

Z.M.Vəliyeva
Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi
Torpaqşünaslıq və Aqrokimya İnstitutu
Bakı ş., M. Rahim küç., 5
E-mail: zenni1958@gmail.com

XIZI RAYONUNUN BOZ-QONUR TORPAQLARINDA ƏKİN DÖVRİYYƏSİNİN TORPAĞIN SUHOPDURMA QABİLİYYƏTİNƏ TƏSİRİ

Məqalədə Xızı rayonunda boz-qonur torpaqlarda əkin dövriyyəsindən asılı olaraq torpaqlarda suhopdurma qabiliyyətinin dəyişməsindən bəhs olunur. Suhopdurma qabiliyyəti torpağın mühüm xassələrindən biri olub, onun fiziki xassələrindən asılı olaraq dəyişir. Tədqiqatlar göstərir ki, əkin dövriyyəsinin də asılı suhopdurma qabiliyyətinə böyük təsiri vardır. Belə ki, altı saatlıq müşahidə müddətində bu ərazidə hopan suyun ümumi miqdarı xam sahədə ən az olub 816 mm, istifadəçilikdən asılı olaraq onun miqdarı buğda bitkisi altında 934mm, arpa bitkisi altında isə 1002 mm təşkil etmişdir.

Açar sözlər: su hopdurma, humus, sıxlıq, məsaməlik, su rejimi

Giriş

Respublikamızda qeyri-neft istehsalı sahələrinin inkişafı ilə əlaqədar dövlətimiz qarşısında bir sıra vəzifələr qoyulmuşdur. Bunlardan biri yüksək məhsul əldə etmək məqsədilə kənd təsərrüfatı sahələrinin genişləndirilməsidir. Respublika üzrə istehsal olunan kənd təsərrüfatı məhsullarının 80%-i suvarılan torpaqların payına düşür.

Xızı rayonunun təbii-iqlim şəraiti həm dəmyə və həm də suvarma əkinçiliyinin aparılmasına imkan verir. Qeyd edildiyi kimi, suvarılan torpaqlar kənd təsərrüfatına yararlı torpaqların az bir hissəsini təşkil edir. Burada suvarma mənbəyi əsasən Samur-Abşeron kanalıdır.

Kənd təsərrüfatı bitkilərindən yüksək məhsul əldə etmək üçün suvarma rejiminə və suvarma normalarına düzgün riayət etmək vacib şərtlərdən biridir. Ölkəmizdə suvarılan torpaqlar kənd təsərrüfatına yararlı torpaq sahələrinin təxminən 35%-ni təşkil edir. Bu mənada yuxarıda deyilənləri həyata keçirmək üçün torpağın suvarma qabiliyyətini öyrənmək lazımdır. Məlumdur ki, hər bir torpağın daxili xassələrinə görə və eyni zamanda istifadəçilikdən də asılı olaraq suhopdurma qabiliyyəti müxtəlifdir. Ona görə də torpaqda suhopdurma qabiliyyəti haqqında geniş tədqiqat işləri aparılmışdır [2, 3, 4, 5]. Biz də bu tədqiqatlara əsaslanıb Xızı rayonu ərazisində tədqiqat işləri aparmışıq.

Tədqiqat obyektı və metodikası

Tədqiqat obyektı Xızı rayonu ərazisində boz-qonur torpaqları olub, tədqiqatda ölkəmizdə və xaricdə qəbul olunmuş metodlardan istifadə olunmuşdur [6, 9].

Təhlil və müzakirə

Xızı rayonu Böyük Qafqazın şimal-şərq hissəsində yerləşməklə şimaldan Siyəzən, şərqdən Xəzər dənizi, qərbdən Mərəzə, Şamaxı, cənubdan Abşeron rayonları ilə həmsərhəddir.

Böyük Qafqazın şimal-şərq yamacının relyefi cənub yamaca nisbətən xeyli mürəkkəbdir. Burada eroziya nəticəsində ayrılan qısa köndələn sıra dağlar, əsasən şimal-

şərq istiqamətində uzanır. Ərazinin başqa hissələrində olduğu kimi mezozoy-kaynazoy çöküntüləri burada da yayılmışdır. Bu sahələrin gillərində həmçinin tabaşir və üçüncü dövrün çöküntülərindən ibarət olan sürüşmələr və karslar geniş yayılmışdır [7, 9, 10].

Geomorfoloji quruluşuna görə Böyük Qafqazın şimal-şərq hissəsi biri-birindən fərqlənən yüksək, orta və alçaq dağlıq, dağətəyi və düzənlik qurşaqlarına ayrılır. Ərazinin torpaq əmələ gətirən süxurları, əsasən Yura, Tabaşir, Üçüncü və Dördüncü dövrün çöküntüləri olan əhəngdaşı, qumdaşı, konqlamerat. Gil və gilləcədən onların aşınması nəticəsində yaranmış dellüvial, dellüvial-prollüvial və allüvial çöküntülərdən ibarətdir. Ərazi mürəkkəb və kəskin dəyişkən olan hidroqrafik şəbəkəyə malikdir. Ataçay, Cigil çay, Tuğçay çayları bölgə ərazisindən keçir. Çox zəngin bitki örtüyünə malikdir. Ərazidə əsasən qaratikan, boyürtkən, tək-tək palıd kolları, otlardan isə ağ ot, topal və sair bitki növləri yayılmışdır.

Tədqiqatlara görə ərazinin torpaqları boz-qəhvəyi, boz-qonur və s-dən ibarətdir [5, 7, 8].

Öyrəndiyimiz ərazinin boz-qonur torpaqlarında humusun miqdarı az olub, profil boyu tədricən qanunauyğun şəkildə azalır. Belə ki, onun miqdarı üst qatlarda 1.44%, profil boyu aşağı qatlara getdikcə azalaraq 0.64 % təşkil edir. Udulmuş əsasların cəmi 100 qram torpaqda profil üzrə 20.71-25.16 mq/ekv. olub, kafi qiymətləndirilir.

Qranulometrik tərkibi orta və ağır gilli olub, fiziki gilin miqdarı üst qatlarda 58% olduğu halda, aşağı qatlarda (57-90 sm) 65.73%-ə çatır.

Torpağın əsas fiziki xassələrindən biri olan sıxlıq profil boyu olmaqla 1.27-1.38 q/sm³ olub, xüsusi çəki isə 2.72-2.68q/sm³ arasında, sıxlıq və xüsusi çəkidən asılı olaraq ümumi məsaməlik 53.30-48.50% arasında dəyişir.

Ərazinin iqlimi əsasən yayı quraq keçən mülayim-isti yarımsəhra və quru çöllər tipinə aiddir. Havanın orta illik temperaturu 12-13⁰C-dir. İlin soyuq aylarında qərb hissədə -3-0, şərq hissədə 0-3⁰ iyul ayının orta temperaturu isə 20-25⁰C olur. Havanın mütləq maksimum temperaturu yay aylarında bəzən 37⁰C-dək yüksəlir. Bəzən isə havanın mütləq minimum temperaturu -10-18⁰C arasında dəyişir. Havanın orta nisbi rütubəti 76% olub, il ərzində 64-84% arasında dəyişir. Yağıntının illik miqdarı 300-600 mm-dir. Ərazidə yağıntı əsasən payız fəslində düşür. Səth örtüyündən il ərzində 600-800 mm mümkün buxarlanma gedir. Ümumi radiasiyanın illik miqdarı, qərbdə 120-125 kkal/ sm²-dir [1].

Yuxarıda göstərilən iqlim məlumatları onu göstərir ki, bölgədə yağıntının miqdarı bitkilərin suya olan tələbatını ödəyə bilmir, ona görə də burada suvarmaya böyük ehtiyac vardır. Bu mənada torpaqda suhopdurmanı bilmək lazımdır.

Cədvəl

Boz-qonur torpaqların su hopdurma qabiliyyəti (miqdarı, mm; sürəti mm/dəq.)

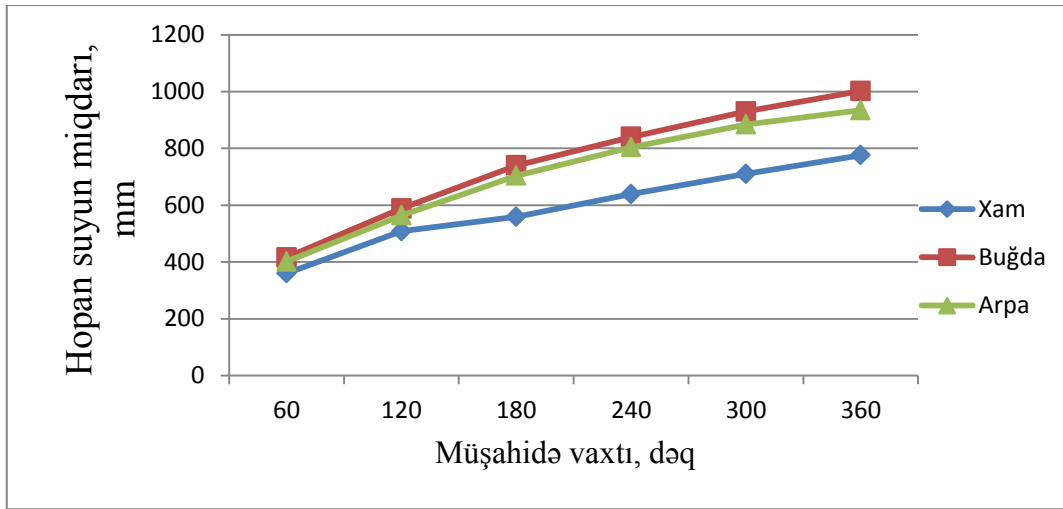
Müşahidə vaxtları																
Dəqiqə						I saat	Dəqiqə		III saat	Dəqiqə		III saat	Saatlar			Cəmi 6 saatda
10	10	10	10	10	10		30	30		330	330		II V	V V	VI	
Xam																
89	72	64	55	41	39	360	82	66	148	52	39	91	80	71	66	816
8,9	7,2	6,4	5,5	4,1	3,9	6,00	2,73	2,2	2,46	1,43	1,3	1,51	1,23	1,48	1,2	2,26
Arpa																
103	87	70	59	52	45	416	99	73	172	65	53	152	100	90	72	1002
10,3	8,7	7,0	5,9	5,2	4,5	6,93	3,3	2,43	2,86	2,16	1,76	2,53	1,66	1,5	1,2	2,78
Buğda																
98	82	71	60	49	41	401	95	68	163	63	49	140	100	80	50	934
9,8	8,2	7,1	6,0	4,9	4,1	6,68	3,16	2,26	2,71	2,1	1,63	2,33	1,66	1,33	0,83	2,59

Tədqiqatlar nəticəsində məlum olmuşdur ki, nəzarət kimi götürülmüş xam sahədə torpaqda hopan suyun miqdarı bir saatda 360 mm, hopan suyun orta sürəti isə 6 mm/dəq. olmuşdur. Altı saatlıq hopan suyun miqdarı 816 mm, hopan suyun sürəti isə 2.26 mm/dəq. təşkil etmişdir (şəkil, cədvəl).

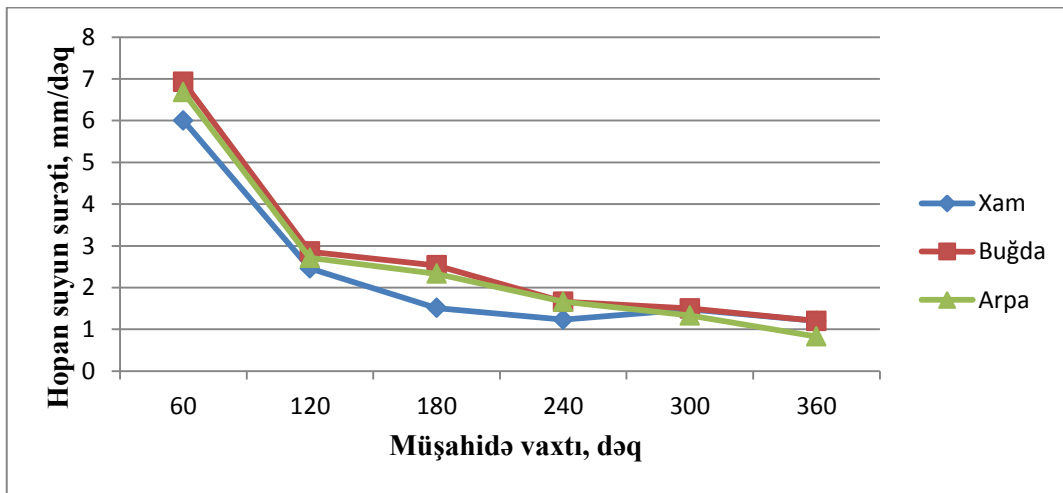
Əkin sahələrinə gəldikdə aqrosenozlarda bu göstəricilər buğda altında hopan suyun miqdarı birinci saatda 401 mm, hopan suyun sürəti isə 6.68 mm/dəq. olmaqla, altı saat ərzində 934 mm, sürəti isə 2.59 mm/dəq. təşkil etmişdir.

Arpa altında hopan suyun birinci saatda orta sürəti 6.93 mm/dəq., hopan suyun miqdarı 416 mm olduğu halda, altı saatlıq müşahidə nəticəsində orta sürəti 2.78 mm/dəq., hopenmiş suyun ümumi miqdarı isə 1002 mm-ə çatmışdır.

Göründüyü kimi, ərazidə istifadəçilikdən asılı olaraq torpağın suhopdurma qabiliyyəti altı saat müddətdə xam sahədə ən aşağı göstəricilərə (816 mm), arpa altında isə ən yüksək göstəricilərə (1002 mm) malik olmuşdur.



Şəkil 1. Hopan suyun miqdarı, mm



Şəkil 2. Hopan suyun sürəti, mm/dəq

Tədqiqatlar onu göstərir ki, boz-qonur torpaqlarda bir saatda hopan suyun miqdarı aqrosenozlardan asılı olaraq 360-416 mm arasında dəyişir ki, bu da R.H.Məmmədovun [4] şkalasına görə şiddətli suhopdurma qabiliyyətinə aiddir.

Bütün bu yuxarıdakılar onu göstərir ki, torpağın suhopdurma qabiliyyətini təyin etməklə suvarma rejimini, suvarma normasını öyrənməklə, aqrotexniki tədbirlər sisteminin düzgün həyata keçirilməsinin böyük təsərrüfat əhəmiyyəti vardır.

ƏDƏBİYYAT

1. Hacıyev Q.Ə., Rəhimov B.Ə. Azərbaycan SSR inzibati rayonlarının iqlim səciyyəsi. Bakı: Elmi nəşriyyatı, 1977, 269 s.
2. Həsənov Y.C. Azərbaycanın suvarılan torpaqlarının aqrofiziki xassələrinin monitorinqi. Bakı, 2013. 230 s.
3. Köçərli S.Ə. Növbəli əkinin torpağın suhopdurma qabiliyyətinə təsiri. Az. SSR EA-nın Xəbərləri. Biologiya elmləri seriyası, 1981, №3, s. 42-45.
4. Köçərli S.Ə., Cəfərov Ə.M., Məmmədova E.M., Səmədova O.A. Şirvan düpünün çəmənboz torpaqlarında təsərrüfat istifadəçiliyindən asılı olaraq su hopdurma xassələri. Gəncə Dövlət Universiteti. Müasir təbiət və iqtisad elmlərinin aktual problemləri. 04-05 may, 2018. 3 s.
5. Köçərli S.Ə., Cəfərov Ə.M., Tağıyeva S.İ. Muğan düzündə müətlif kənd təsərrüfatı bitkiləri altında su hopdurmanın göstəriciləri. Azerbaijan National Academy of Science Division of Biological And Medical Scitncts Institute of Soil Science and Agrochemistry International Scientific-Practical Conference @Soil ecological problems of agrosenoses and ways to solve them. Bakı, June 3-4, 2021.
6. Мамедов Р.Г. Агрофизическая характеристика почв Приараксинской полосы. Баку: Элм , 1970, 312 с.
7. Мəmmədov Q.Ş. Azərbaycanın torpaq ehtiyatlarından səmərəli istifadənin sosial- iqtisadi və ekoloji əsasları. Bakı: "Elm" nəşriyyatı, 2007. 854 s.
8. Мамедов Г.Ш. Земельная реформа в Азербайджане: правовые и научно-экологические вопросы. Баку: «Элм», 2000, 371 с.
9. Вадюнина А.Ф., Корчагина З.А. Учеб. пособие для студентов вузов (специальность "Агрохимия и почвоведение"). М: "Высшая школа", 1973, 399 с.
10. Babayev M.P., Cəfərov Ə.M., Cəfərova Ç.M., Hüseynova S.H., Qasimov X.M. Böyük Qafqazın müasir torpaq örtüyü. Bakı, 2017, 345 s.

УДК 631. 43

З.М.Велиева

*Институт Почвоведения и Агрохимии Министерства
Науки и Образования Азербайджанской Республики*

ИЗМЕНЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ВОДОПРОНИЦАЕМОСТИ СЕРО-БУРЫХ ПОЧВ ХЫЗЫНСКОГО РАЙОНА ПОД ВЛИЯНИЕМ СЕВООБОРОТА *РЕЗЮМЕ*

Ключевые слова: водопоглощение, гумус, плотность, пористость, водный режим

Статья посвящена изменениям водопроницаемости серо-бурых почв Хызынского района в зависимости от севооборота. Водопроницаемость является одним из основных свойств почвы. Она изменяется в зависимости от физических свойств. Исследования показали, что севооборот оказывает существенное влияние на его водопроницаемость. Так, на этой территории при 6-ти часовом исследовании величина общего количества

поглощенной почвенной влаги на целине составила 816 мм, влиянием севооборота ее значения под зерновыми культурами равны 934 мм, под ячменем – 1002 мм.

UDC 631.43

Z.M.Valiyeva
Institute of Soil Science and Agrochemistry of Ministry
of Science and Education of AR

IMPACT OF CROP ROTATION ON WATER ABSORPTION CAPACITY
IN THE GREY-CINNAMONIC SOILS OF THE KHIZI REGION
SUMMARY

Key words: water absorption, humus, density, porosity, water regime

This article is about the changes water absorption capacity in soil depending crop rotation in the gray-brown soils in Khizi region. Water absorption capacity is one of the important properties of the soil, and it differs depending on its physical properties. The research shows, that there is a great effect of crop rotation on water absorption capacity in the soil/. During the hourly observation period, the total amount of soaked water was 816 mm in the raw area, and depending on the usage, its amount increases to 934 mm under the grain plant, and this date is 1002 mm under the barley plant.

Daxil oldu: 09.02.2024-cü il