

YER ELMLƏRİ VƏ COĞRAFIYA

EARTH SCIENCES AND GEOGRAPHY

DOI: <http://www.doi.org/10.36719/2707-1146/18/29-33>

Əli Məmməd oğlu Həsənov

Naxçıvan Dövlət Universiteti
coğrafiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
alihanov51@mail.ru

Nailə Zahid qızı Əliyeva

Naxçıvan Dövlət Universiteti
laborant
naile_eliyeva90@mail.ru

Vəfa Yusif qızı Məmmədova

Naxçıvan Dövlət Universiteti
v.mamedova@list.ru

Aygün Əli qızı Yusifova

Naxçıvan Dövlət Universiteti
aygunyusifova00@gmail.com

TORPAQ MÜNBITLİYİNİN ARTIRILMASI, EKOLOJİ TƏMİZ MƏHSUL İSTEHSALI VƏ İNSAN SAĞLAMLIĞININ MÜHAFİZƏSİNƏ DAİR

Xülasə

Məqalədə əhali artımının ərzaq məhsullarına olan tələbatının ödənilməsi üçün insanların torpağa təzyiqinin artması qeyd edilir. İnsanların torpaqdan səmərəsiz istifadə etməsi nəticəsində torpaq münbitliyinin azalması və onun aradan qaldırılması yolları araşdırılmışdır. Qeyd edilir ki, torpağın münbitliyinin artırılması üçün kimya sənayesinin inkişafına qədərki dövrdə insanlar torpağa üzvü kübrələr (peyin), zılı, kül və s. verir, yaşıl yemləmə aparırdılar və torpaqları dincə qoyurdular. Əgər torpaqlara qulluq edilməsəydi onda torpaqlar 50 ildə münbitliyinin 50 %-ni itirmiş olardı. Münbitliyini itirən torpaqlar isə ekoloji cəhətdən sağlam məhsullar yetişdirə bilmir. Bu isə bir sıra bəşəri xəstəliklərin yaranmasına səbəb olur. Digər tərəfdən növbəli əkin üsulundan istifadə edilməlidir. Çünki bir sahədən eyni məhsul altında istifadə edildikdə o ərazidə digər bitki becərdikdə insan dişlərinin korroziyaya uğraması, şizofreniya kimi xəstəliklər yaranır.

Kimya sənayesi məhsullarını kənd təsərrüfatında tətbiq etdikdə onu tələb olunan səviyyədə istifadə edilməlidir. Çox istifadə etdikdə torpaq, sular çirklənir və insan həyatı üçün təhlükəli məhsullar istehsal edilir.

Nəticədə aktual təkliflər irəli sürülür.

Açar sözlər: Münbitlik, yaşıl yemləmə, dincə qoyma, ekoloji sağlam məhsul, iqtisadi gəlir

Ali Mammad Hasanov

Nailya Zahid Aliyeva

Aygun Ali Yusifova

Vafa Yusif Mammadova

On increasing soil fertility, production of environmentally friendly products and protecting human health

Abstract

The article notes the increased human load on the soil to meet the growing needs for food (dung), leeks, ash, etc., fed with greens and left the earth alone. If soils were not taken care of, they would lose 50% of their fertility in 50 years. Soils that lose their fertility cannot produce ecologically healthy products. It causes a number of human diseases. On the other hand, the rotation method should be used.

Because when one area is used for the same product, when other plants are grown in this area, diseases such as corrosion of human teeth and schizophrenia occur.

When using products of the chemical industry in agriculture, they must be used at the required level. When overused, soil and water are polluted and hazardous products are formed.

Based on the results, relevant proposals are put forward.

Key words: *fertility, green fodder, recreation, ecologically healthy product, economic income*

Giriş

Naxçıvan Muxtar Respublikası Kiçik Qafqazın cənub-qərb hissəsində Araz çayı ilə Zəngəzur-Dərələyəz silsilələrinin suayırıcıları arasında yerləşir. Sahəsi 5502,78 km² olub Türkiyə, İran və Ermənistanla həmsərhəddir. Ərazinin 63 %-i dağlıq, qalan hissəsi isə maili düzənliklərdən ibarətdir. Kiçik əraziyə malik olan bu ərazidə səhra və yarımsəhra landşaftlarından tutmuş dağ tundra iqlim tipi landşaftına qədər rast gəlinir. Ərazi subtropik iqlim qurşağının yayı isti, quru, qışı isə kəskin kontinental iqlim tipində yerləşir. İllik yağıntının miqdarı 300-400 mm, yayda temperatur 44⁰ S, qışda isə -33⁰ S olur. Müxtəlif relyef və təbii şəraitə malik olması turizm-rekreasiya ehtiyatlarının zənginliyinə səbəb olmuşdur.

30 ildən çoxdur mühasirə şəraitində yaşayır. “Zəngəzur dəhlizi”nin reallaşması Naxçıvan üçün “dünyaya pəncərə” deməkdir.

Aktuallıq. Artan global problemlər bəşəriyyətin gələcəyini təhlükə altına qoyur. Bu problemlərin ən mühümlərindən biri əhali sayının çoxalması əhalinin ərzaqla təminatı məsələsidir. Əhalinin ərzaq məhsullarına olan tələbatını ödəmək üçün elmi-texniki tərəqqinin nailiyyətlərindən istifadə etməklə bəşəriyyəti bu acliğin pəncəsindən qurtarmaq olar. Bunun üçün kimya sənayesinin nailiyyətlərindən geniş istifadə edilir. Mineral kübrələr istehsalının artması məhsuldarlığın yüksəlməsinə bu isə əhalinin ərzaq məhsullarına olan tələbatının nisbətən ödənilməsinə xidmət edir. Bunun nəticəsində də ekoloji təmiz məhsullar ekoloji cəhətdən qorxu doğuran məhsullarla əvəz olunur. Bu təkcə bizim dövrümüzdə olmamışdır. Tarixən insanların özləri bilmədən həyat üçün zərərli olan ərzaq məhsulları istehsal etmişlər. Bu baxımdan məqalə aktual bir mövzuya həsr edilmişdir.

Təhlil. Bəşər cəmiyyətinin inkişaf tarixini nəzərdən keçirərkən müəyyən olunur ki, 1800-cü illərdə Yer kürəsinin əhalisinin sayı bir milyard nəfərə çatmışdır (1 səh. 79). Artıq 1960-cı illərdə əhalinin sayı 3 milyard nəfərə 2000-ci ildən sonra isə əhalinin sayı 8 milyarda çatmışdır.

Bizim eramın əvvəlində Yer kürəsində təqribən 230 mln, birinci minilliyin sonunda 275 mln, 1800-ci ildə 1 mlrd, 1900-cü idə 1,6 mlrd, 1960-cı ildə 3 mlrd, 1999-cu ildə 6 mlrd nəfər yaşayırdısa, 2010-cu ildə 6,83 milyard olmuşdur.(1 səh.79). Proqnozlaşdırmaya görə 2050-ci ildə əhalinin sayı daha çox ola bilər. Əhalinin qısa müddətdə belə təkrar artımı onların ərzaq məhsullarına olan tələbatını artırır. Bu tələbatı ödəmək üçün insanlar əkinçiliyi sürətlə inkişaf etdirir, əkin sahələrini genişləndirirlər. Bunun üçün otlaq və meşə sahələri azalır. Bol məhsul əldə etmək üçün yeni üsullar axtarılır.

Bəs kimya sənayesinin inkişafına qədərki dövrdə torpaqlarda hansı proseslər baş verirdi.

Qeyd etmək lazımdır ki, mütəxəssislər müəyyən etmişlər ki, torpaqlardan səmərəsiz istifadə, torpağa qulluq edilmədikdə torpaqda humusun miqdarı 50 ildə 50 % azalır, humus qatının qalınlığı isə 30 sm-dən 10 sm-ə qədər, torpağın məhsuldarlığı isə 0.5-2 sentner azalır.(3 səh.121). Bu hesabla torpaqlar humusu itirib tam yararsız hala düşməli idi. Ancaq insanların torpağa qulluq etməsi onlara üzvi kübrə (peyin), quş zıllı, kül verməklə, əkin sahələrini dincə qoymaqla bu prosesin qarşısını alırdılar. İnsanlar torpağın gücdən düşməsinin qarşısının alınması üçün torpaqlarda yaşıl yemləmə (kübrələmə) aparırdılar.(3.səh.122).

XX əsrin ortalarına qədər torpaqlara ancaq üzvü kübrələr verilirdi. Üzvü kübrələrin torpaqlara verilməsi üçün onu tövlələrin həyətinə yığırdılar. Bu yığılan peyindən müəyyən qazlar ayrılır, onlar öz-özlərinə istilik yaradır və tərkibində olan zərərverici həşəratların süfrələri, zərərli bitki toxumları məhv olurdu ki, buda əkin sahələrinin mühafizəsinə səbəb olurdu. Digər üsul isə böyük ocaqlar yaratmaqla peyini onların üstündə istidə qovurur və sonra əkin sahələrinə verirdilər. Hesablamalara görə bir hektar əkin sahəsinə 400-450 tona yaxın yaş peyin vermək olardı. İfrat dərəcədə çoxlu peyinin verilməsi həmin ərazi torpaqlarının tam istehsal dövrüyyəsində çıxarır və 10 illərlə həmin ərazidə hətta alağ otları da bitmirdi. Digər üzvi kübrə isə əraziyə quş zıllının verilməsidir. Quş zıllı bəzən effekt vermir və məhsuldarlıq aşağı düşür. Əkinçilər belə torpaqlar haqqında deyirdilər ki, peyin çox olduğundan torpaq yanıbdır. Belə torpaqların istehsal dövriyyəsinə qaytarmaq üçün onu bir neçə il dincə qoyulur və

çalışırdılar ki, ərazini alağ otları bassın. Qeyd edirlər ki, alağ otları torpağın şirəsinə çəkir və torpaq düzəlir.

Qeyd etmək lazımdır ki, bu gün fermer təsərrüfatları ətrafında, broyler təsərrüfatlarında tullantılar qalır, onları ya yandırır və yaxud da çaylara axıdılar. İlk növbədə bu suların çirklənməsinə, digər tərəfdən isə iqtisadiyyata gəlir gətirə biləcək xammalın məhv edilməsinə səbəb olur. Əgər heyvandarlıqla məşğul olan fermer təsərrüfatları yanında kiçik sexlər yaradılsa üzvü kübrə satışı təşkil etmək olar. Müşahidə etmişik ki, bəzi fermer təsərrüfatları bir maşın yaş peyini 25-30 manata sata bilirlər. Əgər bu peyin qovrulsa və torbalara yığıla satışı təşkil olunarsa fermer təsərrüfatı daha çox qazanar və alıcılar bu peyindən tam səmərəli istifadə etmiş olarlar. Bu yolla əkinçiliyin kimya sənayesindən asılılığı azalar, istehsal edilən məhsullar isə nisbətən ekoloji cəhətdən təmiz məhsullar əldə edilər.

Torpaq münbitliyinin qorunub saxlanılmasının digər üsulu torpaqlardan növbəli əkin sistemində istifadə edilməsidir. Bunun üçün əkin sahələrindən müxtəlif bitkilər altında istifadə edilməlidir. Çünki bitkilərin hamısının torpağın tərkibindəki mikroelementlərə tələbatı eyni olmur. Bitkilər torpağın tərkibində olan mikroelementləri tükədir. Məsələn şəkər çuğunduru torpağın tərkibində olan litiuma daha həssasdır. Bir neçə il ardıcıl şəkər çuğunduru becərilən sahədə buğda əkilərsə o buğda insanlarda məyyən xəstəliklər törədir. Torpağın tərkibində misin miqdarının azalması dişlərin korroziyaya uğramasına səbəb olur. (4).

Torpaqların gücdən düşməsi ilə ekoloji cəhətdən sağlam məhsul yetirə bilmir və həmin məhsullar məyyən xəstəliklər törədir. Torpaqdan ekoloji sağlam məhsulun alınması torpağın münbitliyindən və kimyəvi tərkibindən asılıdır.

Torpaq münbitliyinin artırılmasının digər bir üsulu isə torpaqların dincə qoyulması idi. Bir neçə il əkinçilikdə istifadə edillən torpaq bir il dincə qoyulurdu. Dincə qoyulan torpaqda yaranan bitki örtüyü toxumlamadan ərazi şumlanırdı. Torpaq altıda qalan bitkilər çürüyərək münbitliyə çevrilirdi. Digər tərəfdən alağ otları toxum vermədiyindən orada olan alağ otları məhv olurdu.

Biz dəfələrlə müşahidə etmişik ki, dincə qoyulan torpaq sahəsinin otu biçilir. Bu torpağın yenidən istismarıdır, onun humusu azalır və torpaq yenə məhsuldarlığını itirir. Əgər torpaq doğrudan da dincə qoyulsa və həmin il yaşıl kübrələmə aparılsa torpağın münbitliyi artar, alağ otları isə məhv olar. Bu şərtlə ki, bitkilər çiçəklənməməlidir. Əgər bitkilər çiçəkləyib toxum verərsə onda biz ərazidə alağ otlarının çoxalmasına şərait yaratmış olarıq. Torpaq həqiqətən dincə qoyulsa və yaşıl yemləmə aparılsa sonrakı illərdə torpaqdan bir neçə il bol məhsul əldə etmək olar. İstehsal edilən məhsullar ekoloji cəhətdən tam sağlam olar. Sağlam məhsullar insan səhhətinin daha da sağlamlaşmasına şərait yaradır...

Qeyd etmək lazımdır ki, təbiətin Naxçıvan ərazisinə bəxş etdiyi quru kontinental iqlim, komfort temperaturun yazda və yayda olması və torpaq münbitliyi təbii üsullarla artırıldığından regionda istehsal olunan kənd təsərrüfatı məhsulları dadlı və sağlam məhsullar olduğundan qədimdən orada istehsal olunan məhsullara marağ çox böyük olmuşdur. Çünki, bu regionda təbii şəraitdən asılı olaraq məhsullar ekoloji cəhətdən təmiz, sağlam və şəkərliliyi yüksəkdir. (2 səh. 115.).

Verilən statistik rəqəmlərə görə 1904 -1905-ci illərdə Naxçıvan regionunda taxılın məhsuldarlığı 7- 8 sentner olmuşdur. Ölkədə istehsal olunan məhsul daxili tələbatı tam ödəməklə yanaşı xarici bazarlara da çıxarılmışdır. Xarici ticarətdə çəltik məhsulları üstün yer tutmuşdur. Şərur (Noraşen) stansiyasından 1911-ci ildə 8820 pud (141, 12 ton), 1912-ci idə 24383 pud (390, 128 ton), 1913-cü ildə 15080 pud (241, 28 ton) düyü xarici bazarlara çıxarılmışdır (2 səh.107). Bu düyü sortu “Şərur” düyüsü adı ilə məşhur olmuşdur. Bu düyü xüsusən “Novruz bayramı” dövründə daha qiymətli olmuşdur. Türkiyənin, Cənubi Azərbaycanın, Ermənistanın düyüyə, taxıla, pərinə düyüsünə, tütünə, meyvə-tərəvəzə olan tələbatının çox hissəsini ödəmişdir. İndiki dövrün özündə də İran, Türkiyə dövlətlərində, Azərbaycan Respublikası ərazisində böyük marağ göstərilir.

Çəltik su ehtiyatları çox olan çay ətrafı regionlarda daha çox Araz çayı, Şərqi Arpaçay, Cəhriçay, Aza və Əylis çayları ətrafında becərilirdi. 1940-cı illərə qədər çəltikçilik inkişaf etdirilmiş və sonralar ləğv edilmişdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, çəltik əkini üçün çökək yerlərin ətrafında torpaq bəndlər düzəldilirdi və həmin ərazilər su ilə doldurulurdu. Çəltik əkini sahələrinin ətrafında isə əsasən pambıq və digər kənd təsərrüfatı əkin sahələri yerləşirdi ki, çəltik sahələrindən çıxan sulardan səmərəli istifadə edilsin. Cəhri kəndi ətrafında 30 ha çəltik əkini sahəsi olmuşdur.

Ümumiyyətlə Naxçıvan MR ərazisində çəltikçiliyin inkişaf etdirilməsi üçün şərait mövcuddur. Bunun üçün istər torpaq, istərsə də su ehtiyatlarından səmərəli istifadə edilməlidir.

Elmi-texniki tərəqqinin inkişafı əhalinin ərzaq məhsullarına olan tələbatının ödənilməsinə böyük yardım etdi.

XX əsrin 50-ci illərindən sonra kimya sənayesi inkişafa başladı. Bu sahənin inkişafına kənd təsərrüfatının böyük ehtiyacı var idi. Xüsusən mineral kübrələr istehsalı kənd təsərrüfatında məhsul istehsalının artmasına köməklik etdi. İlkin dövrlərdə kimya sənayesinin təsiri ilə artan məhsullar ekoloji cəhətdən çox təmiz məhsullar idi. Ancaq əhalinin tələbatının artması kimyanın kənd təsərrüfatına təsirinə artmasına səbəb oldu. Beləliklə kənd təsərrüfatı məhsulları təbiiliyini tədricən itirərək insan həyatı üçün təhlükə mənbəyinə çevrilirdi. Torpağa ifrat dərəcədə mineral kübrələrin verilməsi bostan-tərəvəz məhsullarında özünü aydın göstərir. İfrat dərəcədə torpağa mineral kübrələrin verilməsi insan zəhərlənmələrinə, hətta insan ölümünə səbəb olur. Ona görə də mineral kübrələrdən istifadə zamanı diqqətli olmalı və əkin sahəsinə kübrələr təlimata uyğun verilməlidir.

Naxçıvan MR ərazisinin 58 min hektara qədər əkin sahəsi var. Ərazi kontinental iqlim şəraitində yerləşdiyindən su çatışmır deyə hamısından suarmada istifadə edilə bilmir. 1980-ci illərə qədər ölkə ərazisində su qıtlığı çox zəif hiss olunurdu. Planlı təsərrüfat dövründə kənd təsərrüfatı işləri elə təşkil olunurdu ki, təsərrüfatlarda sudan tam səmərəli istifadə olunurdu. Muxtar Respublikanın iqlim şəraiti kənd təsərrüfatı məhsullarının inkişafına tam şərait yaradır. Aşağıdakı cədvəldə bir sıra bitkilərin inkişafına təsir edən amillər verilmişdir (2 səh..70)

Bitkinin adı	Temperatura		
	Minimum	Optimum	Maksimum
Arpa, buöda, covdar	0-5	25-31	31-37
Günəbaxan	5-10	31-37	37-44
Balqabaq	10-15	37-44	44-50
Qovun	15-18	31-37	44-50
Pambıq	10-15	30-35	40-45

Qeyd etmək lazımdır ki, torpaq məhsuldarlığına təsir edən amillərdən biri də ərazidə qar örtüyünün qalınlığından asılıdır. Aşağıdakı cədvəldə qar örtüyünün məhsuldarlığa təsiri qeyd edilmişdir. (2 səh.73)

Bitkinin adı	Məhsul 1 haşen		Məhsulun artımı	
	Qar örtüyü Olduqda	Qar örtüyü olmadıqda	1 ha\s	Məhsul artımı %-lə
Payızlıq buğda	25,1	21,0	4,1	19,5
Yazlıq buğda	14,6	10,8	3,8	35,1
Günəbaxan	13,2	12,3	5,9	48,0
Yonca (quru halda)	50,3	23,9	26,4	110,0

Cədvəldən aydın görünür ki, ərazidə məhsul bolluğu qar örtüyündən də asılıdır. Naxçıvan regionunda belə bir deyim var: Naxçıvan çökəkliyi buğda ilə dolunca qar ilə dolsa yaxşıdır. Uzun illərin müşahidəsi göstərir ki, ərazidə qlobal istiləşmə 1980-ci illərdən sonra özünü aydın göstərir. Təxminən 2000-ci illərdən sonra ərazidə qar örtüyü çox az olur. Hətta bir neçə il heç qar örtüyü yaranmır. Bu isə ərazidə su qıtlığı problemlərinin artmasına kənd təsərrüfatı məhsulları istehsalının azalmasına səbəb olur.

Nəticə.

Aparılan tədqiqat işləri göstərir ki, əhali artımı onun ərzaq məhsullarına olan tələbatını artırır. Bunun nəticəsində də torpaqlara təzyiq güclənir. Bol məhsul götürməyə çalışan insan amili torpaq münbitliyini artırmaq üçün müxtəlif üsullardan istifadə etmiş və hazırda da istifadə edilir.

Kimya sənayesinin inkişafına qədər olan dövrdə torpaq məhsuldarlığının artırılması üçün müxtəlif təbii üsullardan istifadə etmişlər. Bu üsullardan istifadə zamanı insanlar bilmədən ekoloji cəhətdən sağlam olmayan məhsullar da istehsal etmişlər. Kimya sənayesinin sürətli inkişaf etməsi və istehsal etdiyi məhsulların kənd təsərrüfatında tətbiqi yenə bir sıra ekoloji cəhətdən sağlam olmayan məhsullar istehsalına səbəb olur.

Ona görə də kənd təsərrüfatının inkişafında münbitliyin artırılması üçün məqalədə qeyd edildiyi kimi təbii üsullardan – xalqın tarixən sınaqdan çıxmış üsullarına üsünlük verilməlidir. Daha çox qazanc götürmək üçün torpağa kimya sənayesi məhsullarından ifrat dərəcədə istifadə edilməməlidir. Çünki, belə halda insan sağlamlığına ciddi ziyan dəyir. Ona görə də mineral kübrələrdən istifadə zamanı elmi yollarla yoxlanılmış təlimatlardan istifadə edilməlidir.

Ədəbiyyat

1. Dünyanın iqtisadi və sosial coğrafiyası. H.Soltanovanın ümumi redaktəsi ilə. Bakı -2011, 583 səh.
2. Ə.Həsənov. Naxçıvan MR-in təbii sərvətləri və onlardan istifadə yolları. Bakı-2001, 246 səh., Azərbaycan dilində
3. Azərbaycan Respublikasının konstruktiv coğrafiyası.II cild.Bakı-1999. 241 səh.
4. Azərbaycan Respublikasının konstruktiv coğrafiyası.III cild.Bakı-2000, 253 səh.
5. Babayev S.Y.Naxçıvan Muxtar Respublikasının fiziki coğrafiyası.Bakı-1999, 226 səh.
6. Babayev S.Y. Qədim diyarın təbiəti. Bakə 1970
7. Əzizbəyov Ş.A. Naxçıvan MSSR geologiyası. Moskva- 1961
8. Əliyev Q.A. Zeynalov A.. Naxçıvan MSSR torpaqları. Bakı-1986
9. Naxçıvan MR-in əkin atlası. Bakı-20G11
10. Naxçıvan Muxtar Respublikası. Suvarılan torpaq üsəqhələri. Naxçıvan MR Daşınmaz Əmlak və Torpaq Məsələləri üzrəDğvlət Xidməti-2020
11. Əliyev S.Y. Azərbaycanın suvarılan torpaqlarının münbitliyinin yüksəldilməsi yolları.. Bakı-1962
12. Məmmədov R.G. Naxçıvan MSSR torpağının aqrofiziki xüsusiyyətləri. Bakı-1963.
13. H.Məmmədov. 40 il Naxçıvan MSSR. Bakı-1960

Göndərilib: 12.02.2022

Qəbul edilib: 15.03.2022