

UOT: 63. 504.062. 631.16

KƏND TƏSƏRRÜFATINA YARARLI TORPAQLARDAN SƏMƏRƏLİ İSTİFADƏ MEXANİZMLƏRİ

Akif Həmzə oğlu Vəliyev, i.e.d.,

*Aqrar Tədqiqatlar Mərkəzi, bölmə rəhbəri, elmi katib
Tel.: (050) 624-24-33; e-mail: akif.valiyev@atm.gov.az*

Xülasə

Məqalədə kənd təsərrüfatına yararlı əsas tip və yarım tip torpaqların kənd təsərrüfatı sahələri üzrə istifadə səviyyəsi müəyyən edilmiş, bu istiqamətdə konkret olaraq Cəlilabad və Masallı rayonlarının təmsalında aparılan tədqiqatların nəticələri, kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların keyfiyyət qruplarından asılı olaraq potensial məhsuldarlıq imkanları araşdırılmışdır. Bunlarla yanaşı, məqalədə əsas kənd təsərrüfatı məhsulları ilə özünü təminatməyə nail olmaq baxımından torpaq sahələrinin potensial məhsuldarlıq imkanlarının dəyərləndirilməsi məsələlərinə baxılmışdır. Eyni zamanda, təsərrüfatlar çərçivəsində torpaqdan istifadəyə iqtisadi cəhətdən əsaslandırılmış yanaşmanın zəruriliyi açıqlanmışdır.

***Açar sözlər:** torpaq, kənd təsərrüfatı, məhsuldarlıq, özünü təminatmə, xərclər, kənd təsərrüfatı məhsulları, əsas bitkilər.*

Giriş

Azərbaycanın müxtəlif və zəngin təbii şəraitə malik olması burada mürəkkəb və rəngarəng torpaq örtüyünün formalaşmasına da öz təsirini göstərmişdir. Fiziki-coğrafi baxımdan ərazisi relyef xüsusiyyətlərinə görə dağlıq və düzənlik olmaqla iki hissəyə ayrılır. Ümumi ərazisinin 60%-ə qədəri dağlıq yerlərdir, onun da 43%-dən çoxu 1000 metrədən hündür və daha yüksək dağlardan, 17%-i alçaq dağlıq və dağətəyi sahələrdən ibarətdir. Düzənlik sahələr ərazinin 40%-ni təşkil edir və onun da 18%-ə qədəri dəniz səviyyəsindən 28 metr aşağıda yerləşir.

Araşdırmalar göstərir ki, çox vaxt insanların ekoloji qanunları nəzərə almadan təbii komplekslərə kortəbii müdaxiləsi dünyada olduğu kimi, ölkəmizdə də geniş ərazilərdə ekoloji mühitin pozulmasına, o cümlədən torpaq örtüyünün deqradasiyasına gətirib çıxarmışdır. Məsələn, yüksək və orta dağlıq ərazilərdə yay otlarından qeyri-düzgün istifadə, meşələrin systemsiz qırılması burada eroziya

prosesinin, sel və sürüşmə hadisələrinin güclənməsinə səbəb olmuşdur. Düzən ərazilərdə suvarma və becərmə texnologiyasının düzgün tətbiq edilməməsi üzündən suvarılan qiymətli torpaqların xeyli hissəsi şorlaşma və şorakətləşməyə, həmçinin çirklənməyə məruz qalmışdır.

Kənd təsərrüfatına yararlılıq baxımından Azərbaycan dünyanın aztorpaqlı ölkələrindəndir. Keçmiş Əmlak Məsələləri Dövlət Komitəsinin 2019-cu ilə olan məlumatlarına əsasən, respublikanın ümumi torpaq fondunun cəmi 55,2%-i kənd təsərrüfatına yararlıdır. Onun da 48,5%-i örüş-otlaq sahələri, 4,8%-i həyətyanı sahələr, 2,3%-i biçənəklər altında olan torpaqlardır. Kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların yalnız 44,4%-i əkinçilikdə və çoxillik əkmələrin altında istifadə olunur. Bu rəqəmlər də vəziyyətin nə yerdə olduğunu aydın göstərir və təbii ehtiyat kimi torpaq resurslarından maksimum dərəcədə səmərəli istifadə olunmasının vacibliyini şərtləndirir.

Kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlardan istifadənin səmərəliliyinin təmin edilməsi onların istifadə istiqamətlərinin düzgün müəyyən edilməsindən, bununla bağlı hər bir təsərrüfat daxilində iqtisadi cəhətdən əsaslandırılmış qərarların qəbul edilməsindən çox asılıdır. Məqalədə bu yönümdə yanaşmaların reallaşdırılması məsələlərinin təhlili və müvafiq tövsiyələrin hazırlanması məqsədi qoyulmuşdur.

Tədqiqatın metodologiyası

Kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların istifadə dərəcəsini müəyyən etmək ilk baxışdan sadə və asan görünə bilər, lakin bu, olduqca çətin və mürəkkəb prosesdir. Burada təkcə konkret torpaq sahəsinin hansı kənd təsərrüfatı bitkisi altında və hansı ölçüdə istifadə olunduğunu, yəni torpaq fondunun strukturunu bilmək kifayət deyildir. Təbii ki, torpaq fondunun strukturunu bilmək vacib şərtlərdən biridir. Lakin yaddan çıxarmamalıyıq ki, hər hansı bir bitki istənilən torpaqda inkişaf edib yüksək məhsul verə bilmir. Hər bitkinin inkişafını təmin edə bilən keyfiyyət xüsusiyyətlərini özündə cəmləşdirən konkret torpaqlar mövcuddur və həmin torpaqların istifadəsi zamanı bu amil mütləq nəzərə alınmalıdır. Çünki torpaqların keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi, torpaqların normativ qiymətlərinin (pulla dəyərinin) hesablanması və torpaqla bağlı digər münasibətlərin tənzimlənməsi bilavasitə torpağın keyfiyyət xüsusiyyətləri və məhsuldarlıq imkanları (qabiliyyəti) əsasında müəyyən edilir.

Torpaqların hansı dərəcədə istifadə olunduğunu müəyyən etmək üçün ilk növbədə kənd təsərrüfatı bitkilərinin inkişafı baxımından yararlı sayılan əsas torpaq tip və yarım tipləri ayrılmalı, onların yayıldığı ümumi sahəni və hansı kənd təsərrüfatı bitkisi altında faktiki istifadə olunduğu sahəni hesablamaq lazımdır. Bu məlumatları bildikdən sonra əsas bitkiçilik məhsulları ilə özünü təmin etmək üçün ayrı-ayrı bitkilər üzrə nə qədər torpaq sahəsinin olmasını müvafiq üsullarla hesablamaq olar. Hətta hər bir təsərrüfat rəhbəri istədiyi məbləğdə gəlir götürmək üçün ona nə qədər torpaq sahəsinin lazım olduğunu hesablaya bilər.

Torpaq tip və yarım tiplərinin kənd təsərrüfatında istifadə səviyyəsi

Respublikada aparılan tədqiqatlar nəticəsində kənd təsərrüfatı istehsalında ən çox istifadə olunan və kifayət qədər əraziyə malik dağ-qara, dağ-qəhvəyi, dağ boz-qəhvəyi (şabalıdı), çəmən-qəhvəyi, qleyli sarı, çəmən-boz, boz, boz-qonur, allüvial-çəmən torpaq tipləri və onların müxtəlif yarım tipləri ayrılmışdır. Müəyyən edilmişdir ki, respublikada dağ-qara torpaqların ümumi sahəsi təxminən 75,8 min hektara, dağ-qəhvəyi torpaqların sahəsi 262,0 min hektara, dağ boz-qəhvəyi (şabalıdı) torpaqların sahəsi 371,4 min hektara, çəmən-qəhvəyi torpaqların sahəsi 332,2 min hektara, qleyli sarı torpaqların sahəsi 85,6 min hektara, çəmən-boz torpaqların sahəsi 1311,2 min hektara, boz torpaqların sahəsi 915,5 min hektara, boz-qonur torpaqların sahəsi 166,5 min hektara, allüvial-çəmən torpaqların sahəsi 647,3 min hektara

bərabərdir (2, 4). Bu torpaqların nə qədərindən ayrı-ayrı kənd təsərrüfatı bitkiləri altında istifadə olunduğunu müəyyən etmək indiki şəraitdə çox çətindir. Lakin Q.Ş.Məmmədovun tədqiqat nəticələrindən, mövcud fond materiallarından və məlumatlarından istifadə etməklə göstərilən torpaqların ümumilikdə kənd təsərrüfatında, eyni zamanda, bitkiçilik və heyvandarlıq sahələrində istifadə dərəcəsini tərəfimizdən hesablamaq mümkün olmuşdur. Bununla yanaşı, konkret olaraq Cəlilabad və Masallı rayonlarının təmsalında apardığımız tədqiqatların nəticəsi əsasında həmin rayonlarda torpaqların mövcud istifadə vəziyyəti müəyyən edilmişdir (4, 5).

Kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlardan hansı dərəcədə istifadə olunduğunu müəyyən etmək üçün mövcud mülahizələrə əsaslanaraq aşağıdakı düsturla torpaqlardan istifadə əmsalını (T_o) hesablamaq təklif olunur:

$$T_o = S_i : S_{\bar{u}}$$

burada:

T_o - torpaqdan istifadə əmsalı;

S_i - faktiki istifadə olunan torpaq sahəsi;

$S_{\bar{u}}$ - həmin torpağın ümumi sahəsi.

Bu qaydada hesablamalara görə, bütün yararlı torpaqlardan ümumilikdə kənd təsərrüfatında istifadə əmsalı 0,52-0,98 arasında tərəddüd edir. Kənd təsərrüfatında ən çox istifadə olunan torpaqlara boz (istifadə əmsalı - 0,98), dağ boz-qəhvəyi (şabalıdı) (istifadə əmsalı - 0,97), qleyli-sarı (istifadə əmsalı - 0,94) və boz-çəmən (istifadə əmsalı - 0,90) torpaq tip və yarım tiplərini aid etmək olar. Bu göstəricilər reallığı əsasən əks etdirir, çünki həmin torpaqlar qrupu əsasən respublikanın düzən suvarılan ərazilərində, alçaq dağlıq və dağətəyi yerlərdə yayılıb, müxtəlif kənd təsərrüfatı bitkiləri altında geniş istifadə olunur.

Qleyli-sarı torpaqlar qrupu isə Lənkəran iqtisadi rayonunun dağətəyi düzənlik ərazilərində çox da geniş olmayan sahədə yayılıb. Burada yararlılıq baxımından ərazinin aztorpaqlı olması və əhəlinin sıxlığı bu torpaqlardan müxtəlif məqsədlər (təəssüf ki, hətta qeyri-kənd təsərrüfatı məqsədləri) üçün intensiv istifadəyə səbəb olur. Yeri gəlmişkən qeyd etmək lazımdır ki, geniş sahəyə malik olmadıqlarına və yararlılıq xüsusiyyətlərinə görə bu torpaqlardan yalnız çayçılığın və subtropik (sitrus) bitkiçiliyin inkişafında istifadə etmək daha məqsədəuyğundur, çünki həmin bitkilər başqa torpaqlarda deyil, yalnız bu torpaqlarda bitə bilirlər.

Kənd təsərrüfatında nisbətən az istifadə olunan çəmən-qəhvəyi (istifadə əmsalı - 0,61) və dağ qaratorpaqlar (istifadə əmsalı - 0,68) münbitlik göstəricilərinə görə yüksək keyfiyyətli torpaqlar qrupuna aid olunurlar. Onlar zəngin bitki örtüyünə malik olduqları üçün eroziya prosesi də burada nisbətən zəif gedir. Ona görə də bu torpaqlardan aşağı səviyyədə istifadə olunması təəssüf doğurur.

Çəmən və çəmən-bataqlı torpaqların müxtəlif yarım tiplərinin kənd təsərrüfatında istifadə imkanları geniş olsa da, onlardan da çox aşağı səviyyədə istifadə olunur. Bu torpaqlardan ümumi kənd təsərrüfatında istifadə əmsalı 0,68-ə, bitkiçilikdə 0,13-0,15-ə, heyvandarlıqda isə 0,53-0,55-ə bərabərdir (5). Bu torpaqlarda çəltikçiliyin, yemçiliyin, tərəvəzçiliyin və bostançılığın geniş inkişaf etdirilməsinə əlverişli şərait mövcuddur.

Beləliklə, bu qaydada istənilən ərazidə təsərrüfat və ya rayon miqyasında torpaqlardan istifadə dərəcəsini müəyyən etmək mümkündür. Lakin qeyd etmək lazımdır ki, sahəcə kiçik ərazilər üzrə hesablamanın dürüstlük (dəqiqlik) dərəcəsi daha yüksək olur. Bunu konkret olaraq Cəlilabad və Masallı rayonlarında apardığımız tədqiqatların nəticələrinə dair hesablamalarımız da sübut edir.

Cəlilabad rayonunda kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlar ümumi rayon ərazisinin 67,8%-nə bərabərdir. Burada kənd təsərrüfatında istifadə olunan əsas torpaq tipləri qəhvəyi və çəmən torpaqları, həmçinin onların yarım tipləri və növmüxtəliflikləridir. Bu torpaqlar rayonun kənd təsərrüfatında intensiv

istifadə olunur və onların istifadə əmsalı 0,90-0,99 arasında dəyişir. Kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların əksəriyyəti əkinçilikdə, qismən isə heyvandarlığın inkişafında istifadə olunur. Onların əkinçilikdə istifadə əmsalı 0,21-0,95 arasında, heyvandarlıqda istifadə əmsalı isə 0,15-0,69 arasında tərəddüd edir. Əkinçilikdə istifadədə dağ-qəhvəyi, dağ boz-qəhvəyi (şabalıdı) və çəmən-boz torpaqlar, heyvandarlıqda isə əsasən çəmən-boz və çəmən-qəhvəyi torpaqlardan istifadə üstünlük təşkil edir.

Masallı rayonunda kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlardan istifadə vəziyyəti nisbətən fərqlidir. Kənd təsərrüfatına yararlılıq baxımından bu rayon aztorpaqlı rayonlar sırasındadır. Ümumi ərazinin yalnız 45,0%-ə qədəri kənd təsərrüfatında, onun da əksəriyyəti əkinçilikdə, bir qismi isə heyvandarlığın inkişafında istifadə olunur. Bu torpaqlardan əkinçilikdə istifadə əmsalı 0,80-0,99-a, heyvandarlıqda istifadə əmsalı isə 0,25-0,36-ya bərabərdir.

Hesablamalara görə, Cəlilabad rayonunda 762,2 hektar torpaq sahəsinin bir qismi (təxminən 30%-i) kənd təsərrüfatı istehsalında istifadə edilmir, demək olar, istifadəsiz qalır, qalanı isə əhali tərəfindən qeyri-kənd təsərrüfatı məqsədləri üçün çox halda qanunsuz istifadəyə cəlb olunur. Masallı rayonunda 598,7 hektar bu timsallı torpaqların xeyli hissəsi qeyri-kənd təsərrüfatı məqsədləri üçün (xüsusilə tikinti altında) istifadə olunur. Təəssüflə qeyd etmək lazımdır ki, bu torpaqların 107,1 hektarı yalnız region üçün xas olan çayçılığın və digər subtropik bitkiçiliyin inkişafı üçün yararlı torpaqlardır. Bu problemin ciddiliyinə xüsusi diqqət çəkən tədqiqatlarda da ərazilərin qeyri-kənd təsərrüfatı məqsədləri üçün istifadə olunması nəticəsində torpaqların çirklənməsinin və kənd təsərrüfatı dövrüyəsindən çıxarılmasının kənd təsərrüfatının dayanıqlı inkişafının təmin edilməsinə əngəl olduğu qeyd edilir (3).

Beləliklə hesablanmışdır ki, respublika üzrə yuxarıda adları qeyd olunan ümumi kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların təxminən 830 min hektardan çoxu kənd təsərrüfatı istehsalında deyil, qeyri-kənd təsərrüfatı məqsədləri üçün geniş istifadə olunur və onların əksəriyyəti (təxminən 60%-dən çoxu) keyfiyyətli torpaqlardır. Həmin torpaqları yerquruluşu qaydasında naturada müəyyən edib xəritələşdirmək və kənd təsərrüfatı istehsalında istifadə etmək mümkündür.

Kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların potensial məhsuldarlıq imkanları

Apardığımız tədqiqatlar göstərir ki, kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların potensial məhsuldarlıq qabiliyyəti kifayət qədər yüksəkdir, lakin faktiki olaraq bu potensialdan xeyli aşağı səviyyədə məhsul istehsal olunur. Hesablamalara görə, müxtəlif kənd təsərrüfatı bitkiləri üzrə torpaqların potensial məhsuldarlıq imkanlarından istifadə həddi 29-65% arasında tərəddüd edir, hətta yaşıl çay yarpağı istehsalı üzrə bu hədd 10%-i ötmür (5). Məsələn, I qrupa aid yüksəkkeyfiyyətli torpaqların taxıl altında potensial məhsuldarlıq imkanları 65-70 s/ha olduğu halda, 2018-ci ildə faktiki olaraq 30 s/ha istehsal olunmuşdur. Müvafiq olaraq bu göstərici pambıq altında 25-30 və 17 s/ha-ya, kartof altında 245-300 və 147 s/ha-ya, tərəvəz-bostan altında 325-400 və 176 s/ha-ya, meyvə bitkiləri altında 125-150 və 68 s/ha-ya, üzüm altında 165-200 və 93 s/ha-ya bərabərdir (1). Digər keyfiyyət qruplarına aid olan torpaqlar üzrə də oxşar vəziyyət müşahidə olunur.

Göründüyü kimi, kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların potensial məhsuldarlıq qabiliyyəti imkan verir ki, istənilən bitkilər üzrə məhsuldarlığı xeyli artırmaq mümkün olsun. Bu, həm əkinçilikdə ekstensiv üsuldən intensiv üsula keçməyə zəmin yaradır, həm də yerli istehsal hesabına özünütəminatmə səviyyəsini yüksəltməyə və bunun üçün nə qədər torpaq sahəsinin lazım olduğunu hesablamağa, hətta ixrac potensialını artırmağa imkan verir.

Kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlardan istifadənin iqtisadi səmərəliliyi

Respublikada kənd təsərrüfatına yararlı, xüsusilə əkinçilikdə istifadə olunan torpaqların məhdudluğunu nəzərə alsaq, əsas kənd təsərrüfatı məhsulları ilə özünü təmin etmə səviyyəsini yüksəltmək üçün məhsul artımına torpaq sahəsinin genişləndirilməsi hesabına deyil, məhsuldarlığı artırmaqla nail olmaq daha səmərəli hesab olunur. Əsas kənd təsərrüfatı məhsulları ilə özünü təmin etməkdən ötrü tələb olunan torpaq sahəsinə müəyyən etmək üçün hər bir bitki altındakı faktiki əkin sahəsi, əsas kənd təsərrüfatı məhsulları ilə faktiki (mövcud) özünü təmin etmə səviyyəsi və son 5 ilin orta məhsuldarlıq göstəricilərindən istifadə oluna bilər. Bu göstəricilər əsasında bir neçə əməliyyat aparmaqla məhsuldarlığın artımına uyğun olaraq əsas kənd təsərrüfatı məhsulları ilə özünü təmin etmək üçün tələb olunan torpaq sahəsinə hesablamaq mümkündür (*Cədvəl 1.*).

Cədvəldən aydın olur ki, əsas kənd təsərrüfatı məhsullarından arpa, tərəvəz və meyvə ilə özümüzü tam təmin edə bilirik, bostan məhsulları ilə də özünü təmin etmə səviyyəsi 100%-ə yaxındır. Digər məhsullarla, xüsusilə düyü və çay məhsulları ilə özünü təmin etmə səviyyəsi xeyli aşağıdır: düyü ilə özünü təmin etmə cəmi 19,4%-ə, çayla 44,6%-ə bərabərdir. Strateji məhsul sayılan buğda ilə təminatımız 64,8%-dir, paxlalarla 72,0%, dən üçün qarğıdalı ilə 70,7%, tütünlə 74,6%, kartofla 90,8%, üzümlə 92,5% təşkil edir. Son 5 ilin orta məhsuldarlığı həddində özümüzü buğda ilə tam (100%) təmin etmək üçün 1048,0 min hektar torpaq sahəsində əkin aparılmalıdır. Lakin buğdanın məhsuldarlığını 30,2 s/ha-dan 35,0 s/ha-ya qədər artırarsaq, əkin üçün 903,4 min hektar, yəni 144,6 hektar az, 40,0 s/ha-ya qədər artırarsaq 793,0 min hektar, yəni 255,0 hektar az, 50,0 s/ha-ya qədər artırarsaq 635,1 min hektar, yəni 412,9 hektar az torpaq sahəsi ilə özümüzü tam təmin etmiş olarıq. Digər məhsullar üzrə də məhsuldarlığı artırarsaq, xeyli əkilməyən torpaq sahəsi əldə edə bilirik və həmin torpaqları daha gəlirli kənd təsərrüfatı istehsalı üçün istifadə etsək, kifayət qədər əlavə gəlir götürmək mümkün olar.

Cədvəl 1. Əsas kənd təsərrüfatı məhsulları ilə özünü təmin etmək üçün məhsuldarlığın artımına görə tələb olunan torpaq sahəsi (2018-ci ilin məlumatları)

Göstəricilər	Buğda	Arpa	Paxlalar	Dən üçün qarğıdalı	Tütün	Düyü	Çay
Özünü təmin etmə səviyyəsi, %	64,8	103,1	72,0	70,7	74,6	19,4	44,6
Faktiki əkin sahəsi, min ha	679,1	337,2	26,0	31,7	3,4	4,1	0,7
Son 5 ilin orta məhsuldarlığı, s/ha	30,2	27,0	20,3	58,4	20,4	26,4	11,8
Orta məhsuldarlığa görə özünü təmin etmək üçün tələb olunan torpaq sahəsi, min ha	1048,0	327,0	36,1	44,8	4,6	21,1	1,6
Bitkilərin potensial məhsuldarlığı, s/ha	65-70	55-60	60-65	90-100	30-35	50-55	40-50
Faktiki məhsuldarlıq 25 s/ha olduqda tələb olunan torpaq sahəsi, min ha	--	--	29,3	--	3,8	--	0,75
30 s/ha olduqda	--	279,5	24,5	--	3,1	18,5	0,62

35 s/ha olduqda	903,4	240,4	23,7	--	2,7	15,9	0,54
40 s/ha olduqda	793,8	209,6	18,3	--	--	13,9	0,47
45 s/ha olduqda	703,4	186,9	16,3	--	--	12,4	0,42
50 s/ha olduqda	635,1	167,7	14,6	--	--	11,2	0,38
55 s/ha olduqda	575,8	152,1	13,3	--	--	10,1	--
60 s/ha olduqda	529,3	139,7	12,2	43,5	--	9,3	--
65 s/ha olduqda	487,4	--	11,3	40,3	--	--	--
70 s/ha olduqda	451,7	--	--	37,3	--	--	--
80 s/ha olduqda	--	--	--	32,7	--	--	--
90 s/ha olduqda	--	--	--	29,1	--	--	--
100 s/ha olduqda	--	--	--	26,1	--	--	--

Cədvəlin ardı:

Göstəricilər	Kartof	Bütün növ tərəvəz	Pomidor	Bostan məhsulları	Meyvə	Üzüm
Özünütəminatmə səviyyəsi, %	90,8	115,0	138,0	99,7	123,2	92,5
Faktiki əkin sahəsi, min ha	59,3	69,5	17,3	20,9	147,5	14,4
Son 5 ilin orta məhsuldarlığı, s/ha	142	157	180	177	69,1	84,1
Orta məhsuldarlığa görə özünü təmin etmək üçün tələb olunan torpaq sahəsi, min ha	65,3	60,4	12,5	21,1	119,7	15,5
Bitkilərin potensial məhsuldarlığı, s/ha	250-300	300-350	350-400	350-400	100-150	150-200
Faktiki məhsuldarlıq 80 s/ha olduqda tələb olunan torpaq sahəsi, min ha	--	--	--	--	104,1	--
90 s/ha olduqda	--	--	--	--	92,0	14,5
100 s/ha olduqda	--	--	--	--	77,7	13,0
150 s/ha olduqda	62,2	--	--	--	55,2	8,7
200 s/ha olduqda	46,3	47,5	11,3	18,6	41,4	6,5
250 s/ha olduqda	37,1	37,9	9,0	14,9	33,2	5,2
300 s/ha olduqda	30,9	31,6	7,5	12,5	27,5	4,3
350 s/ha olduqda	26,5	27,0	6,4	10,7	23,6	3,7
400 s/ha olduqda	23,2	23,8	5,6	9,3	20,6	3,2

Burada bir məsələyə də diqqət yetirmək vacibdir. Yuxarıda qeyd edildiyi kimi, düyü ilə özünütəminatmə səviyyəsi xeyli aşağıdır. Məhsuldarlığı artırmaqla əldə edilən əkilməmiş torpaq sahələrinin bir qismini çəltik əkini üçün istifadə etmək olar. Hesab edirik ki, respublikada çəltik bitkisinin əkin sahəsini genişləndirmək üçün Lənkəran iqtisadi rayonunun dənizsahili düzənlik yerlərində, Muğan və Şirvan düzlərində böyük imkanlar mövcuddur.

Ümumiyyətlə, kənd təsərrüfatı mürəkkəb sahədir, bəzən tələb olunan bütün şərtlər təmin edildiyi halda belə, istənilən nəticəni əldə etmək mümkün olmur. Təbii ki, bunun bir sıra obyektiv və subyektiv səbəbləri var, lakin başlıca səbəblərdən biri kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalçılarının əksəriyyətinin müasir iqtisadi münasibətlər səviyyəsində səmərəli təsərrüfat fəaliyyətini təmin edə bilən təcrübələrinin, bilik və bacarıqlarının olmamasıdır. Fikrimizcə, istehsalla məşğul olan təsərrüfatların səmərəli fəaliyyət göstərmələri üçün təbii, iqtisadi, texnoloji və təşkilati problemlər kompleks şəkildə həll olunmalıdır.

Kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalı ilə məşğul olmaq istəyən təsərrüfat başçısı (hər bir şəxs) təsərrüfat fəaliyyətinə başlamazdan öncə yaşadığı regionun təbii-iqlim şəraitini və ixtisaslaşma istiqamətini, ərazidə xidmət təşkilatlarının mövcudluğunu, mülkiyyətində və ya istifadəsində (icarəsində) olan torpaqların hansı bitkilər üçün daha yararlı olduğunu, hansı məhsulların istehsalının iqtisadi cəhətdən səmərə verəcəyini müəyyənləşdirməlidir. Sonra təsərrüfat başçısı elə məhsulların istehsalına üstünlük verməlidir ki, optimal müddətdə düzgün həyata keçirilən aqrotexniki tədbirlər nəticəsində hektardan daha çox məhsul götürmək mümkün olsun. Bununla bərabər, bilməlidir ki, məhsul istehsalına sərf olunacaq vəsait həmin məhsulun satışından əldə olunacaq vəsaitdən az olmalıdır. Əks təqdirdə nəinki bazar üçün əmtəlik məhsul istehsal etmək, hətta ailənin istehlak tələbatının təmin olunması üçün istehsalla məşğul olmağa dəyməz.

Təsərrüfat başçısının qarşısında duran mühüm məsələlərdən biri də ayrı-ayrı məhsullar üzrə istehsal həcmi müəyyən etməkdən ibarətdir. Bu məqsədlə əsas məhsullar üzrə texnoloji xəritələr tərtib edib hər hektar sahədən potensial məhsuldarlıq həddində məhsul istehsalına tələb olunan xərcləri hesablamalıdır. Hektardan faktiki əldə olunan yüksək məhsuldarlığı, 1 hektar sahədə həmin məhsulun istehsalına tələb olunan xərcləri və məhsul vahidinin satış qiymətini müəyyən etməklə təsərrüfat başçısı bu məsələləri həll edə bilər:

- bir hektara sərf olunan xərclərin ödənilməsinə təmin edən məhsuldarlıq səviyyəsinin (həddinin) müəyyənləşdirilməsini;
- Hansı bitkidən neçə hektar becərməyin lazım olduğunu;
- Bir hektardan nə qədər gəlir (qazanc) əldə etməyin mümkünlüyünü.

Bir hektar sahəyə tələb olunan xərcin ödənilməsinə təmin edən məhsuldarlıq həddini müəyyən etmək üçün aşağıdakı düsturdan istifadə oluna bilər:

$$M_h = V : M_q$$

burada:

M_h - bir hektar sahəyə sərf olunan xərclərin ödənilməsinə təmin edən məhsuldarlıq həddi, s/ha;

V - bir hektar sahəyə sərf olunan xərc, manat;

M_q - məhsul vahidinin satış qiyməti, manat.

Əkinçilik Elmi-Tədqiqat İnstitutunun hesablamalarına əsasən, suvarma şəraitində 1 hektar sahədə payızlıq buğdanın becərilməsinə və yığılıb daşınmasına tələb olunan xərc 693 manata bərabərdir. Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatlarına görə, 1 sentner təmiz buğdanın satış qiyməti 26,68 (yuvarlaq 27) manatdır (1). Belə olduqda, 1 hektar sahəyə sərf olunan 693 manat xərci ödəmək üçün $(693:27 =)$ 25,7 sentner təmiz buğda istehsal etmək kifayət edir. Deməli, 25,7 sentnerdən az istehsal olunan məhsulun hər bir sentneri təsərrüfata məhsul vahidinin satış qiyməti məbləğində zərər, artıq istehsal olunan hər bir sentner isə gəlir gətirəcəkdir.

Bu hesablamaları apardıqdan sonra bir hektardan nə qədər gəlir (qazanc) əldə etməyin mümkün olduğunu müəyyən etmək olar və bunun üçün aşağıdakı düsturdan istifadə edilə bilər:

$$G = (M_a \times M_q) - V$$

burada:

G - gözlənilən gəlir, manat;

M_a - bir hektar sahəyə sərf olunan xərclərin ödənilməsinə təmin edən məhsuldarlıq həddindən artıq əldə olunan məhsuldarlıq, s/ha.

Əgər təsərrüfatda hektardan 30 sentner məhsul götürülüb, deməli 1 hektar sahəyə sərf olunan xərci ödəmək üçün tələb olunan məhsuldarlıqdan $(25,7)$ 4,3 sentner artıq məhsul istehsal olunub. Bu halda təsərrüfat hektardan $(30,0 \times 27 - 693 =)$ 117 manat, 40 sentner məhsul götürərsə 387 manat, 50 sentner məhsul götürərsə 657 manat xalis gəlir əldə etmiş olacaq (Cədvəl 2.). Hesab edirik ki, burada müəyyən qədər (5-10% həcmində) gözlənilməz və digər xərclər üçün də vəsait nəzərdə tutula bilər. Bu yolla istənilən kənd təsərrüfatı məhsulları üzrə hesablama aparmaq olar və bu məlumatlardan istifadə etməklə təsərrüfat başçısı arzu etdiyi məbləğdə mənfəət əldə etmək üçün hansı bitkidən neçə hektar əkin bəcərməyin lazım olduğunu asanlıqla müəyyən edə bilər.

Cədvəl 2. Əsas bitkilər üzrə məhsul istehsalına çəkilən xərcin ödənilməsinin məhsuldarlıq həddi və bu səviyyədən yüksək məhsuldarlığa görə hər hektardan gözlənilən gəlir

Göstəricilər	Suvarılan buğda	Kartof	Tərəvəz (pomidor timsalında)	Bostan	Xam pambıq	Meyvə (nar timsalında)	Üzüm
1 ha sahənin becərilməsinə və məhsulun yığılıb-daşınmasına çəkilən xərc, manat	693	4517	2300	1603	1100	3600	3000
Kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığı, s/ha	30,0	149	175	191	17,6	75,0	92,8
1 sentner məhsulun satış qiyməti, manat	27,0	49,9	17,4	19,7	62,8	83,3	36,1
Məhsul istehsalına çəkilən xərcin ödənilməsinin məhsuldarlıq həddi, s/ha	25,7	90,5	132	81,4	17,5	43,2	83,1

Məhsuldarlıq 30 s/ha olduqda gözlənilən gəlir, manat	117	--	--	--	784	--	--
Məhsuldarlıq 40 s/ha olduqda...	387	--	--	--	1412	--	--
Məhsuldarlıq 50 s/ha olduqda...	657	--	--	-	--	-	--
Məhsuldarlıq 60 s/ha olduqda...	927	--	--	--	--	--	--
Məhsuldarlıq 70 s/ha olduqda...	1197	--	--	--	--	--	--
Məhsuldarlıq 80 s/ha olduqda...	--	--	--	--	--	3064	--
Məhsuldarlıq 90 s/ha olduqda...	--	--	--	--	--	3897	--
Məhsuldarlıq 100 s/ha olduqda...	--	--	--	--	--	4730	610
Məhsuldarlıq 150 s/ha olduqda...	--	2968	310	--	--	8895	2415
Məhsuldarlıq 200 s/ha olduqda...	--	5463	1180	2337	--	13060	4220
Məhsuldarlıq 250 s/ha olduqda...	--	7958	2050	3322	--	17225	6025
Məhsuldarlıq 300 s/ha olduqda...	--	10453	2920	4307	--	--	--
Məhsuldarlıq 350 s/ha olduqda...	--	--	3790	5292	--	--	--
Məhsuldarlıq 400 s/ha olduqda...	-	-	4660	6277	--	--	--

Məsələn, Bərdə rayonunda pambıq istehsalı ilə məşğul olan “İkram” fərdi sahibkarlıq təsərrüfatı əldə etdiyi mənfəətin məbləğini 35 min manata çatdırmaq istəyir. Təsərrüfat son üç ildə pambıq əkinin sahəsinin hər hektarından orta hesabla 30 sentner məhsul götürmüşdür. Onda sahibkar neçə hektar sahədə pambıq əkib becərməlidir ki, 30 sentner məhsuldarlıq səviyyəsində 35 min manat xalis gəlir əldə edə bilsin?

Cədvəl-2-nin məlumatlarından görünür ki, hər hektardan 30 sentner xam pambıq məhsulu götürüldükdə təsərrüfat 784 manat xalis gəlir əldə etmiş olur. Bu halda təsərrüfat başçısı 35 min manat xalis gəlir əldə etmək üçün ona neçə hektar torpaq sahəsinin lazım olduğunu bilməlidir və bunu aşağıdakı kimi hesablamaq olar:

$$S_L = G_a : G_x$$

burada:

S_L - istənilən gəliri əldə etmək üçün lazım olan əkin sahəsi, ha;

G_a - təsərrüfat başçısının əldə etmək istədiyi xalis gəlirin məbləği, manat;

G_x - 1 hektar sahədən əldə olunan xalis gəlir.

Beləliklə, sahibkarın istədiyi 35 min manat xalis gəliri əldə etmək üçün ($35000 : 784 = 44,6$) ona 44,6 hektar sahədə pambıq əkib-becərmək lazımdır. Eyni zamanda, sahibkar bu yolla müəyyən edə bilər ki, hektardan məhsuldarlığı 40 sentnerə qədər yüksəldə bilsə, ona istədiyi gəliri əldə etmək üçün 44,6 hektar deyil, cəmi 24,8 hektar torpaq sahəsi lazım olacaq.

Bu yolla təsərrüfat başçısı digər bitkilər üzrə də asanlıqla hesablama apara bilər, lakin o, qarşısına qoyduğu məqsədə çatmaq üçün yollar aramalı, qabaqcıl təcrübələrə müraciət etməli, problemə aid elmi əsaslandırılmış müddəaları dərinlən öyrənib tətbiq etməlidir.

Nəticə

Aparılan araşdırmalar əsasında müəyyən edilmişdir ki, respublikada kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlardan tam istifadə olunmur və bu torpaqlardan hətta qeyri-kənd təsərrüfatı məqsədləri üçün geniş istifadə hallarına da rast gəlinir. İstifadə olunmayan torpaqları, torpaq kadastrı və yerquruluşu işləri aparmaqla yerdə (naturada) müəyyən edib xəritələşdirmək və kənd təsərrüfatı istehsalı dövryyəsinə cəlb etmək vacibdir.

Müəyyən edilmişdir ki, respublikada kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların potensial məhsuldarlıq imkanları yüksək olsa da, faktiki olaraq bu potensialdan xeyli aşağı səviyyədə məhsul istehsal olunur.

Əkinçilikdə istifadə olunan torpaqların məhdudluğunu nəzərə alaraq əsas kənd təsərrüfatı məhsulları ilə özünütəminatmə səviyyəsini yüksəltmək üçün tələb olunan torpaq sahəsi, təsərrüfatda hər hektar sahəyə sərf olunan xərcin ödənilməsinə təmin edən məhsuldarlıq həddi müəyyən edilmişdir.

Səmərəli təsərrüfat subyekti formalaşdırmaq üçün 1 hektar sahədən nə qədər gəlir götürməyin mümkün olduğunu və hansı bitkidən heçə hektar əkməyin lazım olduğunu müəyyən edilmək üçün müvafiq qaydalar verilmişdir.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycanın kənd təsərrüfatı. DSK, “Statistik məcmuə”, Bakı: 2019, 642 s.
2. Babayev M.P., Cəfərova Ç.M., Həsənov V.H. “Azərbaycan torpaqlarının müasir təsnifatı”. Bakı. “Elm”, 2006, 360 s.
3. Xəlilov H.A. “Azərbaycanda dayanıqlı kənd təsərrüfatının inkişafı”. AETKTİ və Tİ-nin elmi əsərləri, Bakı. 2015, № 1, s. 5-19.
4. Məmmədov Q.Ş. “Azərbaycan Respublikasının dövlət torpaq kadastrı: hüquqi, elmi və praktiki məsələləri”. Bakı. “Elm”, 2003, 448 s.
5. Vəliyev A.H. “Torpaqların səmərəli istifadəsinin və torpaq münasibətlərinin tənzimlənməsinin hüquqi-iqtisadi aspektləri”. Bakı. “AVROPA”, 2019, 386 s.

Dr., Akif Hamza oğlu Valiyev. Agricultural Economics Research Center

Efficient mechanisms for useful agricultural soils

Summary

The article defines the use of agricultural soil and semi-arable soil for agricultural use, and in this regard, the results of studies conducted in the Jalilabad and Masalli regions, and the potential dependence of fertility on qualitative groups of agricultural soil are presented. In addition, the article considers the assessment of the soil potential in terms of achieving self-sufficiency in main agro

products. At the same time, the need for an economically sound approach to the land use in farms was identified.

Keywords: *soil, agriculture, productivity, self-sufficiency, expenses, agro products, main plants.*

Д.э.н., Велиев Акиф Гамза оглы. Центр Аграрных Исследований

Механизмы эффективного использования сельскохозяйственно пригодных земель

Резюме

В статье был определён уровень пригодных основных типов и подтипов земель в сельском хозяйстве и в этом направлении были исследованы результаты, проведенные на примере Джалилабадского и Масаллинского районов. В зависимости от групп качества пригодных для сельского хозяйства земель изучены потенциальные возможности урожайности. Наряду с этим, в статье, с точки зрения достижения самообеспеченности основными сельскохозяйственными продуктами рассмотрены вопросы оценки потенциала земельных участков. В то же время, в рамках хозяйств была объявлена необходимость экономически обоснованного подхода к использованию земель.

Ключевые слова: *земля, сельское хозяйство, урожайность, самообеспеченность, расходы, сельскохозяйственная продукция, основные растения.*