

**TİCARƏT MƏQSƏDLİ BAĞÇILIĞIN ÜZLƏŞDİYİ ƏSAS PROBLEMLƏR**Fəqan Ağayev¹, İbrahim Duman², Gölgen Bahar Öztekin³**XÜLASƏ**

Tədqiqatın məqsədi- Ticari bağçılığın üzleşdiyi əsas problemlər qlobal miqyasda eyni olsa da, bu problemlər yetişirilən növə görə dəyişməklə birlikdə əhəmiyyəti dərəcədə bölgəyə xas olan iqtisadi münasibətlər və iqlim şəraitindən çox asılıdır. Qeyd olunan çətinliklər respublikamızda, eləcə də Türkiyədə özünü göstərməkdədir və diqqət tələb edir.

Tədqiqatın metodologiyası- Analiz və araşdırma metodu ilə mövcud durum qiymətləndirilmiş və təkliflər verilmişdir.

Tədqiqatın tədqiqi əhəmiyyəti- Bağçılıq sağlam, vitaminlər və minerallarla zəngin qidaların təmini baxımından cəmiyyətə əhəmiyyətli töhfə verir. Ticarət məqsədli bağçılıq üzrə yetişdirilən məhsullar, mövcud çeşidlər, əkin materialının çoxaldılması, becərilən substratlar və gübrələr, istehsal sistemləri, bitkinin və məhsulun mühafizəsi, məhsul yığımından sonrakı idarə və emal baxımından çox müxtəlifdir və bütün bunlar intensiv işçi qüvvəsi tələb edir. İşçi qüvvəsi və torpaq maya dəyərinin artması dünyanın bir çox inkişaf etmiş ölkələrində bağçılıq istehsalının azalması ilə nəticələnərək, istehsalın- məhsulun maya dəyərinin rəqabətqabiliyyətli olduğu ölkələrə keçməsinə səbəb olmaqdadır.

Tədqiqatın nəticələri- Sektorda fəaliyyət göstərən müəssisələrin innovativ həllər hazırlaması, texnologiyadan istifadə etməsi və bazar tendensiyalarını yaxından izləməsi vacibdir. Bundan əlavə, sənayedə maraqlı tərəflər arasında əməkdaşlıq və məlumat mübadiləsi də problemlərin həllində təsirli ola bilər.

Tədqiqatın elmi yeniliyi- Qeyd olunan çətinliklərin nəzərə alınaraq təcili tədbirlərin həyata keçirilməsi qısa müddətdə dönüş əldə etməyə dəstək olacaq, yeni bazarlara çıxışı sürətləndirəcək, istehsal ediləcək məhsulun keyfiyyətinə və kəmiyyətinə müsbət təsir edəcəkdir.

Açar sözlər: bağçılıq, dəyər zənciri, bitki mühafizəsi, istehsalçı, becərmə, idarəetmə, məhsul, davamlı təchizat, yığım, avtomatlaşma, tədqiqat.

Giriş.

Azərbaycan, həmçinin Türkiyə torpaq və iqlim şəraiti baxımından kənd təsərrüfatına yararlı ölkədir. Uyğun iqlim, hava, temperatur və torpaq müxtəlif növ bitkilərin becərilməsinə imkan verir. Bununla belə, istehsal olunan bitki müxtəlifliyinin aşağı olduğu görünür. Sahəsi 86600 km² olan Azərbaycanda kənd təsərrüfatı sahələri ümumi ərazinin 55,2%-ni (4779,7 min hektar) təşkil edir. Əkin sahələrində ən çox yetişdirilən məhsullar pambıq, tütün və üzumdür. Azərbaycanın müxtəlif bölgələrində ölkəyə xas olan nar, qovun və qarpız sortları yetişdirildiyi halda, suvarılan ərazilərdə kartof becərilməsinə diqqət yetirilir. Əkilən tərəvəzlər açıq sahədə və eyni zaman istixanalarda yetişdirilir. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin açıqladığı məlumatlara görə, 2021-ci ildə Azərbaycanda 9 milyon 163,4 milyon manat dəyərində kənd təsərrüfatı məhsulları istehsal edilib və 2020-ci ilə müqayisədə 3,4 faiz artım qeydə alınıb. Sözügedən dövrdə 4 milyon 511 milyon manat dəyərində bitki mənşəli məhsullar istehsal edilib. Bitki mənşəli məhsulların istehsal həcmi 4,0% artıb (Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi, 2024).

Kənd təsərrüfatının ölkə iqtisadiyyatında payının aşağı olduğu görünür. Kənd təsərrüfatı 5,5% payla sənaye (40,5%), nəqliyyat və rabitə (8,0%), tikinti (6,2%) ardınca gəlir. Sənaye - xüsusilə neft və təbii qaz - Azərbaycanın xarici ticarət siyasətində həlledici enerji elementləridir və kənd təsərrüfatını üstələyib (Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi, 2024). Türkiyədə də bu belədir.

¹Əsas müəllif/Corresponding author: ADAU, Bağçılıq kafedrası, dosent Fəqan Ağayev, faqan.agayev@adau.edu.az; +994 55 662 74 26

² Ege Universiteti, Prof.dr.İbrahim Duman, Aqronomluq Fakültəsi, Bağ bitkiləri kafedrası, Bornova-İzmir/Türkiyə



³ Ege Universiteti, Prof.dr.Gölgün Bahar Öztekin, Aqronomluq Fakültəsi, Bağ bitkiləri kafedrası, Bornova-İzmir/Türkiyə

Şəkil 1. İqtisadiyyatın sahələri üzrə ümumi daxili məhsul faktiki qiymətlərlə

İllər Years	Cəmi Total	o cümlədən: including:					
		sənaye industry	kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılıq agriculture, forestry and fishing	tikinti construction	nəqliyyat və rabitə transport and communi- cation	xalis vergilər net taxes	digər sahələr other sectors
milyon manat million manats							
2003	7 146,5	2 666,9	888,0	802,0	713,8	549,8	1 526,0
2015	54 380,0	17 912,4	3 359,4	6 499,5	4 329,6	4 859,0	17 420,1
2016	60 425,2	22 398,0	3 386,8	6 338,9	5 133,8	4 921,5	18 246,2
2017	70 337,8	28 208,5	3 944,1	6 750,6	5 862,6	5 004,4	20 567,6
2018	80 092,0	35 665,1	4 174,8	6 183,4	6 183,2	6 198,3	21 687,2
2019	81 896,2	33 885,9	4 664,2	6 098,8	6 339,3	7 362,5	23 545,5
2020	72 578,1	24 732,6	4 891,0	5 718,5	6 713,2	6 848,4	23 674,4
2021	93 203,2	39 956,6	5 336,8	5 543,4	8 034,1	7 579,6	26 752,7
2022	133 972,7	68 732,6	6 179,1	6 488,7	9 971,6	9 973,1	32 627,6
2023*	123 005,5	49 759,2	6 815,6	7 600,4	9 788,4	11 191,7	37 850,2
faiz per cent							
2003	100,0	37,3	12,4	11,2	10,0	7,7	21,4
2015	100,0	32,9	6,2	12,0	8,0	8,9	32,0
2016	100,0	37,1	5,6	10,5	8,5	8,1	30,2
2017	100,0	40,1	5,6	9,6	8,3	7,1	29,3
2018	100,0	44,5	5,2	7,7	7,8	7,7	27,1
2019	100,0	41,4	5,7	7,4	7,7	9,0	28,8
2020	100,0	34,1	6,7	7,9	9,2	9,4	32,7
2021	100,0	42,9	5,7	5,9	8,7	8,1	28,7
2022	100,0	51,3	4,6	4,8	7,4	7,4	24,5
2023*	100,0	40,5	5,5	6,2	8,0	9,1	30,7

Mənbə. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsinin rəsmi internet saytı -

https://www.stat.gov.az/menu/6/statistical_yearbooks/source/agriculture_2024.pdf

(04.12.2024)

İstehlakçıların artırılmasına maraqlı olduqları, ehtiyac duyduqları müxtəlif növ məhsulların çeşid müxtəlifliyinə olan tələbləri ilə yanaşı, bağçılıq məhsullarına ehtiyacları və ilboyu həmin məhsulların tədarükü tələbləri də artmaqdadır. Azərbaycanda istehlakın tövsiyə olunan səviyyədə xeyli aşağı olduğu bölgələrdə təzə tərəvəz və meyvə istehlakını artırmaq üçün birgə səylər göstərməlidir. Bunu nəzərə alaraq ticari bağçılıq artan tələbatın ödənilməsi üçün davamlı olaraq innovasiyaların tətbiqini tələb edir. Yeməli və dekorativ bağçılıq məhsullarına tələbat artdıqca, bağçılıq istehsalının davamlılığı mövcud istehsal planlanmasıyla çətinləşəcəkdir. Azərbaycan kimi uyğun ekologiyada yetişdirilən meyvə-tərəvəzin ixrac imkanlarının



artırılması vacibdir. Bu problemlərin həlli məqsədilə aşağıdakıların diqqətdə saxlanaraq həlli yolları və təsərrüfatlarda geniş tətbiqi hədəflənməlidir.

Nəticələr və müzakirə. Qarşılaşılan problemlər və onların həlli yolları.

1. Mövcud resurslardan daha səmərəli istifadə. Ətraf mühit şəraitinin dəyişməsi bağçılıq istehsalına, xüsusən də lazımı resursların mövcudluğuna təsir göstərir. Dünyanın demək olar ki, bütün bölgələrində bağçılıqla bağlı əsas problem suvarma suyunun azalmasıdır ki, Azərbaycan da hazırda bu problemlə üzləşməkdədir. Quraqlığa davamlı bitkilərin inkişafı və sudan istifadənin səmərəliliyi təcrübələri, duzluluğun artması və aşağı keyfiyyətli suyun istifadəsi kimi problemləri həll etmək üçün təcili olaraq bu istiqamətdə tədqiqatlara ehtiyac var. Torpaq məhdud resurs kimi qəbul edilir, onun məhsuldarlığı və sağlamlığı qısa müddətli və uzun müddətli nəticələri təmin etmək və fərqli xidmətləri göstərmək üçün çox vacibdir (Tuzel və Bertschinger, 2020).

Bitkilər morfoloji, fizioloji, biokimyəvi və molekulyar səviyyələrdə dəyişikliklərə səbəb olan abiotik stresslərin öhdəsindən gəlmək üçün bir neçə adaptiv mexanizmə malikdirlər. Resursdan istifadənin səmərəliliyini artırmaq üçün bu adaptiv cavabların hərtərəfli başa düşülməsi tələb olunur. Əhəmiyyətli problemlərə aşağıdakılar daxildir:

- Biotik və abiotik stres amillərinə davamlı, ölkəyə uyğunlaşma imkanları yüksək yeni növ və sortların yetişdirilməsi;
- Torpaqdan intensiv çoxillik istehsal sistemlərində istixana qazları emissiyalarını azaltmaq üçün idarəetmə təcrübələrini inkişaf etdirmək və optimallaşdırmaq;
- Su və qida maddələrinin azaldılması ilə istehsalın və davamlılığın saxlanması və hətta artırılması;
- Su və gübrə istifadəsinin effektivliyini artıracaq alternativ təcrübələrə müraciət etmək,
- Torfa alternativ olaraq davamlı fərqli substratların istifadəsi imkanlarının inkişaf etdirilməsi;
- Abiotik və biotik stresslərə qarşı məhsulun davamlılığını artırmaq üçün xüsusi faydalı torpaq mikroorqanizmlərindən istifadə imkanlarının artırılması;
- Kənd təsərrüfatında bərpa olunan enerji mənbələrindən (məsələn, günəş, külək, geotermal) istifadənin artırılması;
- Torpaqsız əkin imkanlarından daha geniş istifadə edilməsi.

2. İnteqrir mübarizə işinin təşkili. Yaranan zərərvericilər və patogenlər və pestisidlərə qarşı artan müqavimət bağçılıq üçün əhəmiyyətli ətraf mühit və sağlamlıqla bağlı problemləri yaratmağa davam edir. Təzə tərəvəz və meyvə məhsullarının səthinin zədələnməsi istehlakçılar üçün elə də xoş qəbul edilmir, lakin bu, qidada pestisid qalıqlarının olmaması və ya az olmasına bir işarədir. Əkin materiallarının, eləcə də təzə məhsulların global ticarətinin artması zərərvericilərin və patogenlərin yeni mühitlərə yayılması riskini artırmışdır. Eyni zamanda, yetişdiricilər getdikcə daha sərt qaydalara görə zərərvericiləri və xəstəlikləri idarə etmək üçün ənənəvi və ya biotərkibli pestisidlərə meyillənməkdədirlər. Bunlara nəzərə alaraq aşağıdakıların həyata keçirilməsi tövsiyə edilir:

- Biotik stress amillərinə davamlı növlər və sortlar yetişdirilməlidir;
- Artıq yeni və mövcud zərərvericilərlə və xəstəliklərlə mübarizə üçün innovativ üsullar hazırlanmalıdır;
- Keyfiyyətli təzə tərəvəz və meyvə istehsalı ilə eyni vaxtda ətraf mühiti qorumaq üçün daha məqsədyönlü istifadə kimi pestisidlərin məsuliyyətli istifadəsi vacibdir;
- Ətraf mühitdə daha az davamlılığa, eləcə də qeyri-hədəf orqanizmlər üçün daha az toksikliyə malik yeni effektiv pestisid birləşmələri hazırlanmalıdır (Araev, 2022);



- Patogenləri idarə etmək və ya bitkilərin ümumi müqavimətini/tolerantlığını artırmaq baxımından məhsulun qorunması üçün faydalı mikroblardan istifadəyə diqqət artırılmalıdır. Lakin, məhsulun qorunması üçün bu imkanlara əsaslanan yanaşmanın işlənib hazırlanmasında və qəbul edilməsində bir sıra problemlər qalmaqdadır:
- ✓ Faydalı orqanizmlərin istifadəsini optimallaşdırmaq üçün ətraf mühit şəraiti, əkinçilik təcrübələri (pestisidlər, gübrələr və s.) istiqamətində xarici amillərin təsiri altında nəticələrin qiymətləndirilməsi mexanizminin zəyif işlənməsi (Damalas və Koutrobas, 2018);
- ✓ Yetiştiricilərin canlı orqanizmlərə olan baxış bucağının və onlardan səmərəli istifadəyə dair biliklərinin aşağı olması;
- ✓ İstifadə edilən pestisidlərin hazırlanması və tətbiqinə dair verilən tövsiyələrə riayət olunmaması.

3. Məhsul yığımından sonrakı idarəetmə. Yaşayış şəraitinin dəyişməsi və qadınların iş həyatında rolunun artması hazır yeməklərə tələbatı artırıb. Bu baxımdan dondurulmuş və emal olunmuş məhsulların istehlakına meyl artmışdır. Bununla belə, bu cür qidaların uzun müddət saxlanması üçün onlara qoruyucu kimyəvi maddələrin əlavə edilməsini zəruri edir və bu onların insan sağlamlığına zərər verdiyi üçün son dövrlərdə dondurulmuş deyil, təzə məhsulların istehlakına doğru bazarın tələbi artmaqdadır. Bunu nəzərə alaraq məhsulun yüksək keyfiyyətini qorumaq üçün mövcud saxlama üsullarını inkişaf etdirməyə və təkmilləşdirməyə ehtiyac vardır. Məhsulun “tənəffüsünü” başa düşmək və proqnozlaşdırmaq, buna görə də məhsul yığımından sonrakı addımların məsələn: saxlama şəraiti (temperatur, nəmlik, idarə edilən atmosfer) və müddəti ilə əlaqədar fəaliyyətləri təkmilləşdirməyə və mütərəqqi idarə etmə strategiyalarının işlənib hazırlanmasına zərurət vardır. Bundan əlavə, məhsul yığımından əvvəl təşkil olunmuş düzgün idarəetmə məhsul yığımından sonrakı saxlama prosesinə və məhsulun keyfiyyətinə də təsir göstərə bilər. Məsələn, becərmənin son dövrlərində yüksək suvarma normalarının və ya gübrə və pestisidlərdən istifadəni göstərmək olar. Hazırda bağçılıq məhsulu yetişdiriciləri bu cür yanaşmaların tətbiqinə kifayət qədər diqqət yetirmirlər ki, bu da öz növbəsində məhsulun keyfiyyətinin aşağı düşməsi və saxlama dövründə məhsul itkisinə səbəb olmaqdadır. Məhsul yığımından sonrakı texnologiyada digər əsas problem, bioloji problemdən daha çox mühəndislik problemi olan məhsulun keyfiyyətinə xələl gətirməklə yanaşı, enerji istifadəsini minimuma endirməkdir (Luna-Maldanada və b., 2012). Məhsulların modifiye atmosferli soyuducu anbarlarda saxlanması məhsulun ömrünü uzatdığından onların istifadəsini genişləndirmək tövsiyyə edilir.

4. İlboyu (davamlı) məhsul istehsalı. Hazırda istehlakçılar ilboyu təhlükəsiz, qidalı meyvə və tərəvəzlərin təmin edilməsini gözləyirlər ki, bu da ilk növbədə yerli istehsal və idxal olunan məhsulların saxlama və uzun məsafələrə daşınması yolu ilə əldə edilir. Mövcud çətinlik nəzarət edilən şəraitdə xüsusi sortları və istehsal sistemlərini inkişaf etdirməkdir. Eyni zamanda, genetik potensialı maksimuma çatdırmaq və bu yeni istehsal sistemlərində enerji istehlakını, eləcə də istixana qazları emissiyasını minimuma endirmək üçün məhsul fiziologiyasını daha dərinlən başa düşməyimizə ehtiyac yaranmaqdadır. Məsələn, çiçəklənmə müddətini dəyişdirmək və buna görə də meyvə vermək üçün müxtəlif fotoperiod və ya gübrə rejimləri bəzi meyvə bitkiləri üçün təsirli ola bilər. Bundan əlavə, belə idarə olunan istehsal sistemləri altında avtomatlaşdırmanın həyata keçirilməsi digər istehsal sistemlərinə nisbətən daha asan ola bilər.

İstixanalar ilboyu məhsul istehsalına imkan verən qurğulardır. İstixana becərməsində mövsümdən kənar tərəvəz və meyvə istehsal olunur. Beləliklə, məhsul il boyu istehsal oluna bilər. Bununla belə, istilik və soyutma xərcləri istixanalarda ən böyük xərclərdir və ucuz istilik



və soyutma sistemlərinə və istilik üçün geotermal imkanlardan istifadəyə ehtiyac var. İstixana təsərrüfatı Azərbaycanda yeni inkişaf edən kənd təsərrüfatı sahəsidir və bu sahədə tədqiqatlara, istehsal sahələrinə və sahibkarların yatırımlarına ehtiyac var.

5. Ağillı alətlərdən istifadə. Hal-hazırda istixanalarda bitki istehsalında avtomatlaşdırılmış yanaşmalar havalandırma, suvarma, gübrələmə, məhsul yığımı kimi proseslərdə istifadə olunur. Artan texnoloji inkişafı kənd təsərrüfatında avtomatlaşdırma da texnoloji irəliləyişləri göstərir və avtomatlaşdırma bir sıra kritik istehsal problemlərinin həlli üçün əsas həll yolu kimi qəbul edilir. Robot texnikasının istifadəsi, xüsusən də əkin, məhsulun monitorinqi, məhsulun mühafizəsi, bitkiçilik, tozlanma, erkən diaqnoz və meyvə yığımı kimi müntəzəm təkrarlanan tapşırıqlar üçün bağçılıqda istehsalda tələb olunan işçi qüvvəsini əhəmiyyətli dərəcədə azaldacaq, xüsusilə inkişaf etmiş ölkələrdə, ticari bağçılıqda işçi qüvvəsi çatışmazlığını aradan qaldıracaq. Süni zəka imkanlarının istifadəsinin genişlənməsi nəticəsində zərərvericilər və xəstəliklərin inkişafı da daxil olmaqla məhsulun idarə edilməsinə məqsədilə alqoritmləri özündə birləşdirən cihazların hazırlanması sürətlənməli proseslərin idarə edilməsinə vaxtında müdaxilə etməyə imkan verəcək. Bu imkanlar, meyvələrdə asemptomatik patogen infeksiyaların aşkarlanması, saxlama idarəçiliyi və marketinqlə bağlı qərarlar qəbul edən yetişdiricilərə kömək etmək üçün böyük dəyər ola bilər. Eynilə, bitki fizioloji stresslərinin erkən aşkarlanması, suvarma suyu normaları və qida maddələri çatışmazlığının müəyyən edilməsi üçün imkanları artıracaqdır. Soyuducu anbarlarda atmosferin dəqiq nizamlanması, bitki tənəffüsü ilə bağlı qazların idarə edilməsini əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırma və məhsul itkilərini azalda bilər (Warrington, 2010).

6. Yeni sortların əldə edilməsi. Bir çox mövcud sortlar hazırkı kənd təsərrüfatı problemlərinə (abiotik və biotik stress, emal, mühafizə və daşınma və s.) cavab verə bilmir, onların məhsuldarlığı və keyfiyyəti aşağı ola bilər və bəzən bazar tələblərinə cavab verə bilmir. Bu problemləri həll etmək üçün yeni sortlar alınmalı və bazarda istifadə edilməlidir. Bu sortları tez bir zamanda əldə etmək vacibdir. Sürətli yetişdirmə yolu ilə yeni sortların təmin edilməsi tədarük zəncirinə tələbatın ödənilməsi, eləcə də məhsulun keyfiyyəti ilə əlaqədar istehlakçı seçimlərinin dəyişdirilməsi ilə bağlı problemləri həll etmək üçün lazımdır. Bir sıra çoxillik meyvə bitkiləri üçün ənənəvi yetişdirmə dövrü adətən 8–15 il çəkir; belə məhsullar üçün yetişdirmə dövrlərinin uzunluğunu azaltmaq üçün təcili olaraq yeni texnologiyalara ehtiyac var.

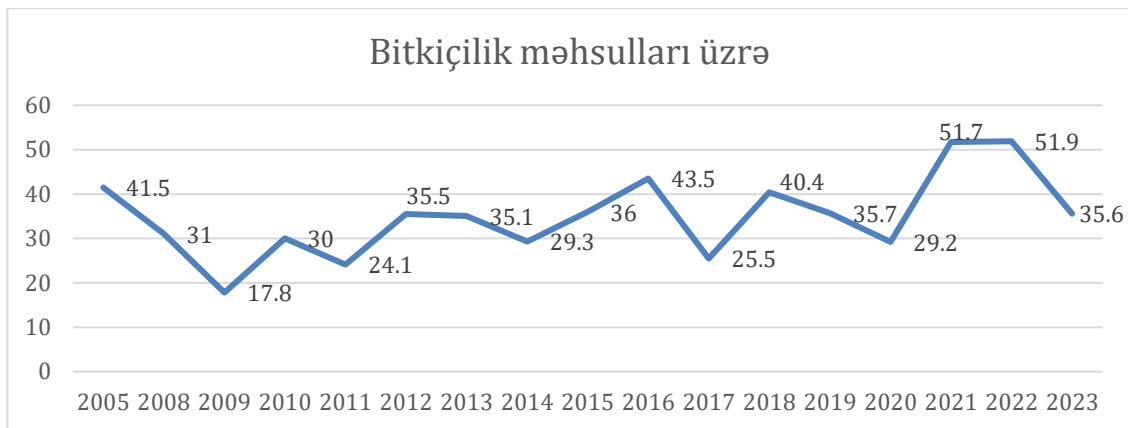
Nəzərə alsaq ki, Azərbaycanda, eləcə də Türkiyədə bir çox bitki növlərinin böyüməsi üçün əlverişli iqlim imkanları mövcuddur, bu iqlimdən yararlanaraq biomüxtəlifliyi artırmaq üçün alternativ məhsullara (tropik meyvələrə, müxtəlif rəngli tərəvəzlərə, fərqli yarpaqlı tərəvəzlərə və s.) diqqət artırılmalıdır. İqlim dəyişikliyinə uyğunlaşan yeni sortların (quraqlıq, yüksək və aşağı temperatur, duzluluq və s.), xüsusilə emal sənayesində yüksək keyfiyyət xüsusiyyətlərinə malik (yüksək briks, likopen, antosiyan, fenol tərkibli) sortların əldə olunması və istehsal proqramına daxil edilməsinə zərurət vardır.

7. Bilik və bacarıqların yayılması. Yuxarıda qeyd edilən istiqamətlərdə görülməli işlərin nəticələri aqrar məhsul istehsalçılarının bilik və bacarıqlarının artırılması məqsədilə qısa zamanda yayılmalı və daim əlçatan olmalıdır. Həm özəl sektor, həm də elmi-tədqiqat institutları və universitetlər kimi dövlət qurumlarının biliklərin təmin edilməsi istiqamətində sıx əməkdaşlığı başlıca şərt olaraq nəzərə alınmalıdır. Məlumatın yayılması və əldə edilməsi üçün beynəlxalq səviyyədə mövcud olan bir sıra qabaqcıl təcrübələrdən istifadə zərurəti vardır. Bu yanaşma həm də hazırlanmış həllərin məqsədə uyğun olmasını və ticarət əsaslı bağçılıqda asanlıqla qəbul edilə biləcəyini təmin edə bilər. Təcrübəyə köçürülə bilən tədqiqatların nəticələri çap və nəşr yolu ilə istehsalçılara çatdırılmalıdır. Müəssisə və təşkilatların in-



ternet səhifələrində kənd təsərrüfatının aktual problemləri və həlli yolları haqqında məlumatların verilməsi də vacibdir.

Cədvəl 1. Kənd təsərrüfatı müəssisələrində məhsul satışının rentabelliği



Mənbə. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsinin rəsmi internet saytı - <https://www.stat.gov.az/source/agriculture/> (04.12.2024)

Tədqiqat işinin nəticələri. Dəyişən qlobal tendensiyalar və öhdəliklər hər hansı digər sektorda olduğu kimi ticari bağçılıq sektorunda da dəyişikliklərə gətirib çıxarır və müxtəlif problemlər yaradır. Birsözlə, dəyişən iqlim şəraiti, xəstəlik və zərərvericilərin mövcudluğu və dəyişməsi, bazar tələblərinin yenilənməsi, rəqabət, məhsulun maya dəyəri, məhsulun keyfiyyətində və standartlarında dəyişiklik və yeni tələblər, su ehtiyatlarından səmərəsiz istifadə və suyun azalması ətraf mühitə mənfi təsir edir. Bunun aradan qaldırılması üçün sektorda fəaliyyət göstərən müəssisələrin innovativ həllər hazırlaması, texnologiyadan istifadə etməsi və bazar tendensiyalarını yaxından izləməsi vacibdir. Bundan əlavə, sənayedə maraqlı tərəflər arasında əməkdaşlıq və məlumat mübadiləsi də problemlərin həllində təsirli ola bilər.

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi. https://www.stat.gov.az/menu/6/statistical_yearbooks/source/agriculture_2024.pdf (Əldə edilmə tarixi: 04.12.2024).
2. Tuzel, Y., Bertschinger, L., Future direction and opportunities for horticulture research. Horticulture Science Focus, 2020, 60 (1):9-19.
3. Агаев, Ф.Ф., Практика защиты клубней картофеля от болезней и прорастания при хранении, Издательский центр «Наука и практика», «Бюллетень науки и практики» Россия, г. Нижневартовск, 2022, Том 8, Номер №1, AGRIS H20 ISSN 2414-2948. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/74/10>.
4. Damalas, C.A., Koutrobas, S.D., Current status and recent developments in biopesticide use. Agriculture, 2018, 8(1): 13, 1-6.



5. Luna-Maldanada, A.I., Vigneault, C.D., Nakaji, K., Postharvest technologies of fresh horticulture produce. In Horticulture, 2012, Chapter 9, 162-172. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1351.4003>.
6. Warrington, I.J., Challenges and opportunities for horticulture and priorities for horticultural research at the start of the twenty-first century, Acta Horticulturae, 2010, 916:59-68. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2011.916.6>.

THE MAIN PROBLEMS FACED BY COMMERCIAL HORTICULTURE

SUMMARY

The purpose of the research- The main problems faced by commercial gardening are the same on a global scale and these problems are highly dependent on economic relations and climatic conditions specific to the region, although varying according to the species grown. The mentioned difficulties manifest in our republic and Türkiye and require attention.

Methodology of the research- By analyzing and researching, the current situation was assessed and proposals were made.

Significance of the research- Gardening makes a significant contribution to society in terms of providing healthy, vitamin and mineral-rich foods. The products grown in commercial gardening are very diverse regarding available varieties, reproduction of planting material, cultivated substrates and fertilizers, production systems, plant and crop protection, post-harvest management and processing, and all this requires intensive labor. The increase in the cost of labor and land has resulted in a decrease in horticultural production in many developed countries of the world, leading to the transition of production to the countries where the cost of production is competitive.

Results of the research- It is important for enterprises operating in the sector to develop innovative solutions, apply new technology, and closely monitor market trends. In addition, cooperation and exchange of information between stakeholders in the industry can also be effective in solving problems.

The scientific innovation of the research- Taking into account the mentioned difficulties, the implementation of urgent measures will support achieving a turnaround in a short time, accelerate access to new markets, and have a positive effect on the quality and quantity of the product to be produced.

Keywords: horticulture, value chain, plant protection, manufacturer, cultivation, management, product, sustainable supply, collection, automation, research.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КОММЕРЧЕСКОГО САДОВОДСТВА

РЕЗЮМЕ

Цель исследования - основные проблемы, с которыми сталкивается коммерческое садоводство, одинаковы в глобальном масштабе, и эти проблемы в значительной степени зависят от экономических отношений и климатических условий, характерных для региона, хотя и варьируются в зависимости от выращиваемых видов. Упомянутые трудности проявляются в нашей республике и Турции и требуют внимания.

Методология исследования - путем анализа и исследования была дана оценка текущей ситуации и внесены предложения.

Значимость исследования - Садоводство вносит значительный вклад в развитие общества с точки зрения обеспечения здоровой пищей, богатой витаминами и минералами. Продукция, выращиваемая в коммерческом садоводстве, очень разнообразна в отношении доступных сортов, размножения посадочного материала, культивируемых субстратов и удобрений, систем производства, защиты растений и посевов, послепосевного ухода и переработки, и все это требует интенсивного труда. Увеличение стоимости рабочей силы и земли привело к сокращению производства плодовоовощной продукции во многих развитых странах мира, что привело к переносу производства в страны, где себестоимость продукции конкурентоспособна.



Результаты исследования - Предприятиям, работающим в отрасли, важно разрабатывать инновационные решения, применять новейшие технологии и внимательно следить за тенденциями рынка. Кроме того, сотрудничество и обмен информацией между заинтересованными сторонами в отрасли также могут быть эффективными в решении проблем.

Научная новизна исследования - Принимая во внимание упомянутые трудности, реализация срочных мер будет способствовать быстрому изменению ситуации, ускорит доступ к новым рынкам и окажет положительное влияние на качество и количество производимой продукции.

Ключевые слова: садоводство, цепочка создания стоимости, защита растений, производитель, выращивание, управление, продукт, устойчивое снабжение, сбор, автоматизация, исследования.

Məqalə daxil olmuşdur: 17.11.2024

Təkrar işləməyə göndərilmişdir:

25.11.2024

Çapa qəbul edilmişdir: 10.12.2024

Дата поступления статьи в редакцию: 17.11.2024

Отправлено на повторную обработку: 25.11.2024

*Принято к печати:
10.12.2024*

The date of the admission of the article to the editorial office:

17.11.2024

Send for reprocessing: 25.11.2024

*Accepted for publication:
10.12.2024*