyanın kənd təsərrüfatı maşın və avadanlıqlarının əhəmiyyətli idxalçısıdır. Bundan əlavə, iki ölkə birgə kənd təsərrüfatı müəssisələrinin yaradılması imkanlarını araşdırır. 2017-ci ildə Azərbaycan və Rusiya kənd təsərrüfatı sektorunda, heyvandarlıq, bitkiçilik və qida emalı

sahələrində əməkdaşlıq haqqında anlaşma memorandumu imzalayıb. Əməkdaşlığın əsas istiqamətlərindən biri taxıl istehsalı olub. Rusiya dünyanın ən böyük buğda istehsalçısı və ixracatçılarından biridir, Azərbaycan isə son illər taxıl istehsalını artırır. 2020-ci ildə iki ölkə arasında Azərbaycandan Rusiyaya taxıl ixracının həcmi artırılmasına dair saziş imzalanıb. (12)

Son illər iki ölkə arasında heyvandarlıq sahəsində əməkdaşlığın genişləndirilməsinə diqqət artır. Rusiya yüksək keyfiyyəti və dadı ilə tanınan Azərbaycan quzu və qoyun ətinin idxalına xüsusi maraq göstərir. Azərbaycan isə Rusiyadan süd məhsulları və quş əti idxalında maraqlıdır. Bütövlükdə, Azərbaycan və Rusiya arasında kənd təsərrüfatı sahəsində əlaqələr yüksək səviyyədə əməkdaşlıq və qarşılıqlı fayda ilə xarakterizə olunur, hər iki ölkə kənd təsərrüfatı sektorunun öz iqtisadiyyatları üçün əhəmiyyətini dərk edir. ("Azerbaijan and Russia deepen cooperation in agriculture." Eurasia Review)

Rusiya Azərbaycan üçün mühüm ixrac bazarıdır. Son illərdə iki ölkə iqtisadi əlaqələrini artırıb, Rusiya Azərbaycanın ixracatında əsas istiqamətlərdən birinə çevrilib. Mövcud olan məlumatlara görə, 2020-ci ildə Azərbaycan Rusiyaya 1,8 milyard dollar dəyərində mal ixrac edib və bu, İtaliyadan sonra Azərbaycan ixracatında ikinci ən böyük istiqamətə çevrilib. Azərbaycanın Rusiyaya əsas ixracatına neft və qaz məhsulları, o cümlədən meyvə, tərəvəz və digər kənd təsərrüfatı məhsulları kimi qeyri-neft məhsulları daxildir. İki ölkə enerji sektorunda da əməkdaşlıq edir. Azərbaycan neftinin Rusiyaya nəqli üçün Azərbaycandan Rusiyanın Qara dəniz sahillərinə qədər uzanan Bakı-Novorossiysk boru kəmərinə istifadə olunur. Bundan əlavə, Azərbaycan Azərbaycandan təbii qazın Türkiyə və bir sıra digər ölkələr, o cümlədən Rusiya vasitəsilə Avropaya nəqlini nəzərdə tutan "Cənub Qaz Dəhlizi" layihəsinin iştirakçısıdır.

Azərbaycan və İsrail bu illər ərzində güclü kənd təsərrüfatı əlaqələri qurub. İsrail kənd təsərrüfatı texnologiyası sahəsində öz təcrübəsini Azərbaycanla bölüşüb və bu, Azərbaycanın kənd təsərrüfatı məhsuldarlığını və səmərəliliyini artırmağa kömək edib. Bu baxımdan diqqətçəkən layihələrdən biri də 2016-cı ildə İsrailin dəstəyi ilə Azərbaycanda həyata keçirilən "Yaşıl kənd" təşəbbüsüdür. Bu layihə kənd təsərrüfatı, su idarəçiliyi və bərpa olunan enerji sahələrində qabaqcıl İsrail texnologiyaları və təcrübələrini Azərbaycana təqdim etmək məqsədi daşıyır. İsrail həmçinin Azərbaycana kənd təsərrüfatı texnikası, o cümlədən traktor və kombaynlar verib və Azərbaycan təsərrüfatlarının müasirləşdirilməsinə kömək edib. (10)

İsrailin kənd təsərrüfatı modeli əkinçilikdə innovativ və davamlı texnikaları ilə məşhurdur və quru səhranı yüksək məhsuldar kənd təsərrüfatı bölgəsinə çevirməkdə uğur qazanıb. İsrail modelinin Azərbaycan iqtisadiyyatına tətbiq oluna biləcək bəzi aspektləri olsa da, qeyd etmək lazımdır ki, hər bir ölkənin hər hansı kənd təsərrüfatı modelini qəbul etməzdən əvvəl nəzərə alınmalı olan özünəməxsus iqtisadi, sosial və ekoloji şəraitlər toplusu vardır. Bununla belə, İsrail modelinin Azərbaycan iqtisadiyyatı üçün potensial olaraq faydalı ola biləcək bəzi əsas komponentləri var. Məsələn:

➤ Damcı suvarma: İsrail suyu birbaşa bitkilərin köklərinə çatdıran, su israfını azaldan və məhsul məhsuldarlığını artıran yüksək səmərəli damcı suvarma sistemləri ilə tanınır. Azərbaycanın yarı quraq iqlimi var və bəzi regionlarda su qıtlığı əsas problemdir, bu da damcı suvarmanı su ehtiyatlarına qənaət etmək və məhsuldarlığı artırmaq üçün potensial faydalı texnikaya çevirir;

➤ Kənd təsərrüfatı tədqiqatları və inkişafı: İsrail kənd təsərrüfatı tədqiqatlarına və inkişafına böyük sərmayə qoyur, bu da quraqlığa davamlı bitkilərin, təkmilləşdirilmiş məhsul növlərinin və qabaqcıl kənd təsərrüfatı texnologiyalarının inkişafına səbəb olub. Azərbaycan məhsul məhsuldarlığını yaxşılaşdırmaq, zərərvericilər və xəstəliklər nəticəsində məhsul itkilərini azaltmaq və kənd təsərrüfatı sektorunun ümumi məhsuldarlığını artırmaq üçün kənd təsərrüfatı elmi-tədqiqat işlərinə oxşar investisiyalardan faydalana bilər;

➤ Kənd təsərrüfatı sahibkarlığı: İsraildə güclü kənd təsərrüfatı sahibkarlığı mədəniyyəti var, bir çox fermerlər mənfəətlərini artırmaq və əməliyyatlarını genişləndirmək üçün innovativ biznes modellərindən istifadə edirlər. Azərbaycan fermerlərə maliyyə dəstəyi və təlimlər verməklə, həmçinin kiçik və orta sahibkarlıq üçün əlverişli siyasət mühiti yaratmaqla kənd təsərrüfatı sektorunda sahibkarlığı təşviq edə bilər;

➤ Günəş enerjisi: İsrail öz kənd təsərrüfatı sektorunu gücləndirmək, qalıq yanacaqlardan asılılığını azaltmaq və istixana qazı emissiyalarını azaltmaq üçün günəş enerjisinə əhəmiyyətli investisiyalar qoyub. Azərbaycan bol günəş işığına malikdir və kənd təsərrüfatı əməliyyatlarını gücləndirmək üçün bərpa olunan enerjiyə oxşar investisiyalardan potensial olaraq faydalana bilər. (Spiegel, Sheinbein, 2019)

Azərbaycan Respublikasının kənd təsərrüfatının ixrac potensialının artırılmasında müasir texnologiyaların rolu.

Azərbaycanın kənd təsərrüfatının uzun tarixi var və bu sektor ölkə iqtisadiyyatında mühüm rol oynayır, məşğulluq imkanları yaradır və ərzaq təhlükəsizliyinə töhfə verir. Son illər hökumət aqrar sektorun müasirləşdirilməsi və inkişafı üçün müxtəlif təşəbbüslər həyata keçirib. Əsas təşəbbüslərdən biri Azərbaycanın kənd təsərrüfatı məhsullarının daxili və xarici bazarlarda rəqabət qabiliyyətinin artırılması, kənd təsərrüfatı istehsalının səmərəliliyinin yüksəldilməsi, kənd təsərrüfatının inkişafının dəstəklənməsi məqsədi daşıyan “Kənd təsərrüfatının inkişafına dair 2020-2025-ci illər üçün Dövlət Proqramı”dır. Bu proqramla yanaşı, Azərbaycan kənd təsərrüfatı sektorunun inkişafı üçün müxtəlif başqa təşəbbüslər də həyata keçirib. Bunlara daxildir:

➤ Torpaq islahatı: 2018-ci ildə Azərbaycanda torpaqdan istifadənin səmərəliliyinin artırılmasına və torpaq mülkiyyətinin təhlükəsizliyinin artırılmasına yönəlmiş torpaq islahatı həyata keçirilib. İslahat torpaqların qeydiyyatını təkmilləşdirmək və torpaq mülkiyyətində daha şəffaf sistemin yaradılması məqsədi daşıyırdı;

➤ Suvarma infrastrukturunun inkişafı: Azərbaycan su idarəetməsini təkmilləşdirmək və kənd təsərrüfatı məhsuldarlığını artırmaq üçün suvarma infrastrukturunun inkişafına sərmayə qoyub. Ölkədə su israfını azaltmaq və səmərəliliyi artırmaq üçün damcı və çiləmə üsulu ilə suvarma kimi müasir suvarma texnologiyaları da tətbiq edilib;

➤ Kiçik və orta fermerlərə dəstək: Hökumət kiçik və orta fermerləri dəstəkləmək üçün müxtəlif tədbirlər həyata keçirmişdir, o cümlədən kreditə çıxış, təlim proqramları və texniki yardım. Hökumət, həmçinin fermerlərə prioritet məhsul istehsalında dəstək olmaq üçün kənd təsərrüfatına subsidiyalar sistemi yaratmışdır;

➤ İxracın təşviqi: Hökumət kənd təsərrüfatı məhsullarının ixracını təşviq etmək üçün müxtəlif tədbirlər həyata keçirmişdir, o cümlədən ixracı təşviq edən agentliklər yaratmaq, beynəlxalq ticarət sərgilərində iştirak etmək və digər ölkələrlə ticarət müqavilələri bağlamaq. ("State Program for the Development of Agriculture in Azerbaijan for 2020-2025", "Irrigation Development in Azerbaijan" Asian Development Bank)

Müasir dövrün ən böyük problemlərindən biri olan su qıtlığı bütün dünya ölkələrini sudan daha səmərəli istifadə etməyə məcbur edir. Sudan ən çox istifadə olunan sahə kimi kənd təsərrüfatı da öz növbəsində su ehtiyatlarından daha səmərəli istifadəni tələb edir. Suyun israf olmaması, lazım olduğu qədər istifadəsi üçün Azərbaycan da kənd təsərrüfatı sahəsində müxtəlif texnologiyalardan istifadə edir. Azərbaycanda kənd təsərrüfatı torpaqlarının suvarılmasını yaxşılaşdırmaq üçün müxtəlif texnologiyalar tətbiq edilir ki, bu texnologiyalardan bəziləri bunlardır:

➤ Damcı suvarma: Damcı suvarma, suyun birbaşa bitkilərin kök zonasına vurulmasını nəzərdə tutan müasir suvarma üsuludur. Bu texnologiya Azərbaycanda, xüsusən də meyvə-tərəvəz bitkilərində geniş istifadə olunur. Damcı suvarma su istehlakını azaltmağa, məhsuldarlığı artırmağa və gübrələmə səmərəliliyini artırmağa kömək edə bilər.

➤ Çiləmə üsulu ilə suvarma: Azərbaycanda istifadə olunan digər suvarma üsulu çiləmə üsuludur. Bu texnologiya yerüstü çiləyicilərdən məhsulun üzərinə suyun səpilməsini nəzərdə tutur. Çiləmə üsulu ilə suvarma müxtəlif məhsullar üçün istifadə oluna bilər, lakin bu, düyü kimi çoxlu su tələb edən bitkilər üçün xüsusilə təsirlidir.

➤ Uzaqdan zondlama: Torpağın rütubət səviyyəsini, məhsulun böyüməsini və suvarma ehtiyaclarını izləmək üçün peyk şəkilləri və hava fotoşəkilləri kimi uzaqdan zondlama texnologiyalarından istifadə edilə bilər. Bu texnologiyalar fermerlərə suvarma cədvəllərini optimallaşdırmağa və su israfını azaltmağa kömək edə bilər və s. (FAO, 2018, "International Journal of Agriculture and Biology", 2020)

Dron və sensorlardan istifadə kimi dəqiq əkinçilik texnikaları da Azərbaycanda kənd təsərrüfatının məhsuldarlığının artırılmasına kömək edə bilər. Bu texnologiyalar fermerlərə torpağın rütubəti, qida maddələrinin səviyyəsi və məhsulun sağlamlığı haqqında real vaxt məlumatları ilə təmin edə bilər ki, bu da onlara əkin, gübrələmə və məhsul yığımını ilə bağlı daha məlumatlı qərarlar qəbul etməyə imkan verir. Bu, məhsuldarlığın artmasına və yüksək keyfiyyətli məhsula gətirib çıxara bilər ki, bu da beynəlxalq bazarda daha yüksək qiymətlərə hökm edir. (Kholikov, 2019: p.347-353. Suleymanov, 2020: p.1-11)

Hal-hazırda olan məlumata görə, Qarabağ bölgəsi Ermənistan və Azərbaycan arasında son münaqişənin vurduğu ziyanı hələ də bərpa edir. Münaqişə bölgəsinin kənd təsərrüfatına əhəmiyyətli dərəcədə təsir etdi, bir çox təsərrüfatlar və kənd təsərrüfatı infrastrukturunu məhv edildi və ya zədələndi. Azərbaycan Kənd Təsərrüfatı Nazirliyindən verilən məlumata görə, münaqişədən sonra hökumət regionun kənd təsərrüfatına dəymiş ziyanı qiymətləndirmək və onun bərpası planını həyata keçirmək üçün tədbirlər görür. Plana fermerlərə maliyyə dəstəyinin göstərilməsi, zədələnmiş suvarma sistemlərinin bərpası, təsirə məruz qalan ərəzilərin toxum və digər kənd təsərrüfatı məhsulları ilə təmin edilməsi daxildir. Bu sözlərə baxmayaraq, regionda vəziyyət çətin olaraq qalır. Su və suvarma sistemlərinə çıxış məhdud olaraq qalır və bir çox fermerlərin kənd təsərrüfatı istehsalını bərpa etmək üçün lazımı vəsaitləri və avadanlıqları yoxdur. Hökumət sektoru dəstəkləmək üçün tədbirlər görsə də, əhəmiyyətli problemlər qalmaqdadır və regionun kənd təsərrüfatının tam bərpası üçün vaxt lazım ola bilər. ("Agriculture in Karabakh: Fields of War", Al Jazeera, 2020)

Müharibədən ən çox ziyan görmüş ərəzilərdən biri də Zəngilan rayonu olmuşdur. Sərhəd zonada yerləşən bu rayon müharibənin təsirlərini daha çox yaşadı. Lakin müharibədən sonra Cənab Prezident İlham Əliyevin qərarı ilə Zəngilan rayonunun "Ağıllı kənd" layihəsi əsasında yenidən qurulmasına başlandı. Zəngilan rayonu Azərbaycanın Dağlıq Qarabağ münaqişəsindən ciddi zərər çəkmiş, əhalisinin köçkün düşdüyü, infrastrukturunun dağıldığı rayonlarından biridir. Bu rayonda "Ağıllı kənd" layihəsinin həyata keçirilməsi Zəngilanlıların əsas dolanışqı mənbələrindən biri olan kənd təsərrüfatı sahəsinə ciddi təsir göstərə bilər. Ağıllı kənd layihəsi məhsuldarlığı, səmərəliliyi və davamlılığı artırmaq üçün kənd təsərrüfatı sektorunda müasir texnologiyalar və innovasiyaları tətbiq etmək məqsədi daşıyır. Bu layihənin həyata keçirilməsi ilə Zəngilan rayonunda fermerlər mütərəqqi suvarma sistemlərindən, müasir avadanlıq və texnikadan, dəqiq əkinçilik texnikasından yararlanmağa bilirlər. Bu, məhsuldarlığın artmasına, daha keyfiyyətli məhsulun əldə edilməsinə və nəticədə fermerlərin gəlirlərinin artmasına səbəb ola bilər. Bundan əlavə, ağıllı kənd layihəsi yerli fermerlər üçün kənd təsərrüfatı, resursların idarə edilməsi və bazara çıxış sahəsində ən yaxşı təcrübələr üzrə təlim və maarifləndirmə təmin edə bilər. Bu, fermerlərə dəyişən bazar şərtlərini və istehlakçı seçimlərini daha yaxşı başa düşməyə və onlara uyğunlaşmağa kömək edə bilər ki, bu da daha gəlirli və davamlı əkinçilik təcrübələrinə gətirib çıxara bilər. "Ağıllı kənd" layihəsi fermerlər üçün faydalardan əlavə, həm də Zəngilan rayonunun iqtisadiyyatına və ictimaiyyətinə daha geniş təsir göstərə bilər. Kənd təsərrüfatı məhsuldarlığının artması regionda daha çox iş imkanlarına və iqtisadi artıma səbəb ola bilər. Bundan əlavə, layihə daha keyfiyyətli səhiyyə, təhsil və sosial xidmətlər göstərməklə əhalinin ümumi həyat şəraitinin yaxşılaşdırılmasına kömək edə bilər. Bütövlükdə, Zəngilan rayonunda "ağıllı kənd" layihəsinin həyata keçirilməsi kənd təsərrüfatı sektoruna, iqtisadiyyata və icmaya əhəmiyyətli müsbət təsir göstərə bilər və bu regionda davamlı inkişaf və bərpaya səbəb ola bilər. (3)

Nəticə

Rəqəmsal texnologiyalar kənd təsərrüfatına, dəqiq əkinçilikdən tutmuş ağıllı suvarma sistemlərinə və müxtəlif kənd təsərrüfatı işləri üçün dronların və robotların istifadəsinə qədər əhəmiyyətli təsir göstərmişdir. Bu texnologiyaların üstünlüklərinə səmərəliliyin artırılması, məhsuldarlığın artırılması və xərclərin azaldılması daxildir. Bununla belə, rəqəmsal uçurum və daha çox məlumat məxfiliyinə və təhlükəsizliyinə ehtiyac kimi həll edilməli olan problemlər də var. Rəqəmsal texnologiyaların səmərəliliyi artırmaq, məhsuldarlığı artırmaq və davamlı təcrübələri

təşviq etməklə kənd təsərrüfatında inqilab etmək potensialı var. Bununla belə, bu faydaları tam şəkildə həyata keçirmək üçün siyasətçilər, texnologiya tərtibatçıları və fermerlər rəqəmsal uçurum, məlumatların məxfiliyi və təhlükəsizliyi və davamlı həll yollarına ehtiyac kimi ortaya çıxan problemləri həll etmək üçün birlikdə çalışmalıdırlar. Kənd təsərrüfatında rəqəmsal texnologiyaların faydalarını artırmaq üçün bəzi təkliflərə yeni texnologiyaların mənimsənilməsinə kömək etmək üçün fermerlər üçün təlim və təhsilə sərmayə qoymaq, məlumat mübadiləsinə və əməkdaşlığı təşviq etmək üçün açıq məlumat siyasətini təşviq etmək və texnologiya həllərinin xüsusi ehtiyaclarına və problemlərə uyğunlaşdırılmasını təmin etmək daxildir. müxtəlif regionlar və kənd təsərrüfatı növləri ilə qarşılaşır. Bundan əlavə, ekoloji cəhətdən dayanıqlı olan və biomüxtəlifliyi və torpağın sağlamlığını təşviq edən rəqəmsal texnologiyaların inkişafına üstünlük vermək vacibdir. Əlbəttə ki, kənd təsərrüfatında rəqəmsal texnologiyaların faydalarını artırmaq üçün bəzi əlavə təkliflər var:

1. Dövlət və özəl sektorlar arasında tərəfdaşlıqlar təşviq edilməlidir: Dövlət və özəl sektorlar arasında əməkdaşlıq kənd təsərrüfatında rəqəmsal texnologiyaların inkişafını və tətbiqini sürətləndirməyə kömək edə bilər. Hökumətlər maliyyələşdirmə və tənzimləmə dəstəyi təmin edə bilər, özəl sektor isə texniki təcrübə və bazar bilikləri təklif edə bilər.

2. İnnovasiyalar təşviq edilməlidir: Hökumətlər, tədqiqat institutları və texnologiya şirkətləri kənd təsərrüfatı üçün rəqəmsal texnologiyalarda innovasiyaları stimullaşdırmaq üçün tədqiqat və inkişafa sərmayə qoymalıdırlar. Buraya təsərrüfat idarəçiliyini və qərar qəbulunu təkmilləşdirmək üçün yeni sensorlar, alqoritmlər və proqram vasitələrinin hazırlanması daxildir.

3. Kiçik fermerlərin gücləndirilməsinə yardım edilməlidir: Rəqəmsal texnologiyalar xüsusilə bazarlara və resurslara daxil olmaqda əhəmiyyətli problemlərlə üzləşən kiçik fermerlər üçün xüsusilə faydalı ola bilər. Siyasətçilər və inkişaf təşkilatları kiçik fermerlər üçün əlçatan və əlverişli olan rəqəmsal texnologiyaların işlənilməsinə və tətbiqinə üstünlük verməlidirlər.

4. Davamlı kənd təsərrüfatı siyasətinin stimullaşdırılması: Nəhayət, siyasətçilər və texnologiya tərtibatçıları kənd təsərrüfatının qorunması və aqromezçilik kimi davamlı kənd təsərrüfatı təcrübələrini təşviq edən rəqəmsal texnologiyaların inkişafına üstünlük verməlidirlər. Bu, təsərrüfat məhsuldarlığını və gəlirliliyi yaxşılaşdırarkən kənd təsərrüfatının ətraf mühitə təsirini azaltmağa kömək edə bilər.

Ədəbiyyat

1. Abasov, İ. (2013). "Azərbaycanın və dünya ölkələrinin kənd təsərrüfatı", Bakı.
2. "Turkey, Azerbaijan to establish joint agricultural R&D center", 2018, "Turkey and Azerbaijan Boost Agricultural Ties", 2021
3. https://www.mid.ru/en/foreign_policy/international_safety/regional_cooperation/-/asset_publisher/XA2nU2FxsXXv/content/id/2162588
4. "Azerbaijan and Russia deepen cooperation in agriculture." Eurasia Review
5. <https://en.trend.az/business/economy/3124262.html>
6. Spiegel, U. Sheinbein, D. (2019), "Agricultural entrepreneurship in Israel: Characteristics and challenges", Journal of Small Business Management
7. "State Program for the Development of Agriculture in Azerbaijan for 2020-2025", "Irrigation Development in Azerbaijan" Asian Development Bank
8. FAO, 2018, "International Journal of Agriculture and Biology", 2020
9. Kholikov, Z. (2019), "Assessment of Irrigation Efficiency and Improvement of Irrigation Systems in Azerbaijan", Agriculture and Agricultural Science Procedia, p.347-353
10. Suleymanov, F. (2020), "Analysis of the current state of agricultural logistics and prospects for its development in Azerbaijan", Journal of Agricultural Science and Technology, p.1-11
11. "Agriculture in Karabakh: Fields of War", Al Jazeera, 2020
12. <https://doi.org/10.3390/s21113659>