

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
BAKİ DÖVLƏT UNİVERSİTETİ**

Əlyazması hüququnda

ABDULLAH MƏHƏMMƏDBAĞIR OĞLU MURADI

**İRAN İSLAM RESPUBLİKASINDA DƏMYƏ
ƏKİNÇİLİYİNİN İQTİSADİYYATDA ROLU
(ŞƏRQİ AZƏRBAYCANDA BUĞDA İSTEHSALI ÜZRƏ)**

5310.01 – Dünya iqtisadiyyatı

İqtisad üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi
almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın

A V T O R E F E R A T I

BAKİ – 2014

Dissertasiya işə Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının
Z.M.Bünyadov adına Şərqsünəslıq İnstitutunda yerinə yetirilmişdir

Elmi rəhbər: İqtisad elmləri doktoru, professor,
əməkdar elm xadimi Ə.Q.Əlirzayev

Rəsmi opponətlər: İqtisad elmləri doktoru,
prof.G.Ə.Gənciyev
İqtisad üzrə fəlsəfə doktoru,
dos. H.H.Aslanov

Aparıcı müəssisə: AMEA-nın İqtisadiyyat İnstitutu
("Aqrar islahatlar və ərzaq
təhlükəsizliyi problemləri" şöbəsi)

Müdafiə «22» aprel 2014-cü il saat 14⁰⁰ da Bakı Dövlət
Universitetinin nəzdindəki B/FD.02.016 Dissertasiya Şurasının
iclasında keçiriləcəkdir.

Ünvan: Az.1148, Bakı şəh., Z.Xəlilov küç., 23, Bakı Dövlət
Universiteti

Dissertasiya işi ilə Bakı Dövlət Universitetinin kitabxanasında
tanış olmaq olar.

Avtoreferat «17» mart 2014-cü ildə göndərilmişdir.

**B/FD.02.016 Dissertasiya
Şurasının elmi katibi**

**riyaziyyat üzrə elmlər doktoru,
professor N.Q. Əhmədov**

İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Mövzunun aktuallığı. Müasir şəraitdə qloballaşan dünya iqtisadi sistemində ərzaq təhlükəsizliyi hər bir inkişaf edən və etməkdə olan ölkənin əsas məqsədi və daxili iqtisadi təhlükəsizliyinin əsas bölməsi olmaqla tədqiqi və idarə olunması xüsusi əhəmiyyət kəsb edən məsələlərdir.

İran İslam Respublikasında ərzaq problemlərinin həlli, onun daxili imkanlarından istifadə etməklə resurslardan səmərəli istifadə etməklə torpağın təkrar istehsalı konsepsiyasına əsaslanır.

İranda buğda istehsalı, o cümlədən dəmyə torpaqlardan istifadə edilməsi tarixi kökləri, xüsusiyyətləri, milli və etnik xüsusiyyətləri ilə fərqlənir. İran daha çox öz istehsalı hesabına bazar tələbini və emal sənayesi müəssisələrinin tələbini ödəmək meylləri olan ölkədir.

İnsanların qida məhsullarına olan tələbatının ödənilməsində əsas problemlərdən biri kənd təsərrüfatına yararlı torpaq sahələrindən səmərəli və məqsədyönlü istifadə olunmasını tələb edir. Yer üzərində əhalinin sayı durmadan artıq. Eyni zamanda onların qida məhsullarına artan tələblərinin müxtəlif çeşidli, ekoloji baxımdan saf və yüksək keyfiyyətli ərzaq məhsulları ilə təmin edilməsi qarşıda duran mühüm vəzifələrdəndir. Bunu nəzərə alaraq kənd təsərrüfatı məhsulları, xüsusilə buğda istehsalı üçün istifadə olunan torpaq sahələrindən intensiv istifadə olunması olduqca vacibdir.

Əhali artım ilə əlaqədar olaraq qida məhsullarına tələbat durmadan artır. Statistik araşdırmalar göstərir ki, İran əhalisinin gündəlik qida payının 60%-dən çoxunu dənli bitkilər, əsasən də buğda təşkil edir. Onu da nəzərə almaq lazımdır ki, dünyanın bir çox ölkələrində, o cümlədən İran İslam Respublikasında da qiymətli təbii sərvət olan suyun azlığı əkinçilikdə yeni texnologiyaların tətbiq edilməsini, növbəli əkindən geniş istifadə etməni, ümumilikdə suya qənaət edilməsini olduqca aktuallaşdırır.

Məlum olduğu kimi dünya ərazisinin 40%-ə qədəri kənd təsərrüfatı üçün yararlı sahələrdən ibarətdir. Bu ərazinin xeyli hissəsi suvarılmayan, atmosfer yağıntılarında asılı olan “dəmyə” torpaqlardan ibarətdir. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, İran İslam Respublikasında əhalinin illik artım tempi, dünya üzrə əhalinin orta illik artım tempindən çox olduğu üçün, hər nəfərə düşən yararlı torpaq sahəsi azalmaqla davam edir. Digər tərəfdən, ölkədə mövcud olan kənd təsərrüfatına yararlı torpaq sahələrinin 40%-ə qədərini dağlıq, dağ ətəyi, başqa sözlə suvarılma imkanı olmayan – dəmyə torpaqlar təşkil etdiyindən bu sahələrə diqqəti daha da artır. Yeni

texnologiyaların tətbiqi mütəxəssislərin ixtira və təcrübələrindən istifadə etməklə dəmyə torpaqların əkinə yararlı edilməsi mövzusunun aktuallığını daha da artırmaqla yerli əhalinin gələcəyə inamını yüksəltdir.

Son statistik məlumatlara görə Şərqi Azərbaycanda 433,0 min. ha torpaq sahəsi buğda əkinə üçün istifadə olunmuşdur ki, bunun da 101,1 min hektarı suvarılan sahə (23,3%), 331,9 min hektarı isə (76,7%) dəmyə torpaqlardan ibarət olmuşdur. Bu miqdar əkin sahəsi ölkə üzrə beşinci göstəricidir. İstifadə olunan əkin sahələrindən bütövlükdə 740,6 min ton məhsul götürülmüşdür ki, bunun da 408,4 min tonu dəmyə torpaqların, 332,2 min tonu isə suvarılan sahələrin payına düşür. Suvarılan torpaqlardan məhsuldarlıq hektardan 3287 kq, dəmyə torpaqlardan isə 1160 kq olmuşdur. Bu göstəricilər ölkə üzrə istehsalın 5%-ni təşkil etməklə, bölgələr üzrə 8-ci yerdədir.

Problemin öyrənilmə səviyyəsi göstərir ki, bölgədə əkinçiliyin strukturunda ən yüksək xüsusi çəkiyə malik olan sahələrdən biri taxılçılıq sahəsi olub, region əhalisinin ərzaq məhsulları istehsalına, heyvandarlığın qüvvəli yemə olan tələbatının ödənilməsində mühüm rol oynayır. Lakin taxıl istehsalının həcmi və strukturu taxıl məhsuluna olan tələbatı tam ödəmədiyi üçün, taxıla olan tələbat başqa ölkələrdən idxal hesabına ödənilir. Bunun başlıca səbəblərindən biri dəmyə əkinçiliyinin inkişafında elmi-texniki tərəqqinin nailiyyətlərinin və mütərəqqi texnologiyaların tətbiqinin olduqca aşağı səviyyədə olmasıdır. Bu gün dəmyə torpaqlarda əkinçilik mədəniyyəti primitiv olmaqla, heç bir yeni texnologiya tətbiq edilmədən aparılır. Kənd təsərrüfatında əkinçiliyin inkişafı ilə əlaqədar yeni texnologiyaların tətbiqinə kifayət qədər diqqət verilmədiyi üçün, bu sahənin ətraflı öyrənilməsi çox vacibdir.

Dünyada yaranmış ərzaq qıtlığı ilə əlaqədar olaraq, ölkədə ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsi məqsədilə bütün istehsal resursları potensiallarından səmərəli və məqsədyönlü istifadə olunaraq ərzaq məhsullarının artırılması strateji proqram kimi qarşıda durur. Heç də təsadüfi deyildir ki, YUNESKO-nun hələ 1951-ci ildə qəbul etdiyi qərarla dünyanın quraqlıq ərazilərində ərzaq məhsullarının artırılması mühüm vəzifə kimi qarşıya qoyulmuşdur.

Bir qrup iqtisadçı alimlərin əsərlərində dəmyə torpaqlardan səmərəli istifadə edilərək əkinçilik məhsulları istehsalının artırılması yolları göstərilmişdir. Bunlardan Kazemi Həmdulla, Sərmədniya Qulam Hüseyn, Kuçeki Əvəzi, Əmin Əlizadə, Yusifi Ruhulla, Asudər Məhəmməd Əmin və başqalarının əsərlərini göstərmək olar. Onlar öz

əsərlərində dəmyə torpaqlarda tətbiq edən maşınlar, quru ərazilərdə əkinçilik üsulları, dəmyə əkininin fizioloji cəhətləri, buxarlanmanın azaldılması yolları və digər məsələləri ətraflı təhlil etmişlər. Lakin dəmyə torpaqlarda əkinçiliyin inkişafı problemləri, xüsusilə rütubətin torpaqda saxlanması üsulları xüsusi tədqiqat predmeti olmamışdır. Bunları nəzərə alaraq müəllif dissertasiyada bu sahədə olan ehtiyat mənbələri və onlardan istifadə yollarını kompleks halda öyrənməyə çalışmışdır.

Bu işdə qarşıya qoyulan məqsəd əhalinin qida məhsullarına, xüsusilə buğdaya olan tələbatının ödənilməsinə diqqəti artırmaq, bunun üçün yeni texnologiyaların tətbiqi və növbəti əkin hesabına məhsuldarlığın artırılmasına nail olmaqdır. Dəmyə əkinçiliyində torpaq sahələrindən səmərəli istifadəyə imkan yaradan sahələrin inkişafına üstünlük verilməsi, torpaqların keyfiyyət səviyyəsinin yüksəldilməsində vacib olan tədbirlər sisteminin (mineral və üzvi gübrələrdən istifadə, növbəli əkin sisteminin tətbiqi, tələb olunan aqrotexniki qaydalara əməl olunması və s.) həyata keçirilməsi olduqca vacibdir. Bunu dəmyə torpaqlarda əldə olunan məhsuldarlığın səviyyəsi bir daha sübut edir. Belə ki, bölgənin dəmyə torpaqlarda hektardan məhsuldarlığı 11,6 sentner, bəzi rayonlarda isə 2,7 sentner olmuşdur. Bu isə taxıl istehsalı ilə məşğul olan ölkələrdəki məhsuldarlıqdan 6-8 dəfə aşağıdır.

Gələcəkdə bölgədə kənd təsərrüfatı məhsullarının (xüsusilə taxılcılıqda) artırılmasında mühüm rol oynayan dəmyə torpaqlardan səmərəli istifadə olunaraq əhalinin ərzaq məhsullarına olan tələbatının ödənilməsində və bununla da onların maddi rifah halının yüksəldilməsində mühüm əhəmiyyət kəsb edəcək üsulların tətbiqi olduqca vacibdir.

Tədqiqat işinin əsas məqsədi İİR-nin Şərqi Azərbaycan bölgəsində dəmyə torpaqlardan istifadədə son illərdə baş verən dəyişikliklər, onları şərtləndirən amillər araşdırılmış, bitkiçilik sahələrinin yerləşdirilməsi, ixtisaslaşdırılması, məhsuldarlığın aşağı olması səbəbləri təhlil edilmiş, hektardan məhsuldarlığın artırılması yolları müəyyən edilmişdir.

Tədqiqatın məqsədinə uyğun olmaq üçün aşağıdakı vəzifələrin öyrənilməsi məqsədəuyğun hesab edilmişdir:

- Şərqi Azərbaycanda dəmyə əkinçiliyinin inkişaf tarixi və hazırki vəziyyətini təhlil etmək, onun inkişaf yollarını müəyyən etmək;

- regionda əkinçiliyin inkişafında torpaq-iqlim şəraitinin rolunu qiymətləndirmək və onların səmərəliliyə təsirini öyrənmək;

- dəmyə torpaq sahələrində becərilən əkinçilik məhsullarının strukturunu əsaslandırmaq və proqnozunu vermək;

- növbəli əkinçiliyin indiki vəziyyəti və inkişaf istiqamətlərini və metodiki aspektlərini əsaslandırmaq;

- dəmyə əkinçiliyində yeni üsulların tətbiqi və onların idarə edilməsinin konseptual əsaslarını tərtib etmək;

- əkinçiliklə məşğul olan əhalinin sorğu yolu ilə fikir və təkliflərinin öyrənilməsi metodikasını hazırlamaq və tətbiq etmək;

- məhsuldarlığın artırılması üsullarını qiymətləndirmək;

Tədqiqatın predmeti və obyektini İİR Şərqi Azərbaycan ostanında dəmyə torpaqlarda əkinçiliyin müasir vəziyyəti və onun inkişafına təsir edən amillərin öyrənilməsi təşkil edir. Tədqiqatın obyektini kimi bölgənin dəmyə torpaq sahələrində əkinçiliyin torpaq, iqlim və digər xüsusiyyətləri nəzərdən keçirilir.

Tədqiqatın nəzəri və metodoloji əsaslarını bu sahədə inkişaf etmiş ölkələrin təcrübələrinin öyrənilməsi, dəmyə əkinçiliyində qabaqcıl təcrübələr, müvafiq iqtisadi mühitin obyektiv qiymətləndirilməsi, dövlətin bu sahədə müvafiq qanunvericilik və digər hüquqi aktları, elmi-tədqiqat institutlarının və iqtisadi alimlərin araşdırmaları təşkil edir.

Tədqiqatın elmi yeniliyi. İlk dəfə olaraq Şərqi Azərbaycan ostanında dəmyə torpaq sahələrində əkinçiliyin inkişafı və formalaşmasının hazırkı vəziyyəti qiymətləndirilmiş, onun inkişafı problemləri sistemli şəkildə təhlil edilmiş, gələcəkdə dəmyə əkinçilik sahələrindən səmərəli istifadə edilməsi yolları işıqlandırılmış, əkinçilik sahələrinin optimallaşdırılması, istehsalın intensivləşdirilməsi hesabına hektardan məhsuldarlığın artırılması yolları əsaslandırılmışdır.

Tədqiqatın elmi yeniliyi aşağıdakılardır:

- Şərqi Azərbaycan ostanında dəmyə əkinçiliyinin inkişafının tarixi aspektləri ümumiləşdirilmiş və xüsusiyyətləri müəyyən edilmişdir;

- regionda əkinçiliyin torpaq-iqlim şəraitini qiymətləndirməklə onun səmərəliliyə təsiri ölçülmüşdür;

- dəmyə torpaqlarda əkinçilik məhsullarının strukturu əsaslandırılmaqla onun proqnozu verilmişdir;

- dəmyə əkinçiliyinin dinamikası və perspektiv strukturunun təhlili metodikası müəyyən edilmişdir;

- dəmiyə əkinçiliyində yeni üsulların tətbiqinin idarə olunmasının konseptual əsasları verilmişdir;
- əkinçiliklə məşğul olan əhalinin sorğu materiallarının keçirilməsi və təhlili metodikası hazırlanmışdır;
- məhsul istehsalında dövlətin rolu müəyyən edilmişdir.

Tədqiqat işinin praktiki əhəmiyyəti. Dissertasiyanın praktiki əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, təhlil nəticəsində irəli sürülən təklif və tövsiyələrin reallaşması buğda istehsalının artımına imkan verəcəkdir və bu isə ölkənin iqtisadi təhlükəsizliyini artıracaqdır.

Tədqiqatın nəticələrinin sınaqdan keçirilməsi və məqalələrin nəşri. Dəmiyə əkinçiliyində tətbiq edilməsi tövsiyə edilən yeni texnologiya Beynəlxalq (Çin, Almaniya) və yerli konfranslarda tövsiyə edilərək müxtəlif diplomlara layiq görülmüşdür. Tədqiqat işinin nəticələri 6 məqalədə nəşr edilmişdir. Tədqiqat işində tövsiyə edilən üsullar ostanın bir neçə təsərrüfatında sınaqdan keçirilərək müsbət nəticə vermişdir.

İşin həcmi və quruluşu. Dissertasiya işi giriş, 4 fəsil, nəticə və təkliflərdən ibarət olmaqla 134 səhifə təşkil edir. Burada 42 cədvəl, 2 sxem və 2 qrafik verilmişdir.

Dissertasiya işinin əsas məzmunu

“Şərqi Azərbaycanda dəmiyə əkinçiliyinin tarixi və müasir vəziyyəti” adlanan I fəsildə dəmiyə əkinçiliyinin İranda zəruriliyi məsələsinə, onun tarixi, milli və bioloji xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla əkinçilikdə istifadə üsulları və onun təkmilləşmə istiqamətlərinə baxılır. Hesab olunur ki, İran İslam Respublikasında kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların ümumi həcmi məhduddur, suvarılan torpaqlar əhalinin tələbatını və kənd əhalisinin məşğulluğunu ödəmir, ona görə də dəmiyə torpaqlarının istifadəsinin zəruriliyi meydana çıxır. Bu da tədqiqat obyektini olaraq bir sıra iqtisadi, sosial və təşkilati problemlərin tədqiqi məsələsinə ortaya qoyur.

İran İslam Respublikasında məşğulluq, mülkiyyət münasibətləri dəmiyə torpaqlarının istifadəsinin əsas prinsiplərini və xüsusiyyətlərini formalaşdırır. Daha çox Şərqi Azərbaycanda coğrafi şərait və iqlim əlavə kapital qoyuluşunun mənbələrini yaradır. Əkinçilikdə coğrafi və iqlim şəraiti əlavə gəlir gətirir, rent münasibətlərini formalaşdırır.

İranda dəmiyə əkinçiliyinin bir neçə min illik tarixi vardır. İranda bazar tələbatı daha çox buğda, arpa və otçuluq ilə bağlıdır. Daha çox ət və süd məhsulları tələbatı yerli istehsal hesabına ödənilir,

kənd yerlərində əhalinin məskunlaşması və məşğulluğu üçün vacib şərait olaraq formalaşır. Təhlil göstərir ki, dəmiyə torpaqlarının xüsusi çəkisi İranda 61,4% təşkil edir.

Şərqi Azərbaycanın dəmiyə əkinçiliyinin İran İslam Respublikasının iqtisadiyyatında rolu makro və mikro səviyyədə təhlil olunur. Belə ki, ölkə iqtisadiyyatının inkişafında artımın, əhalinin məşğulluğu və kapital axınının əsas mənbələrinin dinamikası makroiqtisadi nisbətlərdə təhlil olunur.

Müasir şəraitdə rəqabət mühiti şəraitində əkinçiliyin rolu, iqtisadi siyasətin əsas istiqamətləri və kənd təsərrüfatı istehsalı tələbindən əkinçiliyin idarə olunması strategiyası verilir. Azərbaycanda dəmiyə torpaqlarının istifadəsinin regional aspektləri hər bir regionda onun xüsusiyyətləri, dövlətin dəmiyə torpaqlarının təkrar istehsalına himayəsinin və təşkilati idarəetmə mexanizmlərinin xüsusiyyətləri verilir.

Dissertasiya işində dəmiyə əkinçiliyinin regional və torpaqların fərdi parametrlərini nəzərə almaqla inkişaf dinamikası, məhsuldarlığın artırılmasına təsiri tədqiq edilir. Dəmiyə torpaqlarının istifadəsinin əsas amilləri və texnoloji problemləri istifadənin səmərəsi meyarından qiymətləndirilir. Bu fəsildə konkret buğda istehsalının həcmi, onun tələbatın ödənilməsində rolu və buğda istehsalının regional strukturu və torpaqların intensiv istifadəsi yollarına görə dəyişmə dinamikası kompleks tədqiq olunur. Buğda istehsalı amilləri, daxili və xarici təsirlərin nəzərə alınması ilə sorğu obyektini olaraq nəzəri cəhətdən əsaslandırılır. Statistik və dinamik inkişaf dəyişmələrinə metodoloji cəhətdən baxılır.

Dissertasiya işinin ikinci fəslində “İran İslam Respublikasında buğda istehsalı üzrə suvarılan və dəmiyə torpaqlardan istifadənin vəziyyəti” adlanır. Bu fəsildə ölkədə suvarılan torpaqların məhsuldarlığının vəziyyəti, həmin torpaqların istifadəsinin səmərəli təşkili formaları, texniki, iqtisadi, dövlət tənzimlənməsi tədbirləri təhlil olunur və məhsuldarlığa təsiri qiymətləndirilir.

Torpağın məhsuldarlığı onun istifadəsi zamanı meydana çıxır. Torpağın qiyməti onun xərc strukturuna təsir edir. Torpaq qiymətinin əldə etdiyi nəticələrlə müqayisəsi onun ictimai səmərəsini və qoyulan kapitalla qarşı əldə olunan səmərəni səciyyələndirir. Ölkədə suvarılan və dəmiyə torpaqlardan istifadənin səmərəliliyi onun məhsuldarlığı ilə ölçülür. Məhsuldarlıq hər hektardan əldə olunan nəticə ilə aşağıdakı qaydada ölçülür:

$$\Xi = \frac{\Delta F}{\Delta K} = 100$$

Burada ΔF əldə olunan son məhsul, ΔK kapital qoyuluşudur. Məhsuldarlıq canlı və cansız əmək, həmçinin texnologiyaların tətbiqi ilə mümkündür. Ona görə də məhsuldarlığın artırılması məqsədi ilə dəmyə torpaqların sahibləri yeni metodlar, meliorasiya tədbirləri, texnologiyalar, stimullaşma üsulları tətbiq edirlər. Təşkilati idarəetmə üsulu olaraq menecer idarəçiliyi əsas götürülür və məqsədin idarəetmə yolları tətbiq olunur.

Əkinçilik əməliyyatlarından məqsəd əkin üçün münasib şəraiti (yatağı) hazırlamaqdır. Bu əməliyyatlar ilə torpağın strukturunu və məhsuldarlığını, köklərin torpağa nüfuz etməsini, suyun torpağa nüfuz etməsini, torpağın ventilyasiyasını, alaq otları ilə mübarizəni və istiliyin idarə edilməsini yaxşılaşdırmaq olar.

Bu üsulda əkinçilik əməliyyatı kotan ilə icra olunur və onun vasitəsi ilə torpaq lent formasında əvvəlcə kəsilir, sonra isə üzərindəki alaq otları, başqa bitki qalıqları ilə birlikdə çevrilərək, torpağın üstü heç bir bitki olmadan təmiz qalır. Kultivasiya, kəsmək və hamarlamaq kimi əkinçilik əməliyyatlarının yerinə yetirilməsi ilə şumlanmış torpaq yumşalır, sıxılır və torpaq səpin üçün hazırlanmış vəziyyətə gətirilir. Bu metodda su məhdudluğu yoxdur.

Ən böyük problem bitkilərin su ehtiyaclarını ödəmək üçün bu ərazilərdə suvarma əkinçilik əməliyyatlarına riayət etmək mümkün deyil. Çünki suvarmanın köməyi ilə əkinçilik əməliyyatlarının həyata keçirildiyi bu metodda torpağın rütubəti şüalarının təsirinə məruz qalır və torpaqda suyun buxarlanma miqdarı çoxalır. Digər tərəfdən torpağın aşılması baş verir. Buna görə də əsas məqsədi torpaqda rütubətin qorunub saxlanması olan xüsusi əkinçilik texnologiyası hazırlanmışdır.

Ölkənin dəmyə əkinçiliyi ilə məşğul olan əksər yerlərində əkinçilər taxıl yığımından sonra yerdə qalmış küləşi çox ucuz qiymətə maldarlara satırlar, yaxud öz heyvanlarının örüş yerinə çevirirlər. Zəminin qaydasız və həddən artıq otlanması herik torpağının saman və küləşini məhv edərək onu çılpaq qoyur. Bu səbəbdən zəmi payız və qış yağıntıları zamanı yuyulmağa məruz qalır. Bundan başqa yağış suyu torpağa az nüfuz edir, səth torpaqları tədricən yuyularaq məhv olur. Əkinçilərin bəziləri herik torpağında heç bir əməliyyat icra etmədən bəzən bahar fəslində fürsət düşdükdə torpağı adi kotandan istifadə etməklə üzə aşağı şumlayıb açırlar. Bu zaman torpağın

üzərində qalmış saman və küləş torpağın altına gedir, yumşaq torpaq üzə çıxır və bütün rütubətini əldən verir. Torpağın çılpaq qalması ilə atmosfer yığıntıları şırımlar vasitəsi ilə axıb, zəmidən xaric olurlar. Çevrilmiş torpağın səthi yağış dənələri ilə döyülmək nəticəsində bərkirir və yağıntı sularının nüfuz etməsi üçün torpağın suyu çəkməsi qabiliyyəti azalır. Nəticədə yağıntı suları torpağın səthindən axaraq, özü ilə əkin sahəsinin torpağını və qidalı maddələrini xaric edir. Beləliklə, herik ilinin yığıntılarının çoxu itirilir və torpaqda o qədər də rütubət toplanmır. Bu yanlış metodun davam etdirilməsi ilə hər il dəmyə torpaqlarının məhsuldarlığı get-gedə azalır. Belə ki, bu torpaqların effektivliyi əkinə və yığıma qoyulan xərcdən az olur. Belə bir əkin metodu sərfəli olmadığına görə əkinçi öz əli ilə yararsız etdiyi torpağı tərk etməyə məcbur olub, yeni qazanc və iş dalınca gedir. Beləliklə, insanın, heyvanın və digər varlıqların həyat mənbəyi olan torpaq məhv olur. Onların yenidən abadlaşdırılması üçün aylaq və illər tələb olunur, bəzən isə onları abadlaşdırmaq heç mümkün olmur.

Torpağın herikə qoyulması sistemi düzgün icra olunsaydı, onun texnoloji cəhətlərinə diqqət yetirilsə, təcrübələrdən əldə edilmiş nəticələr əsasında buğdanın və arpanın məhsuldarlığını hər hektarda 2-2,5 tona qədər yüksəltmək olar. Lakin əgər öz işimizi hmin köhnə üsullarla və elmi metodlara diqqət yetirmədən davam etdirsək hər hektardan 600-700 kq-dan çox taxıl götürə bilməyəcəyik. Bundan başqa, hər əkində xeyli itkilər verməklə, torpağın məhsuldarlığı tədricən azalacaq və müəyyən bir müddət keçdikdən sonra o, yararsız vəziyyətə düşəcək. Qeyd edək ki, yanlış üsullardan istifadə etməklə xeyli miqdarda dəmyə əraziləri itirilmişdir. Dəmyə əkinçiliyinin dəqiq metodlarına, herik ilində prinsipial idarəçilik, torpaqda rütubətin qorunması üçün münasib mexanizasiyalardan istifadə, torpağın məhsuldarlığının yüksəldilməsi və dəmyə əkinçiliyinin iqtisadi cəhətdən səmərəliliyi məsələlərinə baxılır.

Herik, yəni torpağın bir və ya bir neçə il əkilməməsi yarım quru ərazilərdə geniş yayılmış əkinçilik üsullarından biridir. Bu ərazilərdə yağıntılarla buxarlanmanın əlaqəsi elədir ki, məhsul istehsalı hər il eyni şəkildə təminatlı deyildir və burada herik zəruridir. Bu üsulda xüsusi idarəçilik və texnologiya tətbiq etməklə müəyyən müddət üçün bütün bitkilərin inkişafına nəzarət edilir və atmosfer yığıntılarının toplanması üçün əkinçilik əməliyyatlarından və xüsusi mexanizasiyadan istifadə edilməsi zəruridir. Bu ona görə lazımdır ki, torpaqda toplanmış yağıntı suları ehtiyatı herik müddətində il boyu yağın yağıntılarla birlikdə iqtisadi cəhətcə sərfəli məhsulun əldə

Ərazinin meyilliliyinin rütubətin saxlanması və torpağın yuyulmasına təsiri

Becərmənin növü	Meyllilik %	Yağıntı, mm	Axıntının miqdarı mm/ha	Yuyulmanın miqdarı mq/ha
Şumlanmış, küləşsiz və enişi olan şırımlar	6,6	14	112	50,7
Şumlanmış, küləşsiz bərabər xətti (paralel şırımlar)	5,8	14	5,7	7,2
Şumlanmamış, paralel xətti şərəmlər	20,7	129	64	10,7

edilməsini təmin etsin. Herikin ən yüksək faydası kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının sabit və davamlı olmasını təmin etməkdir. Ötən ilin herik dövründə torpaqda kifayət qədər rütubət saxlanmış olsa, əkinçilik istehsalını bir quraq ili müddətində iqtisadi cəhətcə sərfəli səviyyədə saxlamaq olar. Bunlar küləş örtüyünün qorunması, alağ otları ilə mübarizə, xüsusi mexanizasiyadan istifadə və digər işlərdən ibarətdir.

Küləş örtüyünün və becərmə növlərinin torpağın ehtiyatına təsiri aşağıdakı cədvəldə verilmişdir:

Cədvəl 1.

Küləş örtüyünün və becərmə növlərinin torpağın rütubət ehtiyatına təsiri (hektarda)

Sınaq növləri	Toplanmış mm-lə	Yağıntı %-lə	Suyun nüfuz etmə dərinliyi m-lə
Torpaq səthində 4,5 ton küləş vardır	247	54,3	1,8
Səthində 4,5 ton küləş olan kultivasiya edilmiş torpaq	186	38,7	1,5
Səthində 4,5 ton küləş olan şumlanmış torpaq	155	34,1	1,5
Küləşsiz kultivasiya edilmiş torpaq	89	19,6	1,2
Səthində hər hektarda 2 ton ayrılmış küləş olan şumlanmış torpaq	79	17,4	1,2
Şırımlanmış şum	126	27,7	15

İran İslam Respublikasında məhsuldarlığın amilləri dissertasiya işində təhlil olunmaqla, onların iqtisadi səmərəsi qiymətləndirilir. Çəkilən xərclərin və təsərrüfat fəaliyyətinin buğda istehsalı məhsuldarlığına təsiri qiymətləndirilməklə aparıcı amillərin sonrakı tənzimlənməsi yolları ümumiləşdirilir və dövlət siyasətinin əsas istiqaməti kimi verilir (cədvəl 2).

Beləliklə, demək olar ki, torpağın strukturu və suyun axarlığı onun qabıq bağlamasının əsas amilləridir. Torpağın əkin üçün hazırlanması metodu olan torpağın konservasiya metodları torpağın qorunması, yağıntı sularının ehtiyat üçün toplanması, alağ otlarının qarşısının alınması torpağın strukturuna az təsir göstərir. Lakin küləş örtüyü ilə müşayiət edilən dolayısı yol ilə olan təsirlər mühüm rol oynaya bilərlər. Yumşaq çöküntüsü olan su axması və torpağın məsaməliliyinin azalması torpaq qabığının əmələ gəlməsinə səbəb olur. Küləş örtüyü suyun axmasına mane olmaqla və suyun axmasından sonra əmələ gələn xəsərləri azaltmaqla dəmyə ərazisində torpaq qabığının əmələ gəlməsinin qarşısını alır.

Nəzərə almaq lazımdır ki, taxıl yığıldıqdan sonra dəmyə buğda tarlalarında torpağın səthində təxminən 20 sm hündürlüyündə küləş örtüyü qalır. Küləşi torpağa qarışmadan yer səthində saxlaya bilsək o torpağın örtüyü kimi qalacaqdır. Küləşin arasında isə hava qərarlaşır. Beləliklə, küləş örtüyü torpağın səthində bir izolyasiya layı rolunu oynayır. İzolyasiyanın funksiyasının soyuğa və istiliyə mane olmaq olduğunu nəzərə alsaq, bu iş dəmyə ərazilərində günəş şüalarının torpağa az daxil olmasına səbəb olacaqdır. Digər tərəfdən, torpağın altındakı temperatur torpağın səthindəki istiliklə (küləş örtüyünün üstündəki istiliklə) mübadilə edilə bilməyəcəkdir. Nəticədə torpağın hərərəti aşağı düşəcək və günəş şüalarının istiliyi də torpağa az nüfuz

edəcəkdir. Belə torpaqlarda buxarlanma azalacaq, rütubət isə qorunacaqdır. Bunun isə dəmyə əkinçiliyi üçün əhəmiyyəti çoxdur.

Dissertasiya işində elmi-texniki tərəqqi və ondan istifadənin mexanizmlərinin təkmilləşmə istiqamətləri, onun məhsuldarlığa təsiri tədqiq olunur. İran İslam Respublikasında elmi-texniki tərəqqinin inkişaf dinamikasına uyğun olaraq struktur dəyişmələrinin əsas istiqamətləri proqnozlaşdırılır. Şum, kotan və suvarma sistemi yeni texnologiyalara uyğun planlaşma obyektinə kimi tədqiq olunur.

Dissertasiya işində dəmyə torpaqlarının su təchizatında yeni texnologiyaların tətbiqi öz yerini tapır.

Torpağın səthi quruluqdan sonra mulça layı artıq öz təsirini itirir və torpağın özünün qurumuş layı rütubətin hədəf getməməsi üçün nəzarətedici amilə çevrilir. Oxsar nəticələr şüalanma distilyasiyasından istifadə olunan hallarda əldə edilir. Bu halda da tədricən saman qılçıqlarının qalıqları torpağın səthində çoxaldıqca rütubətin itirilməsi və temperatur dərəcəsi 25,5 sm dərinliyində müşahidə edilir.

Yeni texnologiya sistemi olaraq kotanın təkmilləşməsi, suvarma sistemi və şumun yeni texnologiyalarla təşkili elmi-texniki istiqamətlərin əsas predmeti olaraq buğda istehsalında xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Kotanla şumlama geniş yayılmış üsullardan biridir. Əkin sahəsi kotan vasitəsi ilə şırım şəklində kəsilir və torpaq alt-üstə edilir. Sünbülün yaxşı dən bağlaması üçün bu işdə şum zamanı rütubətin miqdarının təyin edilməsi və düzgün kotan seçilməsi xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Kotan həmişə məhsul istehsalında ən mühüm kənd təsərrüfatı aləti hesab edilmişdir. Hətta ən ibtidai kənd təsərrüfatı sivilizasiyalarında kotandan istifadə etməklə torpağın səthini əkin məqsədilə yumşaldıb, məsaməli edirdilər.

Kotanın mexaniki surətdə torpaqda icra etməli olan rolu nəzərə almaqla üzvi maddələrin çevrilməsi, şumun dərin laylarında torpağın ovulması və müxtəlif torpaqlar üçün, müxtəlif iqlimlərə və ot örtüyünə uyğun olaraq yeni kotanların yaradılması məqsədilə müəyyən uğurlar əldə edilmişdir.

Elmi-texniki tərəqqi ilə kənd təsərrüfatı istehsalı arasındakı qarşılıqlı əlaqə təsirlərinin qiymətləndirilməsi və ölçülməsi metodikası verilir. Dissertasiya işində yeni texnologiyaların üstünlüyünə aşağıdakılar aid edilir:

1. Alaq otlarının köklərinin tam şəkildə kəsilməsi və onlar tərəfindən torpağın su ehtiyatının mənimlənməsinin qarşısının alınması;
2. Mövcud başqa alətlərlə müqayisədə mexanizasiya işlərinin azalması;
3. İqtisadi cəhətdən sərfəli olması;
4. Torpaq strukturunun qorunmasına səbəb olması;
5. Alaq otlarının kökü kəsildikdən sonra qurumuş alaqlardan örtük kimi istifadə olunması;
6. Küləş örtüyünün saxlanmasına səbəb olması;
7. Torpağın səthinə toxunulmadığına görə buxarlanmanın azalmasına səbəb olması.

Dissertasiya işinin üçüncü fəslində “Dəmyə əkinçiliyinin məhsuldarlığının artırılması yolları” adlanır.

Azərbaycan yaylasını Şimal-Şərqdən Qarabağ, Quşdağ və Savalan dağları, Şimaldan və Şərqdən Bozquş dağları, Şərqdən və Cənub-Şərqdən Qafan dağları, Cənubdan Səhənd dağları, Qərbdən isə Urmiya gölü əhatə edir. Azərbaycan yaylası həm də Xəzər dənizi, Urmiya gölü və Araz çayı vasitəsi ilə əhatəyə alınmışdır. Bu yaylanın mərkəzində Təbriz, Mərənd və Marağa nahiyələri kimi düzənliklər yerləşmişdir. İki təbii drenaj, yəni Şimalda Araz çayı və Cənubda Qızılüzən çayı Azərbaycan yaylasını Şimalda Azərbaycan Respublikasından, Cənubda isə Zəncan ərazisindən ayırır. Şərqi Azərbaycanda ən uca yer hündürlüyü 3722 m-ə çatan Səhənd dağları Təbrizin 50 km cənub tərəfində yerləşir. Ən alçaq yer isə hündürlüyü 1220 m olan Urmiya gölünün ətraflarıdır.

Araşdırılan torpaqların məhsuldarlığı Şərqi Azərbaycan ostanının torpaq idarəsi tərəfindən öyrənilmişdir. Öyrənilən ərazilərin torpaqlarının 5,3%-i I dərəcəli, 27,5%-i II dərəcəli və 31,2%-i isə III dərəcəli torpaqlardır. Qalan 36% torpaq keyfiyyəti aşağı olan IV, V və VI dərəcəli torpaqlardır. Ostan torpaqlarının 60%-ə qədər qalınlığının az olması, kələ-kötür yerlərdə yerləşməsi və su çatışmazlığı səbəbindən çoxlu sayda məhdudiyətlərə malikdir. Bu torpaqların çoxu az bitki örtüyü olan dağlıq ərazilərdə yerləşirlər. Şərqi Azərbaycanın torpaq növlərinin paylanması

Torpağın növü	Coğrafi yerləşmə
Şabalıd rəngli torpaqlar	Miyana və Bostanabad arasındakı bəzi yerlər
Qəhvəyi rəngli torpaqlar	Sərab yaxınlığında dağ ətəkləri

Təbaşir və duz metomor- fizmləri olan əhəngli litosel torpaqlar	Arazbaranın Şimal-şərq hissələri (Huvanda və Kəlibər) Əhərin şimalı, Təbriz ilə Mərəndarası, Zənurun ətrafına qədər
Qəhvəyi və şabalıdı tor- paqlar nahiyəsində əhəngli litosel torpaqları	Culfanın cənub ətikləri, Səhəndin Şimal-şərq ətikləri, Miyananın Cənub-qərbi
Qəhvəyi və şabalıdı tor- paqlar nahiyəsində püskür- mə daşlarından ibarət litosel torpaqlar	Səhəndin Cənub-Şərq ətiklərindən başqa maqma və vulkan külündən təşkil olunmuş yerlər
Xırda dənəcikli çöküntü torpaqları	Sərab, Təbriz, Azərsəhr, Mərnur, Culfanın şərqindən Araz kənarındakı Xudafərinə qədər
Şor çöküntü torpaqları	Təbriz düzənliyinin şimal-qərbi, Sufiyan şəhərinin cənubu, Təbrizin şimal-şərq hissəsi, Təbriz-Əhər yolunun 25 km-lyi
Iri dənəcikli çöküntü torpaqları	Təbriz düzənliyinin şimal-qərb hissəsi Urmiya gölünün yaxınlığı, Təbriz düzənliyinin cənub-şərqi, Acıçayın sahili
Şoran bataqlıq torpaqları	Marağanın qərbi və cənub-qərbi, Urmiya gölünün sahili
Şoran və qələvili torpaqlar	Təbriz düzənliyi, Urmiya gölünün şimal hissəsi
Tünd rəngli torpaqlar	Culfa nahiyəsinin bəzi hissələri
Qəhvəyi rəngli torpaqlar	Sərab və Təbriz arası, Bozquş dağının ətikləri, Səhəndin ətikləri, Miyanə şəhəri və ətrafi, Əhərin cənubu və Səhustərin cənubu
Litosel qarışıqlı qəhvəyi rəngli torpaqlar	Təbriz ətrafında Səhəndin şimal ətikləri, Həstrud, Sərab və Ərdəbil arasındakı yerlər, Miyananın cənub-şərqi

Şərqi Azərbaycanın torpaqlarının tədqiqi, onun məhsuldarlığı təsirinin qiymətləndirilməsinə gətirib çıxarır.

İşin gedişatı: ümumi mərkəzli, hündürlüyü 40 sm olan və yarısı torpağa basdırılmış iki dəmir silindrdən istifadə edilmişdir.

Sınaq nümunələri:

I təcrübə - çılpaq torpaq

II təcrübə - küləş örtüyü olan torpaq

Ayrı-ayrı torpaq növləri ilə sınaq təcrübələri keçirilmiş və alınan nəticələr qiymətləndirilmişdir. Müxtəlif şərait nəzərə alınmaqla məhsuldarlığa təsirin monitorinqi keçirilmişdir. Uyğun alternativ şəraitlərdə qərar qəbulu edilmişdir. Bu da dissertasiya işinin eksperimental səviyyəsini əks etdirir və onun real nəticələrinin tətbiqinin genişlənməsinə imkan verir.

Eksperimental tədqiqat obyektini olaraq torpağın şəraitinin effekti hesablanır. Torpağın tədqiqi geniş mənada onun bioloji keyfiyyətinə və məhsuldarlıqda roluna görə təsnifatlaşdırılır.

Torpağın strukturu dedikdə onun formalaşması qaydası, qum dənələrinin, gilin və lilin torpaqda əmələ gəlməsi və izahı, yaxud torpaqdakı məsamələrin həndəsi şəkli nəzərdə tutulur.

Torpaq bir neçə il becərildikdə onun tərkibindəki üzvi maddələrin miqdarı azalır. Struktur sabitliyi üzvi maddələrlə yarandığından belə bir azalmanın nəticəsində torpaq səthinin qabıq bağlaması, torpağın səthində və altında sıxlığın əmələ gəlməsi, su keçiriciliyinin azalması və aşılmanın sürətlənməsi baş verir.

Torpaq strukturunun yaxşılaşdırılması əməliyyatlarından biri şumlama əməliyyatıdır. Şumlama torpağın dənələşməsi üçün həm zərərli, həm də faydalı ola bilər. Şum zamanı iri torpaq parçaları əzilib, xırdalanır, üzvi maddələr torpağa daxil olur və toxumun səpilməsi üçün münasib şərait (yataq) hazırlanır.

Dissertasiyada dəmyə əkinçiliyində tətbiq olunan üsulların təkmilləşməsi istiqamətləri tətqiq olunur. Əkinçilikdə əməyin məhsuldarlığa təsiri, işçilərin stimullaşdırılması yolları tədqiq edilir.

Cədvəl 3.

İşçilərin torpaq sahələrinə görə paylanması		
Torpaq sahəsi	Say (nəfər)	Miqdar (%-lə)
0,5-5	205	42,1
5,1-10	185	38
10,1-15	64	13,1
15,1-20	25	5,1
20,1-25	3	0,6
25,1-30	2	0,4
>30	3	0,6

Şərqi Azərbaycanda torpaq sahələrinin məşğulluq və təsərrüfat formaları ayrı-ayrı standartlar üçün tədqiq edilir. Kənd əhalisinin sosial təhsil səviyyəsi ilə yanaşı təsərrüfat fəaliyyəti təhlil edilir. İlk dəfə olaraq kənd əhalisi, əmək bölgüsü və onların yaş qruplarına uyğun olaraq əkinçilik fəaliyyəti tədqiq olunub, nəticələr verilir.

Cədvəl 4.

Mülkiyyət formasına görə bölgü		
Mülkiyyət növü	Miqdar (nəfər)	Göstərici (%-lə)
İcarə	13	2,7
Mülkiyyətçi	454	93,2
Kollektiv mülkiyyət	16	3,3
İcarə və mülkiyyət	4	0,8

Əhali və məhsuldarlıq arasında əlaqələrin təhlili differensial rentə münasibətlərini idarə etməyə və istifadə etməyə imkan verir. Dəmyə əkinçiliyində intensiv amil olaraq gübrələmə prosesi və onların təsiri qiymətləndirilir.

Dissertasiya işində təsərrüfatçılığa təsir edən amillərin təhlili və onların təsirinin qiymətləndirilməsi sorğu materialları ilə aparılır. Dəmyə torpaqlarının göstəricilərinin hər birinin məhsuldarlığa təsiri amillər üsulu ilə riyazi olaraq qiymətləndirilir və əsas amillərin seçilməsi yolu ilə, onların proqnozu verilir.

Dəmyə əkinçiliyində hektardan məhsuldarlığı artırmaq üçün mühüm şərtlərdən biri də istifadə edilən toxumun keyfiyyəti və miqdarından asılıdır. Sorğunun nəticələri göstərir ki, hər hektara ən

azı 50 kq, ən çoxu isə 200 kq toxum səpilir. Normativ kimi hər hektara 110 kq toxum istifadə edilməsi tövsiyə edilir.

Hektardan məhsuldarlığın artırılmasında mühüm şərtlərdən biri də torpağın şumlanması, texnikadan istifadə səviyyəsidir. Dəmyə buğdası əkən kəndlilərin sorğuda iştirak edənlərindən 448 nəfəri (92%-i) birinci şumda torpağı çevirən texnikadan istifadə edirlər. Belə vəziyyət dəmyə torpaqlarda buxarlanmanı artırmaqla son nəticədə məhsuldarlığa mənfi təsir göstərir.

Hektardan məhsuldarlığı artırmaq üçün torpağın herikə qoyulması da çox vacibdir. Şərqi Azərbaycan ostanının dəmyə buğdası əkən kəndlilərinin 57%-nin təcrübə aparılan 2007-2008-ci illərdə buğda əkmək üçün herikə qoyulmuş torpağı olmamışdır.

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi dəmyə əkinçiliyində buğda istehsalını artırmaq üçün sahələrdə küləşin qalması çox vacibdir.

2007-2008-ci kənd təsərrüfatı ilində Şərqi Azərbaycan ostanının dəmyə buğdası əkən kəndlilərinin yalnız 30%-i öz ərazilərində məhsul yığımından sonra küləşin ərazidə qalmasına icazə veriblər. Qalan 70% isə məhsul yığımından sonra ərazilərini mal-qara örüşünə çevrilmiş və yaxud küləşə od vurub yandırmışlar.

Dəmyə əkin sahələrinin müxtəlif usullarla suvarılması məhsuldarlığa bir başa təsir edən amillərdəndir. Sorğuda iştirak edənlərin 89,7%-i (402 nəfər) suvarmadan istifadə etməmişdir.

Dəmyə əkinçiliyində məhsuldarlığın artırılmasında səpin qaydalarına düzgün əməl edilməsi vacib şərtlərdəndir.

Sorğuda iştirak edən kəndlilərin 58%-i (282 nəfər) buğdanı əl ilə səpmişdir. Bunun davamı kimi məhsulun yığılmasında da əl əməyinin xüsusi çəkisi yüksəkdir (58%).

Şərqi Azərbaycan ostanında dəmyə əkinçiliyi ilə buğda əkən kəndlilərinin 31%-i və ya rəyi soruşulanlardan 153 nəfəri qadınlardan ibarətdir.

Təhlil və reqressiya üsulu ilə torpaq paylarının sayı, bu payların sahəsi, istifadə edilən toxumun miqdarı, kimyəvi qüvvələrdən istifadə edilməsi (azot, fosfor və kalium) birinci şum, ikinci şum, əvvəlki ilin heriki, küləşin mal-qaraya verilməsi, fəaliyyət tarixi, kəndlilərin yaşı, səpin növü, istifadə edilən işçi qüvvəsi və s. kimi parametrlərin Şərqi Azərbaycan ostanında dəmyə buğdası istehsalına təsiri bir neçə parametrlə reqressiya modelindən istifadə etməklə araşdırılır. İstehsalın miqdarına iqlim təsirlərinin qarşısını almaq üçün Şərqi Azərbaycan ostanını Emberje metodundan istifadə etməklə 4 zonaya bölünür.

Bu fəsildə dəmiyə əkinçiliyinin iqtisadi və səmərəli istifadəsi üçün onun yeni coğrafi-iqtisadi və istifadə göstəricilərinə görə yeni xəritəsi tərtibi edilir.

Dissertasiya işinin nəticələri və təkliflər İran İslam Respublikasında elmi-nəzəri və praktiki əhəmiyyət kəsb edir. Onun tətbiqinin əsas istiqamətləri və sahələri tövsiyyə edilir. Alınan sertifikatlar və arayışlar bu işin praktiki əhəmiyyətini göstərir.

Dissertasiyanın əsas müddəaları aşağıdakı məqalə və tezislərdə dərc olunmuşdur:

1. Muradi A.M. Küləşin suyun nüfuz etməsində əhəmiyyəti, yamac enişli ərazilərin aşılmasının azaldılması və onun iqtisadi səmərəsi //AMEA İqtisadiyyat İnstitutu, Elmi əsərlər, 2009, №2, s.142-144.
2. Muradi A.M. Torpaqların şoranlaşmasının qarşısının alınmasında onun iqtisadi səmərəliliyinin artırılmasında küləş örtüyünün rolu // AMEA İqtisadiyyat İnstitutu, Elmi əsərlər,2009, №4, s.218-220.
3. Muradi A.M. Dəmiyə əkinçiliyində Kənd Təsərrüfatı alətlərindən səmərəli istifadə edilməsinin iqtisadi əhəmiyyəti // AMEA İqtisadiyyat İnstitutu, Elmi əsərlər,2009, №1, s.241-245.
4. Muradi A.M. Regional torpaqların iqtisadi səmərəliliyinin artırılması məsələləri //AMEA İqtisadiyyat İnstitutu, Elmi əsərlər, 2011, №4, s.250-253.
5. Muradi A.M. Dəmiyə torpaqlarda məhsuldarlığın artırılması yolları (İİR Təbriz əyaləti) //”Müasir şərqşünaslığın aktual problemləri” adlı beynəlxalq elmi konfransın materialları,Bakı 1-2 iyun 2011, s.103-105.
6. Moradi A.M. The Role of the Stubble Much on Control of Dry Farming Lands Soil Temperature and Its Economical Efficiency //Journal of Bazic and Applied Scientific Research, 2012, p.5203-5205.

Резюме
Абдуллах Муради Мухаммедбагир оглы
Роль неорашаемого растениеводства в экономике
Иранской Исламской Республики

В диссертации рассматривается роль неорашаемых земель в развитии производства зерновой продукции в Иранской Исламской Республике. Анализируется современное состояние использования земельных ресурсов, определяется потребность рынка в зерновой продукции и оценивается роль производства зерна в различных восточных регионах Азербайджана.

Автором исследуются факторы роста производства зерна. Исследуется влияние научно-технического прогресса и биологические методы роста производительности труда, используются опросные материалы и оцениваются математическим методом основные ведущие факторы роста производительности труда.

В диссертации анализируется опыт зарубежных стран и Азербайджана, даются рекомендации для совершенствования управления земельными ресурсами. В работе даются выводы и рекомендации для роста производительности труда.

Диссертация состоит из введения, трех глав, выводов и списка использованной литературы.

В первой главе рассматриваются теоретические и методологические вопросы земледения.

Во второй главе анализируются факторы роста производительности труда.

В третьей главе даются методы и совершенствование земледелия и зернопроизводства.

Abstract
Abdullah Muradi Muhammadbagir
Role of the rain-fed plant-growing in the economy of the
Islamic Republic of Iran

The research work has been dedicated to the study of the role of rain-fed lands in the development of grain products in the Islamic Republic of Iran, where current situation of the land use has been analyzed, demand of the market for grain production has been defined and role of the grain production in different eastern regions of Azerbaijan has been evaluated.

The author has researched the factors that affect the growth of grain production, has studied the influence of scientific-technical progress and biological methods used for improvement of labor productivity. He has also used questionnaire materials and on the basis of a mathematical method has evaluated the basic leading factors affecting the growth in labor productivity.

Experience of foreign countries and Azerbaijan has been analyzed and recommendations for improvement of management of land resources have been presented in the research work. Conclusions have been made on and recommendations have been mentioned for achieving improvement in labor productivity.

The research work consists of introduction, three chapters, conclusions and references.

The first chapter presents consideration on theoretical and methodological issues of agriculture.

The second chapter has been dedicated to analysis of factors affecting the growth of labor productivity.

The third chapter includes methods for achieving improvement in agriculture and crop growing.

Министерство Образования Азербайджанской Республики

Бакинский Государственный Университет

На правах рукописи

Абдуллах Муради Мухаммедбагир оглы

**Роль неорашаемого растениеводства в экономике
Иранской Исламской Республики**

5310.01-Мировая экономика

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

Диссертация на соискание ученой степени
доктора философии по экономике

БАКУ – 2014