Səlim Hafiz oğlu Səlimli
"Azərbaycan Hidrotexnika və Meliorasiya" Elm-İstehsalat Birliyi, doktorant.
E-mail: salimli@icloud.com
UOT: 631.587. 631.6.02. 631.95 556.062; JEL: Q1; Q2.

Ərzaq təhlükəsizliyinin təminatı istiqamətində suvarılan torpaqların səmərəliliyinin artırılması tədbirləri və iqtisadi qiymətləndirilməsi

Xülasə

Tədqiqatın məqsədi ölkəmizdə ərzaq təhhlükəsizliyinin təminatı, o cümlədən kənd təsərrüfatı sahəsinin inkişafı istiqamətində, suvarılan torpaqların səmərəliliyinin artırılması tədbirlərinin araşdırılması, sistemləşdirilməsi və iqtisadi qiymətləndirilməsi aparılaraq nəzəri və praktiki əhəmiyyətli tövsiyələrin işlənib hazırlanmasından ibarətdir. Tədqiqatda elmi dərketmənin müxtəlif metod və vasitələrindən, o cümlədən abstrakt - məntiqi üsuldan, müqayisəli təhlil, sintez, sistemləşdirmə və s. metodlarından istifadə edilmişdir. Tədqiqatın nəticələri və təklif edilən tövsiyələr ölkədə məhdud torpaq və su resurslarından istifadə edərək kənd təsərrüfatı sahəsində səmərəliliyin artırılması, xüsusi ilə də suvarılan torpaqlarda yüksək məhsuldarlığın əldə edilməsi, ərzaq təhlükəsizliyin təmin edilməsi və ixrac potensialının artırılmasına təkan verən məhsulların istehsal edilməsinə diqqətin ayrılması baxımından əhəmiyyətli ola bilər. Tədqiqat prosesində kənd təssərüfatı sahəsində dayanıqlı inkişaf məsələləri, ölkənin mövcud su ehtiyyatları və onların kənd təsərrüfatında səmərəli istifadəsi məsələləri araşdırılaraq suvarılan torpaqlarda səmərəliliyin artırılması istiqamətləri təhlil edilərək sistemləşdirilmişdir. Ölkəmizdə ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsində aparıcı rola malik məhsulların becərilməsi məsələləri statistik göstəricilərlə müqayisəli təhlil edilmiş və iqtisadi qiymətləndirilməsi aparılaraq yekun təkliflər əsaslandırılmışdır.

Açar sözlər: *ərzaq təhlükəsizliyi, kənd təsərrüfatı, suvarılan torpaqlar, su ehtiyatları, suvarma, səmərəlilik, iqtisadi qiymətləndirmə.*

Giriş

Dünya əhalisinin kəskin artdığı bir şəraitdə, qlobal problemlərdən biri də onların mühüm qida məhsullarına olan tələbatının uzunmüddətli dövr üçün etibarlı şəkildə ödənilməsi potensialının formalaşdırılması məsələsidir. Kənd təsərrüfatı iqtisadiyyatı sahəsində aparılan tədqiqatlar, qida istehsalından əldə olunan gəlirləri, eləcə də fermerlərin və tədarükçülərin məhsul istehsalı zamanı xərclərin azaldılması məqsədlərini daşıyır. Bir çox tədqiqat mövzularında, ərzaq təhlükəsizliyi, kənd təsərrüfatında səmərəliliyin artırılması, keyfiyyətli məhsul əldə edilməsi üçün torpaqların düzgün istifadəsi, su çatışmazlığı və qlobal iqlim dəyişikliyi kimi vacib olan problemlər bir – biri ilə paralel olaraq araşdırılır [16]. Hazırda kənd təsərrüfatında səmərəliliyin artırılması, eyni zamanda ərzaq təhlükəsizliyi məsələsi ayrı-ayrı dövlətlər üçün milli və iqtisadi təhlükəsizliyin tərkib hissəsi kimi qiymətləndirilir. Analoji yanaşmalar Azərbaycan üçün də kifayət qədər xarakterikdir. Belə ki, ölkəmizdə əhalinin sayının artması onların ərzağa, eyni zamanda, kənd təsərrüfatı məhsullarına olan tələbatının da daim artmasına səbəb olur. Nəticədə kənd təsərrüfatına yararlı torpaq sahələrinin getdikcə artırılması, onlardan istifadənin iqtisadi səmərəliliyinin yüksəldilməsi və yararsız torpaqların münbitləşdirilməsinə daha çox ehtiyac duyulur. Məhsuldarlığın yüksəldilməsi və iqtsadi səmərəliliyin artırılması üçün torpaqların, elmi əsaslandırılmış və xüsusi standartlara cavab verən təcrübələrdən istifadə edilərək becərilməsi vacibdir. Kənd təsərrüfatında məhsuldarlığın artırılması və torpaqların keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasında isə, su təsərrüfatı sisteminin təkmilləşdirilməsi xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığını məhdudlaşdıran əsas amillərə isə, quraqlıq, irriqasiya eroziyası, deflyasiya, izafi nəmlənmə, şorlaşma, şorakətləşmə, turşuluq, texnogen dağılma, strukturun itməsi və sairlər daxildir. Bu da öz növbəsində torpaqların suvarılması məsələsinə kompleks yanaşmanı tələb edir. Mövzunun aktuallığını artıran ən əsas

amillərdən biri də budur ki, Azərbaycanda su ehtiyatları məhduddur və onlardan səmərəli istifadənin təşkili məsələsi əsas prioritetlərdən birini təşkil edir. Ölkə üzrə ümumi su ehtiyatlarının orta hesabla 28,5-30,5 km^3 təşkil etməsinə baxmayaraq, quraqlıq illərində bu göstərici 22,5 km^3-ə qədər azalır. Azərbaycanın su ehtiyatlarının 50-70 faizi isə xarici ölkələrdə formalaşan su mənbələri ilə bağlıdır.

Azərbaycanda ərzaq təhlükəsizliyi tədbirlərinin təhlili

Ərzaq təhlükəsizliyi bütün insanların yaşamaq üçün zəruri olan ərzaq məhsullarına iqtisadi çıxışının təmin olunması deməkdir. Başqa sözlə ərzaq təhlükəsizliyi sağlamlığın və fəal həyat təminatının qorunub saxlanılması, cəmiyyətin inkişafının əsasıdır. Həyat təminatı yaşayışın və gələcək rifahın təmin olunması üçün zəruri imkanları, resursları (maddi və sosial) və fəaliyyəti birləşdiri. Bu baxımdan ərzaq təhlükəsizliyi həyat keyfiyyəti və cəmiyyətin sağlam inkişafında ən əhəmiyyətli yerlərdən birini tutur. Son illərdə bütün dünya ölkələri, o cümlədən Birləşmiş Millətlər Təşkilatı (BMT), Dünya Bankı, Beynəlxalq Valyuta Fondu (BVF) kimi təşkilatlar ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsi, əhalinin baş verə biləcək həyat risklərindən qorunması istiqamətində ciddi tədbirlər həyata keçirsə də, müasir dünya qarşısında qlobal problem olaraq qalır. Çünki ərzaq təhlükəsizliyi birbaşa ölkə vətəndaşlarının sağlamlığı və yaşama vasitəsi, milli və iqtisadi varlığı ilə bağlı olan problemlərdəndir. Ona görə də inkişaf səviyyəsindən asılı olmayaraq bütün ölkələr ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsi istiqamətində bu və ya digər dərəcədə tədbirlər həyata keçirirlər. Lakin ərzaq təhlükəsizliyi strategiyası hər bir ölkənin inkişaf səviyyəsindən asılı olaraq dəyişir. Son illərdə Azərbaycanda da bu istiqamətdə tədbirlər həyata keçirilir. [13]

Ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsi ilə bağlı, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 25 avqust 2008 -ci il tarixli sərancamı ilə **"**2008-2015-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında əhalinin ərzaq məhsulları ilə etibarlı təminatına dair" dövlət proqramı qəbul edilmişdir. [6] Dövlət proqramında qeyd edilmişdir ki: son ildə enerji daşıyıcılarının qiymətinin kəskin artması, aparıcı ölkələrin maliyyə bazarında baş verən neqativ meyillər, habelə əhalinin sayının çoxalması nəticəsində ərzaq məhsullarına olan tələbatın yüksəlməsi, iqlim dəyişikliyi, su ehtiyatlarının məhdudluğu və digər səbəblərə görə əsas ərzaq məhsullarının dünya bazarlarında qiymətləri artmağa başlamış, bəzi ölkələrdə ərzaq qıtlığı real təhlükəyə çevrilmişdir. BMT -nin Ərzaq və Kənd Təsərrüfatı Təşkilatının (FAO) məlumatına görə, əgər 1950-1985-ci illərdə ərzaq istehsalının illik artımı 30 milyon ton, 1985-1995-ci illərdə 12 milyon ton təşkil edirdisə, 2030-cu ilədək bu göstərici cəmi 9 milyon ton səviyyəsində olacaqdır. Bu baxımdan, ölkəmizin ərzaq məhsulları ilə bağlı etibarlı təminatını həyata keçirmək üçün dövlət siyasətinin əsas istiqamətləri aşağıdakı kimi müəyyən olunmuşdur: ölkədə ərzaq məhsulları istehsalını artırmaq; əhalini təhlükəsiz və keyfiyyətli ərzaq məhsulları ilə təmin etmək; ərzaq təminatı sahəsində risklərin idarə olunmasını təmin etmək və ərzaq təminatı sisteminin institusional inkişafını həyata keçirmək və sahibkarlıq mühitini yaxşılaşdırmaq. Eyni zamanda, 6 dekabr 2016-cı il tarixində Ölkə Prezidenti İlham Əliyevin sərəncamı ilə təsdiqlənmiş "Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalına və emalına dair Strateji Yol Xəritəsi"ndə ölkənin ərzaq təhlükəsizliyinin dayanıqlılığının təmin edilməsi üçün institutsional potensialın gücləndirilməsi strateji hədəf kimi elan edilmiş və sözügedən hədəfə çatmaq üçün növbəti prioritetlər müəyyənləşdirilmişdir [1]: ərzaq təhlükəsizliyinin dayanıqlılığı və əhalinin ərzağa əlyetərliyi ilə bağlı məlumat və monitorinq sisteminin qurulması; əhalinin bütün təbəqələrinin etibarlı ərzaq təminatına nail olunması mexanizminin formalaşdırılması; dəyər zəncirinin bütün mərhələlərini əhatə edən və risklərin təhlili yanaşmasına əsaslanan qida təhlükəsizliyi sisteminin formalaşması. Ölkəmizdə ərzaq məhsullarına olan tələbatın ödənilməsi istiqamətində görülən tədbirlərin ən başlıcası, kənd təssərüfatı məhsullarının keyfiyyət və kəmiyyət göstəricilərinin artırılmasından ibarətdir. Bunun həyata

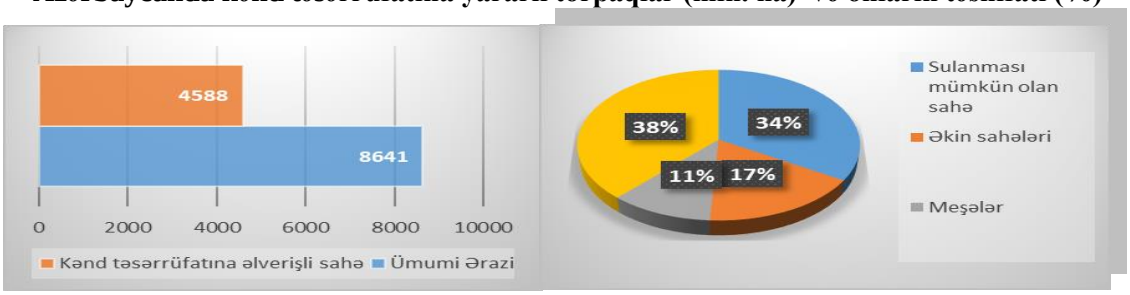
keçrilməsi üçün isə bir başa torpaq və su resurslarından səmərəli istifadənin təmin edilməsi əsas fəaliyyətlərdən biri olmalıdır.

Suvarılan torpaqlarda səmərəliyin artırılması və iqtisadi qiymətləndirilməsi

Ölkəmizin ümumi torpaq fondu 8641 min hektar təşkil edir ki, onun da cəmi 4588 min hektarı və yaxud 53.1 faizi kənd təsərrüfatına yararlıdır. Bu torpaqlardan aktiv əkin sahələri 17 faiz, Meşə əraziləri 11 faiz, Eroziyaya məruz qalmış sahə 38 faiz və sulanması mümkün olan sahə 34 faiz təşkil etməkdədir. (qrafik 1.) [12]. Azərbaycan məhdud su resursuna malik ölkələrdəndir. Yerüstü su ehtiyatlarının yalnız 10 milyard kubmetr və yaxud 30 faizi ölkənin öz ərazisində, qalan 70 faizi isə qonşu ölkələrin ərazisində formalaşır. Daxili çayların su axınının əsas sərfi yaz və payız mövsümünə düşür. Onların əksəriyyətinin axını tənzimlənmədiyindən, daşqın sularının yığılması və istifadə edilməsi çətinləşir. Bununla da hər il 3,2 milyard kubmetr keyfiyyətli suvarma suyundan istifadə etmək mümkün olmur. Mövcud süni su anbarlarında 21,5 milyard kubmetr həcmində su ehtiyatı toplamaq imkanı vardır. Bunların əsas hissəsi hidroenergetika və suvarma məqsədləri üçün istifadə olunur. Hazırda yeraltı su ehtiyatlarının təxminən üçdə birindən istifadə olunur. Ölkədə ildə 7-9 milyard kubmetr su istifadə olunur ki, bunun 67 faizi kənd təsərrüfatının suya olan tələbatının ödənilməsinə sərf edilir. [10]

Qrafik 1.

Azərbaycanda kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlar (min. ha) və onların təsnifatı (%)



Suvarma dedikdə, bitkilərin rütubətlə təminatı və həmçinin şorlaşmış torpaqlarda duz rejiminin tənzimlənməsi məqsədi ilə torpaqların süni nəmləndirilməsi nəzərdə tutulur. Suvarma zamanı arid zona torpaqlarının əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırılması imkanları formalaşır. Suvarmada məqsəd kənd təsərrüfatı bitkilərindən yüksək məhsul almaq, torpağın su, hava, istilik rejimlərini təmin edib nizamlamaqdır. [15]. 2020 -ci ildə ölkəmizdə cəmi suvarılan torpaq sahəsi 1480,2 min hektar təşkil etmişdir. Onlardan 1476,7 min hektarı kənd təsərrüfatına yararlı (o cümlədən, 1243,0 min hektarı əkin yeri, 178,8 min hektarı çoxillik əkmələr üzrə) torpaqlardır. (Cədvəl 1.) Bu isə 2015 -ci illə müqayisədə 45,7 min hektar (o cümlədən, 32,6 min hektar əkin yeri, 15 min hektar çoxillik əkmələr üzrə) çoxdur.

Cədvəl 1.

Azərbaycanda suvarılan torpaqlar.(min hektar)

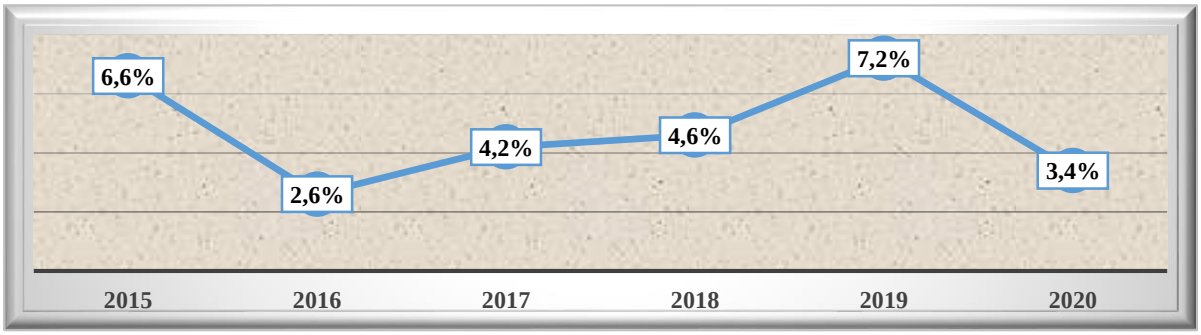
İllər	Cəmi torpaqlar	Ondan:		
		Kənd təsərrüfatına yar torpaqlar	Ondan:	
			Əkin yeri	Çoxillik əkinlər
2015	1434,5	1431,0	1210,4	163,8
2016	1438,8	1435,4	1210,5	168,1
2017	1445,8	1442,4	1213,7	172,7
2018	1449,4	1445,9	1214,2	176,2
2019	1450,2	1446,7	1213,0	178,7
2020	1480,2	1476,7	1243,0	178,8

Mənbə: Azərbaycan Respublikası dövlət statistika komitəsinin məlumatları əsasında müəllif tərəfindən hazırlanmışdır. https://www.stat.gov.az

Dünyada mövcud olan on bir iqlim zonasından doqquzunun Azərbaycanda olması, bir mövsüm ərzində bir dəfədən çox məhsul yetişdirmənin mümkünlüyünü formalaşdırır. İqlim şəraiti kənd təsərrüfatı üçün olduqca əlverişli olan respublikamızda əsas kənd təsərrüfatı məhsulları olan buğda, tütün, çay, zeytun, meyvə və tərəvəz yüksək məhsuldarlıq alınmaqla yetişdirilir. Bu imkanlar Azərbaycanı həm özünün təminatı baxımından, həm də xarici ölkələrə müxtəlif kənd təsərrüfatı məhsulları ixrac etməyə geniş imkan yaradır. [12] Təəssüf ki, Azərbaycanda suvarma suyu üzrə itkilərin həcmi 28.4 faiz olmaqla Müstəqil Dövlət Birliyi (MDB) ölkələri ilə müqayisədə yüksəkdir. Təsərrüfatdaxili kanallarda itkilər və sahədə suvarmalar zamanı yaranan itkilər də nəzərə alındıqda isə Azərbaycanda suvarma məqsədi ilə ilkin mənbədən götürülən suyun 57 faizinin itkiyə getdiyi, ancaq 43 faizinin səmərəli istifadə olunduğu təxmin edilir. Təsərrüfatdaxili sistemlərin əksəriyyəti torpaq məcralı kanallardan ibarətdir və suvarmalar əsas etibarilə səth suvarma üsulları ilə - öz axını ilə ənənəvi qaydada aparılır. Məhz buna görə də, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti tərəfindən imzalanmış 2020-ci il 27 iyun tarixli Sərəncama əsasən, "Su ehtiyatlarından səmərəli istifadənin təmin edilməsinə dair 2020-2022-ci illər üçün Tədbirlər Planı" təsdiq edilmişdir. Burada nəzərdə tutulan tədbirlərin reallaşdırılması kənd təsərrüfatında sudan davamlı istifadənin təmin edilməsində mühüm rol oynayacaqdır. Belə ki, Tədbirlər Planında suvarma qrafiklərinin tərtibi, su itkilərinin azaldılması məqsədilə hidroqovşaq, kollektor və suvarma kanallarının yenidən qurulması, ölkədə su ehtiyatlarının artırılması və bu istiqamətdə dağ çayları sularının yığılması üçün relyefə uyğun su anbarlarının yaradılması, eləcə də digər çoxsaylı məsələlər nəzərdə tutulmuşdur. Su ehtiyatlarından davamlı istifadənin təmin edilməsi üçün sudan qənaətlə və rasional şəkildə istifadəyə imkan verən texnologiyaların tətbiqi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Mövcud subsidiya qaydalarına əsasən, sudan qənaətlə istifadəyə imkan verən sistemlərin alış qiymətinə dövlət büdcəsi hesabına 40 faiz güzəşt tətbiq edilir. Bunun nəticəsində, son dövrlər müasir suvarma sistemlərinin tətbiqi genişlənərək təxminən 70 min hektar sahəni əhatə etmişdir. [11]. Bu tədbirlərin həyata keçirilməsi nəticəsində kənd təsərrüfatı sahəsi üzrə artım 2015-ci ildə 6,6 faiz, 2016-cı ildə 2,6 faiz, 2017-ci ildə isə 4,2 faiz, 2018-ci ildə 4,6 faiz, 2019-cu ildə 7,2 faiz və 2020 -ci ildə 3,4 faiz olmuşdur. Kənd təsərrüfatının dayanıqlı inkişafı nəticəsində son 7 il ərzində ölkəmizin Qlobal Ərzaq Təhlükəsizliyi İndeksindəki mövqeyi ardıcıl olaraq yüksəlmişdir.

Qrafik 2.

Azərbaycanda kənd təsərrüfatı sahəsi üzrə artım (%).



Azərbaycan 2019-cu ildə sözügedən hesabatda 53-cü yeri tutmuş və ərzaq təhlükəsizliyinin təminə görə Asiya və Sakit okean ölkələri arasında ilk onluqda təmsil olunmuşdur. [14] 2020 -ci ilin son statistik məlumatlarına əsasən suvarılan torpaqlarda, kənd təsərrüfatı bitkilərinin əkin sahələri 1630.9 min hektar təşkil etmişdir. O cümlədən, dənlilər və dənli paxlalı bitkilər 989,1 min hektar, texniki bitkilər 122,0 min hektar, kartof, bostan və tərəvəz bitkiləri 143,6 min hektar, yemlik bitkilər isə 376,2 min hektarda əkilmişdir. Kənd təsərrüfatı bitkilərinin əkin sahələri üzrə bölgüsünə

nəzər saldıqda görürük ki, ölkə iqtisadiyyatının əsas prioritetlərindən olan ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsi baxımından buğda məhsuluna ayrılan sahə 588,4 min hektar təşkil edir. Bunla yanaşı çovdar məhsuluna ayrılan sahə 345,0 min hektar təşkil edir. Ölkəmiz üçün stratejik məhsullardan sayılan, eyni zamanda ixrac potensialı yüksək qiymətləndirilən pambıq bitkisinə isə 2020 -ci ildə 100,3 min hektar sahə ayrılmışdır. Pambıq bitkisindən yüksək məhsuldarlıq alınması üçün isə su təminatı sisteminin ən optimal şəkildə istifadəsi əsas şərtlərdən biridir. 2019-cu ildə kənd təsərrüfatının ümumi məhsulunun faktiki qiymətlərlə dəyəri 7836.7 mln. manat təşkil etmişdir ki, bunun da 4085.5 mln. manatı heyvandarlıq, 3751.2 mln. manatı isə bitkiçilik məhsullarının payına düşmuşdür. Əvvəlki ilə nisbətən kənd təsərrüfatının istehsalı 7.2%, o cümlədən bitkiçilik məhsulları üzrə 11.7%, heyvandarlıq məhsulları üzrə isə 3.5% artmışdır. Nəticədə, qeyd edilən dövrdə kənd təsərrüfatı məhsulunun strukturunda bitkiçilik sahəsinin payı 45.4%-dən 47.9%-ə qədər artmış, heyvandarlıq sahəsinin payı isə 54.6%-dən 52.1%-ə qədər azalmışdır. Ölkə üzrə suvarılan torpaqlarda kənd təsərrüfatı bitkilərinin 2020 -ci ildə dənli və dənli paxlalı bitkilər üzrə 31,8 sent/ha, pambıq bitkisi üzrə 33,6 sent/ha, tütün bitkisi üzrə 22,1 sent/ha, şəkər çuğunduru bitkisi üzrə 512 sent/ha, günəbaxan bitkisi üzrə 22,4 sent/ha, kartof bitkisi üzrə 174 sent/ha, tərəvəz bitkiləri üzrə 188 sent/ha, bostan bitkiləri üzrə isə 224 sent/ha təşkil etmişdir. Suvarılan torpaqların iqtisadi qiymətləndirilməsinin təhlilləri və müqayisəli təhlili zamanı görürük ki, 2019-cu ildə cəmi əkin sahəsi 2018-ci illə müqayisədə 1.2% azalaraq 1.71 mln. hektar, dənli və dənli-paxlalıların əkin sahəsi 0.9% azalaraq 1.1 mln. hektar təşkil etmişdir. Ümumi əkinlərin 62.5%-i dənli və dənli-paxlalıların payına düşmüşdür. 2019-cu ildə əvvəlki illə müqayisədə texniki bitkilərin əkin sahəsində 18.2% azalma müşahidə edilmişdir. Bu azalma pambıq üzrə 24.5%, şəkər çuğunduru üzrə 14.2%, tütün üzrə 8% təşkil etmişdir. Bununla yanaşı, dən üçün günəbaxanın əkin sahəsi 43.1% artmışdır. [8] Məhsuldarlığın yüksəlməsi və iqtisadi səmərəliliyinin artırılmasında su təsərrüfatının müasir standartlara uyğunlaşdırılması istiqamətində görülən işlərində müstəsna rolu vardır. Son illər ərzində dövlət tərəfindən kənd təsərrüfatı məhsullarının iqtisadi səmərəliliyinin artırılması və bu istiqamətdə kompleks tədbirlərin görülməsi, o cümlədən su təsərrüfatının təkmilləşdirilməsi ilə bağlı bir çox dövlət proqramları qəbul edilmişdir. Belə ki, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2011-ci il 15 dekabr tarixli 1890 nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş "2012-2020-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında üzümçülüyün inkişafına dair" dövlət proqramının tədbirlər planında üzümçülük və şərabçılığın infrastruktur təminatının yaxşılaşdırılması bölməsinin 2.3.5 -ci maddəsində 2012-2018-ci illərdə üzümçülük rayonlarında üzüm sahələrinin su təminatının yaxşılaşdırılması üçün suvarma şəbəkələrinin bərpası, yenidən qurulması və tikintisi məsələsi öz əksini tapmışdır. [7]

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2017-ci il 13 iyul tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan Respublikasında pambıqçılığın inkişafına dair 2017-2022-ci illər üçün Dövlət Proqramı"nın, pambıqçılığın inkişafının əsas istiqamətləri olan 4 -cü bölməsində, qabaqcıl idarəetmə təcrübəsinin, intensiv becərmə-suvarma texnologiyalarının tətbiqi hesabına xam pambıq istehsalının artırılması və bu sahədə səmərəliliyin təmin edilməsi qeyd edilmişdir. Dövlət proqramının 7.4.5 -ci maddəsində 2017 – 2022 -ci illərdə pambıqçılıqda müasir suvarma metodlarının geniş tətbiqinin stimullaşdırılması, o cümlədən pilot sistemlərinin tətbiq olunduğu layihələrin dəstəklənməsi məsələsi dövlət dəstəyi tədbirləri hissəsində yer almışdır. [2]. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2018-ci il 12 fevral tarixli 3660 nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan Respublikasında çayçılığın inkişafına dair 2018 – 2027 -ci illər üçün Dövlət Proqramı"nın tədbirlər planının 8.4.5 -ci maddəsində 2018 – 2027 -ci illər üzrə müasir suvarma sistemlərinin tətbiqinin təşviq edilməsi məsələsinin icrası "Azərbaycan Meliorasiya və Su Təsərrüfatı" ASC, Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi və İqtisadiyyat Nazirliyinə tapşırılmışdır. [3]. Eyni

zamanda, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2018-ci il 13 fevral tarixli Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş "Azərbaycan Respublikasında sitrus meyvəçiliyinin inkişafına dair 2018–2025-ci illər üçün" Dövlət Proqramının tədbirlər proqramında 2018 – 2025 -ci illər üçün sitrus meyvəçiliyi sahəsində dövlət dəstəyi tədbirlərinin həyata keçirilməsi, o cümlədən 8.4.4 -cü maddəsində müasir suvarma sistemlərinin tətbiqinin təşviq edilməsi öz əksini tapmışdır. [4]. Bütün qeyd edilənlərlə yanaşı, kənd təsərrüfatının ənənəvi sahələrindən olan çəltik istehsalının inkişaf etdirilməsi, əhalinin bu məhsula tələbatının ödənilməsi, emal müəssisələrinin xammal təminatının yaxşılaşdırılması, kənd əhalisinin məşğulluğunun və maddi rifahının yüksəldilməsi və ümumilikdə iqtisadi inkişafa təkan verilməsi üçün Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2018-ci il 9 fevral tarixli Sərəncamı ilə "Azərbaycan Respublikasında çəltikçiliyin inkişafına dair 2018–2025-ci illər üçün" Dövlət Proqramı təsdiq edilmişdir. Proqramın 5.0.2. -ci maddəsində intensiv becərmə və mühəndis-suvarma texnologiyalarının tətbiqi hesabına çəltik istehsalının artırılması, bu sahədə yüksək səmərəliliyin təmin edilməsi xüsusi olaraq vurğulanmışdır. [5] Qeyd edək ki, qəbul edilən dövlət proqramlarında su təsərrüfatının kompleks inkişafı məsələləri, suvarmanın iqtisadi səmərəliliyə birbaşa təsiri ilə bağlıdır. Təhlillər göstərir ki, becərilən bitkilərin məhsuldarlığı suvarılan torpaqlarda dəmyə torpaqlara nisbətən daha yüksək olur. Qabaqcıl təsərrüfatlarda suvarılan torpaqda becərilən bitkilərin məhsuldarlığı dəmyə torpaqlara nisbətən 2-2,5 dəfə çoxdur, məhsulun maya dəyəri isə aşağıdır. Kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının artırılmasında sudan istifadənin iqtisadi səmərəliliyi sahələrə verilən suyun miqdarı ilə alınan məhsulun miqdarı müqayisə olunaraq müəyyən edilir. Hesablamalar göstərir ki, hər hektara verilən su sərfindən 1715,6 manat dəyərində üzüm məhsulu, 2507,1 manatlıq tütün, 2670,7 manatlıq kartof, 4418,6 manatlıq tərəvəz, 2053,0 manatlıq meyvə məhsulu əldə edilmişdir. (cədvəl 1.) [9]

Cədvəl 1.

Müxtəlif məhsullar üzrə sudan istifadənin iqtisadi səmərəliliyi (2010-2018 -ci illərin orta göstəriciləri).

Göstəricilər	Dənli Bitkilər	Tərəvəz	Kartof	Bostan	Pambıq	Tütün	Meyvə	Üzüm
Suvarılan sahədən məhsuldarlıq, sen.	27,0	141	149	126	13,8	24,4	73,8	70,6
1 hektardan məhsulun dəyəri, min man.	651	2495	5840	1840	458	1464	3350	2238
1 hektara verilən suyun həcmi, m^3	2910	5415	5611	5107	5212	4916	4315	4205
1 hektara verilən suyun dəyəri, man.	98,9	184,1	190,7	173,6	177,	167,1	146,7	142,9
1 m^3 su sərfinə görə məhsulun miqdarı, kq	1,6	1,8	1,7	1,6	1,0	1,5	1,4	1,2
1000 manat məhsul istehsalına su sərfi, m^3	3,07	2,4	1,4	2,5	3,4	0,9	1,9	0,7
1 hektara verilən su sərfindən alınan məhsulun dəyəri, man.	1583,0	4418,6	2670,7	4340,7	1772,0	2507,1	2053,9	1715,6

Tədqiqatlar göstərir ki, regionlar üzrə suvarma suyundan əldə edilən gəlirin məbləği birbirindən fərqlənir. Aparılan təhlildən aydın olur ki, bitkiçilik sahələrindən əldə edilən gəlirin səviyyəsi mövcud potensialdan aşağı olub, dövrün tələblərinə heç də cavab vermir. Bu problemin həlli üçün qarşıda duran başlıca vəzifələrdən biri suvarma suyundan səmərəli istifadə etməklə gəlirləri artırmaq üçün kompleks tədbirlər sisteminin hazırlanıb həyata keçirilməsindən ibarətdir. Apardığımız hesablamalara görə 1 m^3 su sərfində Aran İqtisadi Rayonunda 0,1 manatlıq pambıq məhsulu istehsal edilmiş və 1 kq pambıq məhsulu əldə edilməsi üçün 4,4 m^3 su sərf edilmişdir. Hər 1000 m^3 su sərfindən əldə olunan məhsulun həcmi isə 232 kq olmuşdur. Hesab edirik ki, pambıqçılıqda yüksək məhsul əldə edilməsinə nail olmaq üçün vegetasiya dövründə suvarmanı bitkinin tələbat rejiminə və qrafikinə uyğun aparmaq lazımdır. Bunun üçün, təsərrüfatlarda əkin sahələrinin qurulmasına, suvarmanın qrafikinə və sayına uyğun olaraq suya tələbat müəyyən

edilməlidir. Respublikada pambıqçılıqla yanaşı tərəvəzçilikdə və meyvəçilikdə də sudan səmərəli istifadə mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Tərəvəzçilikdə 1 hektar sahəyə çox su sərf olunmasına baxmayaraq, istifadə olunan hər m^3 sudan yem və dənli bitkilərə nisbətən daha yüksək məhsul əldə etmək mümkündür. Dənli bitkilər altında sudan daha səmərəli istifadə olunmasını müəyyən etmək üçün ayrı-ayrı iqtisadi rayonlarda 1 m^3 faktiki su sərfindən əldə olunan taxıl üzrə natural və dəyər göstəricilərindən istifadə olunmuşdur.

Nəticə

Tədqiqat nəticəsində belə bir qənaətə gəlmək olar ki, suvarmanın vaxtlı-vaxtında aparılması, sudan norma daxilində istifadə edilməsi, gübrələrin sahələrə su qarışığı ilə verilməsi, digər aqrotexniki qaydalara düzgün əməl edilməsi kənd təsərrüfatı bitkilərinin hektardan məhsuldarlığını artırmaqla yanaşı hər sentner məhsul istehsalına sərf edilən suya qənaət etməyə də imkan verir. Ümumilikdə bəzi məhsullar üzrə məhsuldarlığın azalmasının əsas səbəbələrindən biri, son illərdə ölkə üzrə havanın quraq keçməsi və su qıtlığı ilə bağlıdır. Burada əsas problemlərdən biri də quraqlıqla yanaşı, qonşu dövlətlərin süni təsirləri nəticəsində ölkənin əsas su resursu olan Kür çayında kəskin azalmanın baş verməsi ilə bağlıdır. Lakin eyni zamanda qeyd edilməlidir ki, suvarma kanallarının texniki göstəriciləri də, suvarmanın tam mütəşəkkil təşkil olunmasına mane olan problemlərdən biridir. Məsələn, əsas kənd təsərrüfatı zonalarından biri olan Şirvan bölgəsinin 7 inzibati rayonu (Yevlax, Ağdaş, Göyçay, Ucar, Kürdəmir, Ağsu, Zərdab və Hacıqabul) suvarma suyu ilə təmin edən Yuxarı Şirvan Kanalı (YŞK) uzun illər ərzində əsaslı təmirsiz və fasiləsiz istismarı nəticəsində torpaq məcralı kanalın en kəsik ölçülərinin deformasiyaya uğramış və üzərindəki hidrotexniki qurğuların öz funksiyalarını tam yerinə yetirə bilmədiyinə görə ciddi su itkisi qaçılmaz olmuşdur. Eyni zamanda su anbarlarındakı su ehtiyatlarının həcmində də azalma müşahidə olunur. Əsas su anbarlarında 20,5 milyard kubmetr tutuma qarşı kəskin aşağı səviyyədə cəmi 10,5 milyard kubmetr su mövcuddur, onun da 8,6 milyard kubmetri ölü həcmdir. 2020-ci il aprelin 30-da ölkənin əsas su anbarlarında suyun həcmi 2019-cu ilin müvafiq dövrü ilə müqayisədə 1,4 milyard kubmetr, sadəcə, Mingəçevir su anbarında 1 milyard kubmetr az olmuşdur. Bu da öz növbəsində kənd təsərrüfatı sahəsinə mənfi təsirlərini göstərməkdədir. Fikrimizcə, bu tədbirlərin vaxtında həyata keçirilməsi kənd təsərrüfatı sahəsində irəliləyişə, o cümlədən ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsinə müsbət töhfələrin verilməsinə səbəb olacaqdır.

Ədəbiyyat

1. “Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalına və emalına dair” Strateji Yol Xəritəsi. Bakı. 16 dekabr 2016. https://president.az/az/articles/view/22110
2. “Azərbaycan Respublikasında pambıqçılığın inkişafına dair 2017-2022-ci illər üçün” Dövlət Proqramı. Bakı. 13 iyul 2017. https://e-qanun.az/framework/36050
3. “Azərbaycan Respublikasında çayçılığın inkişafına dair 2018 – 2027 -ci illər üçün” Dövlət Proqramı. Bakı. 12 fevral 2018. https://e-qanun.az/framework/37902
4. “Azərbaycan Respublikasında sitrus meyvəçiliyinin inkişafına dair 2018–2025-ci illər üçün” Dövlət Proqramı. Bakı. 13 fevral 2018. https://e-qanun.az/framework/37876
5. “Azərbaycan Respublikasında çəltikçiliyin inkişafına dair 2018–2025-ci illər üçün” Dövlət Proqramı. Bakı. 9 fevral 2018. https://e-qanun.az/framework/37848
6. **“**2008-2015-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında əhalinin ərzaq məhsulları ilə etibarlı təminatına dair” Dövlət Proqramı. Bakı. 25 avqust 2008. https://e-qanun.az/framework/15320
7. 2012-2020-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında üzümçülüyün inkişafına dair” Dövlət Proqramı. Bakı. 15 dekabr 2011. https://e-qanun.az/framework/22694

8. "Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin İllik Hesabatı", Bakı. 2020. www.agro.gov.az
9. Cəfərova G.S. Kənd təsərrüfatında istehsal resurslarından istifadənin iqtisadi səmərəliliyinin yüksəldilməsi istiqamətləri: / iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru dis. avtoreferatı. / - Bakı, 2018.
10. Əhmədzadə Ə.C., Həşimov A.C., Ensiklopediya: Meliorasiya və Su təsərrüfatı. Bakı – 2016.
11. Kərimov İ. Azərbaycanda kənd təsərrüfatının dayanıqlı inkişafı istiqamətində görülən işlər və planlaşdırılan tədbirlər // - Bakı: Kənd təsərrüfatının iqtisadiyyatı jurnalı – 2020. № 4 (34).
12. Mirzəyev A., Müasir Azərbaycan İqtisadiyyatının Əsasları. Dərslik. /A. Mirzəyev, A. Eminov, E.Süleymanov, E.Qocayeva – Bakı: Zərdabi Nəşr – 2019. s. 94 – 95.
13. Muradov A. Ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsi insan inkişafının mühüm şərti kimi// "akademia.edu" elektron jurnal, Bakı – 2012. https://www.academia.edu/
14. Vəliyeva S. Kənd təsərrüfatının dayanıqlı inkişafının qeyri – neft ixracının artmasına təsiri // - Bakı: Kənd təsərrüfatının iqtisadiyyatı jurnalı – 2020. № 4 (34). s. 82 - 84.
15. Налойченко А.О., Атаканов А.Ж., Орошение как главный элемент эффективного регулирования факторов жизни растений., Бишкек: Изд. ПК Переплетчик - 2009.
16. Chavas J.P, Robert G. Production Economics and Farm Management. // American Journal of Agricultural Economics, Chambers and Rulon D. Pope 2010. v. 92, pp. 356-375.

Салим Хафиз оглу Салимли

Повышение эффективности орошаемых земель, меры и экономическая оценка на пути обеспечения продовольственной безопасности

Резюме

Цель исследования - выработка важных теоретических и практических рекомендаций путем проведения исследования, систематизации и экономической оценки мероприятий по повышению эффективности использования орошаемых земель в направлении обеспечения продовольственной безопасности нашей страны, в том числе развития аграрного сектора. В исследованиях используются различные методы и средства научного познания, в том числе абстрактно-логический метод, сравнительный анализ, синтез, систематизация и др. Результаты исследования и предлагаемые рекомендации могут иметь значение с точки зрения повышения эффективности в сфере сельского хозяйства с использованием ограниченных земельных и водных ресурсов страны , особенно с точки зрения достижения высокой продуктивности на орошаемых землях, обеспечения продовольственной безопасности и уделения внимания производству продукции, стимулирующее увеличение экспортного потенциала. В процессе исследования были исследованы вопросы устойчивого развития в области сельского хозяйства, существующих водных запасов страны и их эффективного использования в сельском хозяйстве, а также проанализированы и систематизированы направления повышения эффективности орошаемых земель. Вопросы выращивания продукции, играющей ведущую роль в обеспечении продовольственной безопасности в нашей стране, сопоставлялись со статистическими показателями и окончательные предложения обосновывались путем проведения экономической оценки.

Ключевые слова: *продовольственная безопасность, сельское хозяйство, орошаемые земли, водные ресурсы, орошение, эффективность, экономическая оценка.*

Salim Hafiz Salimli

Measures to increase the efficiency of irrigated lands in the direction of food security and economic evaluation

Summary

The purpose of the study is to develop important theoretical and practical recommendations by conducting an investigation, systematization and economic evaluation of measures to increase the efficiency of irrigated lands in the direction of ensuring food security in our country, including the development of the agricultural sector. In research, various methods and means of scientific understanding, including abstract - logical method, comparative analysis, synthesis, systematization, etc. methods were used. The results of the research and the proposed recommendations can be important in terms of increasing efficiency in the field of agriculture using limited land and water resources in the country, especially in terms of achieving high productivity in irrigated lands, ensuring food security and paying attention to the production of products that stimulate the increase of export potential. In the research process, the issues of sustainable development in the field of agriculture, the existing water reserves of the country and their efficient use in agriculture were examined and the directions for increasing the efficiency of irrigated lands were analyzed and systematized. The issues of cultivation of products with a leading role in ensuring food security in our country were compared with statistical indicators and the final proposals were substantiated by conducting an economic evaluation.

Keywords: *food security, agriculture, irrigated lands, water resources, irrigation, efficiency, economic evaluation.*

Elmi redaktor: i.e.d., dos. Y.Məmmədov
Daxil olub: 17.08.2022.
Çapa qəbul olunub: 24.08.2022.