

UOT 634.11: 631-52

LOĞMAN BAYRAMOV

NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASININ ARMUD BAĞLARINDA CƏRGƏARASI TORPAĞIN SAXLANMASININ AĞAQLARIN İNKİŞAFINA TƏSİRİ

Məqalədə, Naxçıvan Muxtar Respublikasının armud bağlarında cərgəarası torpağın saxlanması armud ağaclarının boy və inkişafına təsiri öyrənilmişdir. Burada cavan və məhsuldar armud bağlarında cərgəarası torpağın saxlanması və becərilməsi sisteminin əhəmiyyətini nəzərə alaraq 4 variant, 3 təkrarda tədqiqat aparılmışdır. Təcrübələr Abbasbəyi, Nəsinin armudu, Şəkəri və Nar armud sortları üzərində qara herik (nəzarət), yonca səpini, qara herik fonunda üzvü gübrə (peyin) hər hektara 20-30 ton şum altına 3 ildə bir olmaqla və təbii çəmənlik variantlarında qoyulmuşdur. Abbasbəyi armud sortunda orta rəqəmlə gövdə ştambının ölçüsü qara herik (nəzarət) variantında 5 ildə orta rəqəmlə 58,0 sm, yonca səpini variantında 71,0 sm, qara herik zəminində üzvi gübrə (peyin) variantında 66,7 sm və təbii çəmənlik variantında isə 59,2 sm, nəzarət variantına nisbətən yonca səpini variantında 123%, qara herik zəminində üzvi gübrə (peyin) variantında 115%, təbii çəmənlik variantında isə 102% olduğu müəyyən edilmişdir. Bütün variantlarda yonca səpini variantı üstünlük təşkil etmişdir.

Açar sözlər: cərgəarası, aqro-ekoloji, ştamb, boy, qara herik, çəmənlik, yonca, sort, birliklik zoğ, məhsul.

Bazar iqtisadiyyatı şəraitində respublika əhalisinin meyvə məhsullarına artan tələbatı və kənd təsərrüfatında aparılan aqar islahatlarla əlaqədar bütün sahələrdə və o cümlədən meyvəçilik sahəsində də istehsalın artırılması tələb olunur. Bağçılıqda istehsalın artırılmasının əsas göstəricilərindən biri meyvə bağlarında cərgə arası torpağın saxlanmasıdır. Muxtar respublika ərazisində mövcud olan meyvə bağlarının özəlləşdirilməsi, məhsuldar meyvə bağlarından yüksək və sabit məhsul götürülməsi, bağçılıq mədəniyyətinin artırılması, meyvə bağlarında kompleks aqrotexniki tədbirlərin elmi əsaslarla fermer və fərdi təsərrüfatlara geniş tətbiqindən asılıdır.

Meyvə bağlarında ağacların boy və inkişafına təsir edən vacib aqrotexniki tədbirlərdən biri də meyvə bağlarında cərgəarasının saxlanması və torpağın becərilməsidir. Meyvə bağlarında cərgəarası torpağın becərilməsi və saxlanması bağ sahələrinin relyefindən, aqro-ekoloji xüsusiyyətlərindən və mexanikləşdirmənin tətbiqindən asılıdır [2, s. 137-142; 3, s. 123-129; 4, s. 131-139; 5, s. 50-53].

Tədqiqatın məqsədi məhz Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində mövcud olan armud bağlarında cərgəarası torpağın saxlanması armud ağaclarının boy və inkişafına təsiri-nin öyrənilməsindən ibarətdir. Son vaxtlardakı meyvə bağlarında cərgəarası müxtəlif üsullarla, təbii və süni çəmənlik altında, qara herik və çimləndirilmiş sistemdə saxlanılaraq becərilirdi. Bu da bir çox mütəxəssislər arasında ziddiyyətlərə səbəb olurdu. Buna görə də armud bağlarında cərgəarası torpağın saxlanması və becərilməsinə yenidən baxılması tədqiqatın aktuallığını bir daha artırır. Odur ki, cavan və məhsuldar armud bağlarında cərgəarası torpağın becərilməsi və onun saxlanması sisteminin becərmə qaydalarına əsasən müasir tələblərə cavab verən variantlarla öyrənilməsi qarşımızda duran əsas məqsədlərdəndir. Nəticədə armud bağlarında torpağın saxlanması və becərilməsi sisteminin optimal variantlarla öyrənilməsi işimizin aktuallığını bir daha artırır. Ədəbiyyat məlumatlarına əsasən bir çox alimlər armud bağlarında cərgəarası torpağın saxlanmasını öyrənmişlər. Bunlardan Q.G.Sər-

darova (1953), Z.A. Əliyeva (1960), O.Ə.Orucov (1981) [6, s. 4-11] və başqaları bu sahədə xeyli işlər görmüşlər. Lakin Naxçıvan Muxtar respublikası ərazisində becərilən cavan və məhsuldar armud bağlarında cərgə arası torpağın saxlanması və becərilməsi haqqında heç bir alim tərəfindən ətraflı tədqiqat işləri aparılmamışdır. Bizdə bu sahədə geniş tədqiqat işləri aparılmış və bir çox nəticələr əldə olunmuşdur [1, s. 98-100; 9, s. 9-13; 8, s. 33-37].

Tədqiqat illərində muxtar respublikanın armud bağlarında cərgəarası torpağın saxlanması sisteminin əhəmiyyətini nəzərə alaraq armud bağlarında cərgəarasının saxlanması və becərilməsinə dair tədqiqatlar 2010-2015-ci illərdə AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutunun 2004-cü ildə 5×6 m əkin sxemi ilə əkilmiş 0,2 hektar və Ordubad rayonunda yerləşən Həsən Əliyev adına "Araz İstehsalat Birliyinin" dayaq məntəqəsində 1989-cu ildə 4×5 m əkin sxemi ilə əkilmiş 0,5 hektar məhsuldar armud bağlarında aparılmışdır.

Material və metodika. Material olaraq AMEA Naxçıvan Bölməsi Bioresurslar İnstitutunun genofond bağında becərilən 0,2 ha və Ordubad rayonu ərazisində yerləşən dayaq məntəqəsində becərilən 0,5 hektar armud bağı götürülmüşdür. Burada becərilən Abbasbəyi, Nəsinin armudu, Şəkəri və Nar armud sortları üzərində tədqiqat işləri aparılmışdır. Tədqiqat işi ümumi qəbul olunmuş metodlarla aparılmışdır. Tədqiqat işinin yerinə yetirilməsində Z.M.Həsənov "Meயvəçilik (laborator-praktikum)" 1997 [7, s. 85-136]; Metodика ВНИИС им. И.В.Мичурина, 1973, [10, s. 93-124]; Бейделман И.Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. 1974 [11, s. 123-156], Программа и методика интродукции и сортоизучения плодовых культур. Кишинев: ШТИИНА, 1972 [12, s. 60-73] proqram və metodikalardan istifadə edilmişdir.

Ekspерimental hissə. Cavan və məhsuldar armud bağlarında cərgəarası torpağın saxlanması və becərilməsi sisteminin əhəmiyyətini nəzərə alaraq institutumuzun genofond bağında və Ordubad rayonunda yerləşən dayaq məntəqəsində becərilən armud bağlarında 4 variant, 3 təkrarda aparılmışdır. Təcrübələr Abbasbəyi, Nəsinin armudu, Şəkəri və Nar armud sortları üzərində aşağıdakı variantlarla qoyulmuşdur.

– Qara herik (Nəzarət);

– Yonca səpini;

– Qara herik fonunda üzvi gübrə (peyin) hər hektara 20-30 ton şum altına 3 ildə bir olmaqla;

– Təbii çəmənlik.

Armud ağaclarının boy və inkişafı cərgəarası torpağın saxlanması zamanı çox asılıdır. Cərgəarası torpağın saxlanması armud ağacının ştambının və zoğlarının artımına təsirini öyrənməklə Abbasbəyi armud sortunda orta rəqəmlə gövdə ştambının ölçüsü Qara herik (nəzarət) variantında 5 ildə orta rəqəmlə 58,0 sm, yonca səpini variantında 71,0 sm, qara herik fonunda üzvi gübrə (peyin) variantında 66,7 sm və təbii çəmənlik variantında isə 59,2 sm, nəzarət variantına nisbətən yonca səpini variantında 123%, qara herik fonunda üzvi gübrə (peyin) variantında 115%, təbii çəmənlik variantında isə 102% olduğu müqayisədə nəzarət variantına nisbətən yonca səpini variantında 145%, qara herik fonunda üzvi gübrə (peyin) 126% və təbii çəmənlik variantında isə 130% təşkil etmişdir.

Birillik zoğların uzunluğu Abbasbəyi sortunda qara herik (nəzarət) variantında 53,2 sm, yonca səpini variantında 77,2 sm, qara herik fonunda üzvi gübrə (peyin) variantında 67,0 sm və təbii çəmənlik variantında isə 69,2 sm olmuşdur. Faiz nisbəti ilə müqayisədə nəzarət variantına nisbətən yonca səpini variantında 145%, qara herik fonunda üzvi gübrə (peyin) 126% və təbii çəmənlik variantında isə 130% təşkil etmişdir.

Nəsinin armudu sortunda isə ştambın ölçüləri qara herik (nəzarət) variantında 62,5 sm,

yonca səpini variantında 73,5 sm, qara herik fonunda üzvi gübrə (peyin) variantında 69,5 sm və təbii çəmənlik variantında 65,2 sm, nəzarət variantına nisbətən yonca səpini variantında 117%, Qara herik zəminində üzvi gübrə (peyin) variantında 111% və təbii çəmənlik variantında 104% olmuşdur. Birillik zoğların boyu Nəsinin armudu sortunda ştamba müvafiq olaraq qara herik (nəzarət) variantında 55,5 sm, yonca səpini variantında 78,7 sm, qara herik üzvi gübrə (peyin) variantında 70,7 sm və təbii çəmənlik variantında 73,5 sm, nəzarət variantına nisbətən faiz nisbəti ilə müqayisədə yonca səpini 142%, qara herik fonunda üzvi gübrə (peyin) variantında 127% və təbii çəmənlik variantında 133% arasında dəyişmişdir.

Şəkəri sortunda ştambın ölçüləri qara herik (nəzarət) variantında 52,0 sm, yonca səpini variantında 66,3 sm, Qara herik fonunda üzvi gübrə (peyin) variantında 60,0 sm və təbii çəmənlik variantında isə 59,2 sm olmuşdur. Nəzarət variantına nisbətən yonca səpini variantında 127%, qara herik zəminində üzvi gübrə (peyin) variantında 115% və təbii çəmənlik variantında 114% olmuşdur. Birillik zoğların boyu Şəkəri armudu sortunda ştamba müvafiq olaraq qara herik (nəzarət) variantında 50,1 sm, yonca səpini variantında 65,8,7 sm, qara herik üzvi gübrə (peyin) variantında 63,4 sm və təbii çəmənlik variantında 62,0 sm, nəzarət variantına nisbətən faiz nisbəti ilə müqayisədə yonca səpini 131%, qara herik fonunda üzvi gübrə (peyin) variantında 126% və təbii çəmənlik variantında 123% arasında dəyişmişdir.

Nar armud sortunda isə müvafiq olaraq nəzarət variantına nisbətən ştambın diametri 58,7 sm, 56,1 sm, 53,5 sm, nəzarət sortu nisbətən faizlə 116, 111 və 106%, birillik zoğların uzunluğu isə 69,1 sm, 64,5 sm, 63,7 sm olmuşdur. Bu da nəzarət sortu nisbətən faizlə 131, 123, 121% təşkil etmişdir (cədvəl).

Cədvəl

Cərgəarası torpağın saxlanması armud bitkisinin ştambın və birillik zoğların böyüməsinə təsiri (2010-2015-ci illər üzrə orta rəqəmlər)

Variantlar	Ştambın diametri, sm	Nəzarət nisbətən, %-ə	Birillik zoğların uzunluğu, sm	Nəzarət nisbətən, %-ə
Abbasbəyi				
Qara herik (nəzarət)	58,0	100	53,2	100
Yonca səpini	71,0	123	77,2	145
Qara herik fonunda üzvi gübrə (peyin)	66,7	115	67,0	126
Təbii çəmənlik	59,2	102	69,2	130
Nəsinin armudu				
Qara herik (nəzarət)	62,5	100	55,5	100
Yonca səpini	73,5	117	78,7	142
Qara herik fonunda üzvi gübrə (peyin)	69,5	111	70,7	127
Təbii çəmənlik	65,2	104	73,5	133
Şəkəri				
Qara herik (nəzarət)	52,0	100	50,1	100
Yonca səpini	66,3	127	65,8	131
Qara herik fonunda üzvi gübrə (peyin)	60,0	115	63,4	126
Təbii çəmənlik	59,2	114	62,0	123
Nar armud				
Qara herik (nəzarət)	50,2	100	52,4	100
Yonca səpini	58,7	116	69,1	131
Qara herik fonunda üzvi gübrə (peyin)	56,1	111	64,5	123
Təbii çəmənlik	53,5	106	63,7	121

Cədvəldən göründüyü kimi Abbasbəyi armud sortunda variantlar üzrə ştambın diametri müxtəlif olmuşdur. Qara herik (nəzarət) variantına nisbətən ştambın diametri yonca səpini variantında 13 sm, qara herik fonunda üzvi gübrə (peyin) variantında 8,7 sm, təbii çəmənlik variantında 1,2 sm, birillik zoğların uzunluğu ştambda olduğu kimi nəzarətə nisbətən yonca səpini variantında 24 sm, qara herik fonunda üzvi gübrə (peyin) variantında 13,8 sm və təbii çəmənlik variantında birillik zoğların uzunluğu 16 sm olmuşdur.

Nəsirin armudu sortunda isə qara herik (nəzarət) variantına nisbətən ştambın diametri yonca səpini variantında 11 sm, qara herik fonunda üzvi gübrə (peyin) variantında 7 sm, təbii çəmənlik variantında 3 sm, birillik zoğların uzunluğu nəzarət variantına nisbətən yonca səpini variantında 23,2 sm, qara herik fonunda üzvi gübrə (peyin) 15,2 sm və təbii çəmənlik variantında 18 sm çox olmuşdur. Şəkəri armud sortunda isə qara herik (nəzarət) variantına nisbətən ştambın diametri yonca səpini variantında 14,3 sm, qara herik fonunda üzvi gübrə (peyin) variantında 8 sm, təbii çəmənlik variantında 7,2 sm, birillik zoğların uzunluğu nəzarət variantına nisbətən yonca səpini variantında 15,7 sm, qara herik fonunda üzvi gübrə (peyin) 13,3 sm və təbii çəmənlik variantında 11,9 sm çox olmuşdur.

Nar armud sortunda isə qara herik (nəzarət) variantına nisbətən ştambın diametri yonca səpini variantında 8,5 sm, qara herik fonunda üzvi gübrə (peyin) variantında 5,9 sm, təbii çəmənlik variantında 3,3 sm, birillik zoğların uzunluğu nəzarət variantına nisbətən yonca səpini variantında 16,7 sm, qara herik fonunda üzvi gübrə (peyin) 12,1 sm və təbii çəmənlik variantında 11,3 sm çox olmuşdur.

Abbasbəyi, Nəsirin armudu, Şəkəri və Nar armud sortlarında ağacların ştambın və birillik zoğlarının böyüməsinə Yonca səpini variantının təsiri daha çoxdur. Bununla əlaqədar olaraq belə bir nəticəyə gəlmişik ki, armud ağaclarının boy və inkişafının yüksək olması üçün muxtar respublika ərazisində cərgəarası torpağın saxlanması yonca səpinə geniş istifadə etmək lazımdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Babayeva N.S., Şixlinski H.M. Quba-Xaçmaz bölgəsində yerli armud sortlarının ekoloji xarakteristikası / Ümummilli lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 96-cı il dönmünə həsr olunmuş, Müasir Təbiət və İqtisadi Elmlərinin Aktual Problemləri beynəlxalq elmi konfransı, Gəncə 03-04 may 2019, III hissə, s. 98-100.
2. Bayramov L.Ə. Şərur və Sədərək rayonları ərazisində becərilən armud sort və formalarının tədqiqi // AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri. Təbiət və texniki elmlər seriyası, 2011, c. 7, № 4, s. 137-142.
3. Bayramov L.Ə. Şahbuz rayonu ərazisində yayılmış armud sort və formalarının aşkar edilməsi və onların pomoloji xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi // AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri. Təbiət və texniki elmlər seriyası, 2014, c. 10, № 2, s. 123-129.
4. Bayramov L.Ə. Naxçıvan Muxtar Respublikası ərazisində becərilən armud sort və formalarının məhsuldarlığı // AMEA Naxçıvan Bölməsinin Xəbərləri. Təbiət və texniki elmlər seriyası, 2016, c. 12, № 2, s. 131-139.
5. Bayramov L.Ə. Naxçıvan Muxtar Respublikasında armud sort və formalarının genofonunun toplanılması və qiymətləndirilməsi // Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin Elmi əsərləri, Gəncə, 2017, № 3, s. 50-53.

6. Bayramova D.B., Kərimov T.J. Armud bağlarında cərgəarası torpağın saxlanması, Bakı, 2006, 32 s.
7. Həsənov Z.M. Meyvəçilik (Laborator-praktikum). Bakı: Bilik, 1977, 151 s.
8. Tağıyev T.M. Naxçıvan MSSR-də qiymətli meyvə sortlarının morfo-bioloji xüsusiyyətləri // Naxçıvan KZTS elmi xəbərləri. VI buraxılış, Bakı, 1969, s. 33-37.
9. Байрамов Л.А. Химический состав плодов перспективных абorigенных сортов и форм груши выращиваемых на территории Нахичеванской Автономной Республики // Символ науки, Уфа, № 11-2/2016, с. 9-13.
10. Методика ВНИИС им. И.В.Мичурина, 1973, с. 93-124.
11. Бейдeman И.Н. Методика изучения фенологии и растительных сообществ. Новосибирск: Наука, 1974, 156 с.
12. Программа и методика интродукции и сортоизучения плодовых культур. Кишинев: Штинца, 1972, с. 60-62.

AMEA Naxçıvan Bölməsi
E-mail: bayramov-logman@mail.ru

Logman Bayramov

INFLUENCE OF CULTIVATION OF INTER-LINE SOIL ON THE DEVELOPMENT OF TREES IN PEAR ORCHARDS OF THE NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC

The paper describes the influence of conservation of inter-line soil on the growth and development of trees in pear orchards of the Nakhchivan Autonomous Republic. Given the importance of preserving and cultivating inter-ordinary soil in young and fruitful pear orchards, the experiments were performed in 4 variants with 3-fold repetition in the varieties Abasbeyli, Nasirin Armudu, Shekeri and Nar Armud: black plowing (control variant), alfalfa sowing, black plowing and organic fertilizer (manure) under arable land of 20-30 tons/ha once every 3 years and natural meadows. For 5 years, the circumference of the stems of trees of the Abasbeyli variety in the control (black plowing) variant averaged 58 cm, in the variant of sowing alfalfa 71,0 cm, black plowing organic fertilizer (manure) 66,7 cm and in the variant of natural meadows 59,2 cm. These indicators exceeded the control option by 123%, 115% and 102%, respectively. The length of annual shoots of Abasbeyli trees in the control (black plowing) version was 53 cm, and the experimental options consistently 77,2 cm (145%), 67,0 cm (126%) and 69,2 (130%) cm. The circumference of the standard bars of trees of the Nasirin Armudu variety averaged 62,5 cm, and in the experimental variants 73,5 cm (117%), 69,5 cm (122%) and 65,2 cm (104%). The length of annual shoots of trees of the Nasirin Armudu variety was 55,5 cm, 78,7 cm, 70,7 cm and 73,5 cm, that as a percentage of the control option, respectively, amounted to 142%, 127% and 133%. The highest results were obtained with the varieties Shekeri and Nar Armud in the variant of sowing alfalfa.

Keywords: inter-line soil, agro-ecological features, stem, growth, black plowing, meadows, alfalfa, cultivar, annual shoot, crop.

Логман Байрамов

**ВЛИЯНИЕ ОБРАБОТКИ МЕЖРЯДОВОЙ ПОЧВЫ НА РАЗВИТИЕ ДЕРЕВЬЕВ
В ГРУШЕВЫХ САДАХ НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

В статье изложено влияние сохранения междурядовой почвы на рост и развитие деревьев в грушевых садах Нахчыванской Автономной Республики. Учитывая значение сохранения и обработки междурядовой почвы в молодых и плодоносных грушевых садах, опыты поставлены в 4 вариантах при 3-кратной повторности на сортах Абасбейли, Насирин армуду, Шекери и Нар армуд; черная вспашка (контрольный вариант), посев люцерны, черная вспашка и органическое удобрение (навоз) под пахоты 20-30 тон/га один раз в 3 года и естественные луга. За 5 лет окружность штамбов деревьев сорта Абасбейли в контрольном (черная вспашка) варианте в среднем составила 58 см, в варианте посева люцерны 71,0 см, черной вспашки органического удобрения (навоз) 66,7 см и в варианте естественных лугов 59,2 см. Эти показатели превысили показатели контрольного варианта соответственно на 123%, 115% и 102%. Длина однолетних побегов деревьев сорта Абасбейли в контрольном (черная вспашка) варианте составила 53 см, а у опытных вариантов последовательно 77,2 см (145%), 67,0 см (126%) и 69,2 (130%) см. Окружность штамбов деревьев сорта Насирин армуду в среднем составила 62,5 см, а у опытных вариантов – 73,5 см (117%), 69,5 см (122%) и 65,2 см (104%). Длина однолетних побегов деревьев сорта Насирин армуду составила 55,5 см, 78,7 см, 70,7 см и 73,5 см, что в процентном отношении к контрольному варианту соответственно составило 142%, 127% и 133%. Максимально высокий результат получен у сортов Шекери и Нар армуд в варианте посева люцерны.

Ключевые слова: междурядовая почва, агроэкологические особенности, штамп, рост, черная вспашка, луга, люцерна, сорт, однолетний побег, урожай.

(Aqrar elmləri üzrə elmlər doktoru Varis Quliyev tərəfindən təqdim edilmişdir)

Daxilolma tarixi:	İlkin variant	11.03.2020
	Son variant	05.06.2020