

X.Ə.Balayev, E.A.Məmmədzadə, T.N.Əhmədli  
(MAKA-nın Xüsusi Konstruktur Texnoloji Bürosu)

## LƏNKƏRAN-ASTARA İQTİSADI RAYONUNUN KƏND TƏSƏRRÜFATININ İNKİŞAFINDA EKOLOJİ FAKTORLARIN ROLU

Lənkəran-Astara iqtisadi rayonu iqlim və torpaq xüsusiyyətlərinə görə Azərbaycanın ən yüksək kənd təsərrüfatı potensialına malik bölgələrindən biridir. Bununla belə bölgə kənd təsərrüfatı məhsullarının istehsalında istənilən səviyyəyə çatmamış, kənd təsərrüfatı torpaqlarının idarə olunması üçün yeni torpaq islahatlarının aparılması zərurəti qarşıya çıxmışdır. Sovetlər Birliyinin süquta uğraması ilə əkin sahələrinin cəmi 15,21%-i özəlləşdirilmişdir ki, torpaqların da 57,14%-i dövlətə, 19,22%-i bələdiyyəyə, 23,64%-i isə xüsusi mülkiyyətçilərə məxsusdur.

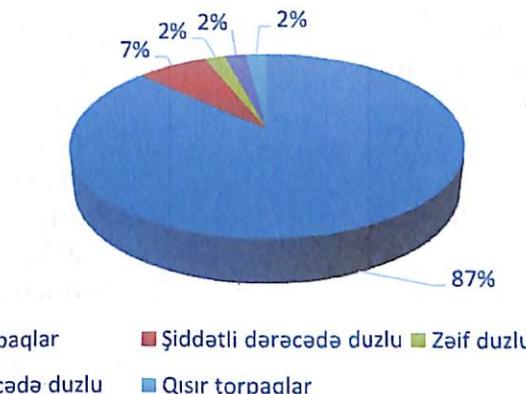
Lənkəran rayonunun çayları kənd təsərrüfatı işlərində çox mühüm yer tutmuş, Xanbulançay su anbarı suvarma məqsədi ilə tikilmişdir. Bu bənddən hər il 66 milyon m<sup>3</sup> su kənd təsərrüfatında istifadə olunur. Tədqiqat aparılan ərazinin iqlimi və yağıntı rejimi nəzərə alınmaqla kənd təsərrüfatında məhsuldarlığın artırılmasında suvarmanın əhəmiyyəti böyükdür. Bəşəruçay, Lənkərançay, Veravulçay, Ləkərçay, Xanbulançay və Bolاديçay çayları üzərində tikilən kiçik həcmli bəndlər quraq yay mövsümündə bölgədə kənd təsərrüfatı sahələrini suvarma suyu ilə təmin edilir.

Bölgənin kənd təsərrüfatının məhsuldarlığının ən mühüm problemlərindən biri torpaqların şoranlaşmasıdır. Duz bir yerdə toplandıqca torpaq qısıqlaşır və əkinçilik üçün yararsız hala düşür. Bu səbəbdən də əkinçilik fəaliyyətlərdə suvarma üsulu planlı şəkildə həyata keçirilməlidir. Ənənəvi üsullarla suvarmadada torpaqda olan duz buxarlanması ilə torpağın səthində toplanır. Torpağın əkinçilik xüsusiyyətini itirməməsi üçün çiləyici və damcı üsulu ilə suvarma şoranlaşmanın qarşısını alır və kənd təsərrüfatı məhsuldarlığını artırır. Daha çox şoranlaşmaya məruz qalan torpaqlar Cəlilabad rayonunda 79,71%-təşkil edir (cədvəl 1). Ona görə də həmin rayonda quraqlıq səbəbindən suvarmağa ehtiyacı olan torpaqların sahəsi də artmışdır. Bu göstərici Masallı rayonunda 18,15 %, Lənkəran rayonunda 2,14% və digər rayonlarda daha az təşkil edir [1].

Cədvəl 1. Cənub bölgəsi torpaqlarının duzluluq vəziyyəti

Rayonlar	Əkin üçün əlverişli torpaqlar, ha	Duzsuz, ha	Zəif duzlu, ha	Orta dərəcədə duzlu, ha	Aşırı dərəcədə duzlu, ha	Qısır torpaqlar, ha	Şoran torpaqların cəmi, ha	Rayonlar üzrə paylanması, %
Masallı	33112	29573	2192	534	813	-	3539	18,15
Cəlilabad	96535	80989	1250	1924	9816	2556	15546	79,71
Lənkəran	24066	23648	172	246	-	-	418	2,14
Toplam	153713	134210	3614	2704	10629	2556	19503	100

Tədqiq olunan rayon torpaqlarının duzluluq səviyyəsi diaqramla təqdim edilmişdir (şək.1).



Şək.1. Cənub bölgəsi torpaqlarının duzluluq vəziyyəti diaqramı

Cənub bölgəsinin əkinçilik üçün yararlı torpaqlarının böyük əksəriyyəti taxıl əkinini üçün istifadə edilir. Lənkəran rayonunda taxılçılıq əhalinin sayının artması ilə davamlı inkişaf etdirilir. Əhalinin əsas qida mənbəyi olan bugdaya tələbatı çox olduğundan taxıl əkinində üstünlük daha çox bugdaya verilir və 81% payla birinci yerdə durur. Buğdanın əlavə bölgədə ən əhəmiyyətli taxillər çəltik və arpa hesab olunur. Taxıl istehsalına görə Cəlilabad rayonu digər rayonlarla müqayisədə ön mövqedə dayanır və ümumi məhsulun 77% -i onun payına düşür. Cəlilabad rayonundan sonra taxıl istehsalında Masallı rayonu böyük paya sahib olmuş, 2021-ci ildə həmin rayonda 26915 ton taxıl istehsal edilmişdir. Region üzrə taxıl istehsalı davamlı olaraq artmış, 2005-ci ildə 186,171 ton olan istehsal 2016-ci ildə 264,135 tona qədər yüksəlmiş, 2021-ci ildə 239,573 ton təşkil etmişdir (cədvəl 2) [2].

Cədvəl 2. Cənub bölgəsində illər üzrə taxıl istehsalı (ton)

Rayonlar	İllər					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Astara	2989	4023	3850	2962	2702	2778
Cəlilabad	216009	194602	179847	240697	179294	186095
Lerik	4236	6663	6794	7079	7061	7276
Lənkəran	2921	3851	5589	5934	5919	8135
Masallı	30428	20533	26263	25961	24841	26915
Yardımlı	7552	8302	8525	8723	8801	8374
Cəmi	264135	237974	230868	291356	228618	239573

Lənkəran-Astara iqtisadi rayonunda ən qədim kənd təsərrüfatı sahələrindən biri olan çəltikçilik yüksək məhsuldarlıqlı və gəlir gətirən sahələrdən biridir. Rayonun təbii-iqlim şəraitinə uyğun olaraq çəltik əkinin alçaq və sulu ərazilərdə aparılır. Çəltiyin tam cücmədən kollanmasına qədər müddət 30-32 gün, kollanmanın sonundan çıçəklənmənin axırınadək müddət isə 22-25 gün təşkil edir. Düyü 115-135 gün müddətində yetişir. Yeyinti sənayesində çəltikdən birbaşa istifadə olunmur, emal prosesində çəltiyin cilalanması nəticəsində düyü əldə olunur, çəltik emal edildikdə tətbiq edilmiş emal texnologiyasından asılı olaraq 65-75% düyü alınır [3].

Çəltikçilik su quşları üçün təbii şərait yaradır, şirin su balıqcılığın və heyvandarlığın inkişafında müsbət rol oynayır. Çəltik sahələri xalq arasında bız-düyü və car-sulu yer sözlərində ibarət olan "Bicar" adlanır. Fərqli çəltik növləri olsa da, bölgədə ən çox yayılanlar "Ağ-ənbərbü", "Qırmızı-ənbərbü", "Sədri", "Həsəni", "Haşimi", "Yetimi", "Campo", "Akule" növləridir. Çəltikçiliyin ən intensiv olduğu yerlər Lənkəran və Astara rayonlarıdır. Lənkəranda çəltik sahələrinin genişləndirilməsi məqsədilə rayondakı çəltik stansiyalarında elmi tədqiqatlar aparılır.

Əkin üçün yararlı olan torpaqlarda taxıldan sonra ən çox əkilən sitrus meyvələridir (şək.1). Lənkəran rayonunda çox mühüm yer tutan sitrus meyvərinin kənd təsərrüfatı potensialı çox yüksəkdir. Burada naringi, portagal, limon, qreyfrut, feyxoa, kivi kimi subtropik meyvələr becərilir. Bölgədə evkalipt və bambuk subtropik bitkilərinə də təsadüf edilir. Sitrus bağları əsasən Lənkəran və Astara rayonlarında salınmışdır ki, onun da sahəsi 5000 hektardan çox təşkil edir. Lənkəran, Astara və Masallı rayonlarında sitrus bağlarından 2021-ci ildə 55559 ton məhsul toplanmış, burada naringiyə daha çox üstünlük verilmişdir ki, nəticədə əldə edilən məhsulun böyük hissəsi, yəni, 45767 tonu naringinin payına düşmüş, 5275 ton limon, 4517 ton isə portagal yiğilmişdir (cədvəl 3) [1].

Cədvəl 3. Cənub bölgəsində illər üzrə sitrus meyvələrinin istehsalı (ton)

Sitrus meyvələri	İllər					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Limon	4515	4523	4555	4761	4880	5275
Portagal	3003	3017	3090	3477	3926	4517
Naringi	39152	35221	37016	38537	39923	45767
Cəmi	46670	42761	44661	46775	48729	55559



Şək.2. Sitrus bağları

Dağətəyi ərazilərdə kənd təsərrüfatının inkişafı üçün əlverişli təbii iqlim şəraiti mövcuddur. Sitrus meyvələrinin istehsalında yüksək gəlir əldə edilməsi və tələbatın artması əkin sahələrinin genişlənməsinə səbəb olmuşdur.

Sitrus meyvəciliyinin inkişafına dair 2018-2025-ci illər üçün təsdiq edilmiş dövlət programı bu sahəyə diqqətin daha da artmasına səbəb olmuşdur. Əhalinin ərzaq məhsullarına olan tələbatının ödənilməsi məqsədi ilə son illərdə qəbul olunan dövlət proqramlarının yerinə yetirilməsi, aqrar sahədə olan ixrac yönümlü məhsulların istehsalının təşviqi çərçivəsində görülən tədbirlər ölkədə ənənəvi kənd təsərrüfatı sahələrinin, xüsusi ilə də sitrusçuluğun inkişafında önemli nəticələrin əldə edilməsinə gətirib çıxarmışdır [4].

Subtropik zonada yerləşən Lənkəranda taxılçılıq və sitrusçuluqla yanaşı çayçılıq da kənd təsərrüfatının prioritət istiqamətlərindən hesab olunur (şək.3). Rayonda fəaliyyət göstərən çayçılıq təsərrüfatları mümkün imkanlardan bacarıqla istifadə edərək bu sahənin inkişafı üçün lazımı tədbirlər görmüşlər. 2017-2021-ci illərdə 985 hektar yeni çay plantasiyaları salınmış və hazırda respublikada illik emal gücü 24,3 min ton olan 10 çay emalı fabriki fəaliyyət göstərir.

Lənkəran rayonunda tutumu 52 milyon kubmetr olan Xanbulançay, Masallı rayonunda tutumu 46 milyon kubmetr olan Viləşçay su anbarları istifadəyə verildikdən sonra hər il çay plantasiyalarının sahəsi artmaqdə davam etmiş və hazırda çay plantasiyalarının sahəsi 13,4 min hektara, çay yarpağının istehsalı isə 1121,2 tona çatdırılmışdır. Bunun 788,5 tonu Astara rayonunun, 317,2 tonu Lənkəran rayonunun, 15,5 tonu isə Masallı rayonunun payına düşür (cədvəl 4) [1].

Cədvəl 4. Lənkəran-Astara iqtisadi rayonunda çay istehsalının miqdarı, ton

Rayonlar	İllər					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Astara	645,4	476,7	530,2	583,3	628,0	788,5
Lənkəran	313,2	241,0	278,1	281,7	232,0	317,2
Masallı	3,0	3,0	5,3	8,9	15,5	15,5
Cəmi	961,6	720,7	813,6	873,9	875,5	1121,2

Yerli istehsal hesabına demək olar ki, ölkə əhalisinin quru çaya olan ehtiyacının 65-70%-nin ödənilməsi təmin edilir. Cənub bölgəsinin əsas gəlir mənbəyi olan sitrusçuluğun, çəltikçiliyin inkişaf etdirilməsi daxili bazarda bu məhsullara olan tələbatın böyük qismini ödəyir, həmçinin əhalinin məşgulluq səviyyəsinin yüksəlməsində də böyük rol oynayır.



Şək.3. Çay plantasiyasının görünüşü

Dövlət Proqramı çərçivəsində 2027-ci ilədək təsərrüfatlarda çay plantasiyalarının sahəsinin daha da genişləndirilməsi nəzərdə tutulur. Burada çay əkininin daha çox yapon texnologiyası ilə yerinə yetirilməsi məhsuldarlıqla müsbət təsir göstərir. "Yaşıl çay" fermer təsərrüfatı ilə yanaşı "Astara Çay" MMC, "Beta" MMC, "Fərman çay" MMC, "Tüado çay" MMC, "Gilan Orchards" MMC, "Ayna" MMC və Lənkəran Çay Elmi Təcrübə bazası kimi ixtisaslaşmış çayçılıq təsərrüfatları da qeyd edilməlidir [5].

Çay plantasiyalarının çiləmə üsulu ilə suvarılması həyata keçirilir, təsərrüfatlarda istifadə edilməsi üçün xarici ölkələrdən müasir texnika və avadanlıqlar gətirilir. Plantasiyalara qulluq zamanı kimyəvi vasitələrdən istifadə edilmir, üzvi gübrələr daha çox istifadə olunur, bütün bunların nəticəsində də burada yetişdirilən çay yarpaqları ekoloji cəhətdən tam təmiz olur [6].

Bununla da Lənkəran-Astara iqtisadi rayonu üzrə sitrusçuluğun və çayçılığın müasir vəziyyəti statistik məlumatlar və müxtəlif ədəbiyyat mənbələri əsasında təhlil edilmiş, bu sahənin regionda inkişaf perspektivləri müəyyənləşdirilmişdir.

#### *Ədəbiyyat siyahısı*

1. Məmmədova E.A. "Meliorativ hidrogeologiya", dərs vəsaiti, 2016. – 174s.
2. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi, 2022.
3. Çəltiyin becərilməsi və yığılması. Azərbaycan Respublikası Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi, 2017. <https://www.agro.gov.az/uploads/documents/pages/digertexnika4.pdf>
4. Azərbaycan Respublikasında sitrus meyvəciliyinin inkişafına dair 2018–2025-ci illər üçün Dövlət Proqramı.
5. Azərbaycan Respublikasında çayçılığın inkişafına dair 2018-2027-ci illər üçün Dövlət Proqramı.
6. S. Ramazanov, İ.Kərimov. "Çayçılıq", Bakı, 2019. – 64s.

*Х.А.Балаев, Э.А.Мамедзаде, Т.Н.Ахмедли*

**Роль экологических факторов в развитии сельского хозяйства в  
Ленкорань-Астаринской экономической зоне**

#### *Резюме*

Проведена классификация почв Ленкорань-Астаринской экономической зоны по уровню солености, приведены статистические данные производства зерновых, цитрусовых и чаевых культур в 2016-2021 годах, изложены перспективы развития сельскохозяйственного производства для данного региона с учетом благоприятных метеорологических параметров.

*Kh.A.Balayev, E.A.Mammadzada, T.N.Ahmadli*

**The role of environmental factors in the development of agriculture  
in Lankaran-Astara economic zone**

#### *Abstract*

The classification of soils of the Lankaran-Astara economic zone according to the level of salinity has been carried out, statistical data on the production of grain, citrus and tea crops in 2016-2021 are given, and prospects for the development of agricultural production for this region are outlined, taking into account favorable meteorological parameters.