



Հայաստանի կենսաբ. հանդես, 2(70), 2018

ԲՃԱՇՎԵՐԻ ԴԻՐՔԻ ԵՎ ԶԱՆԱԿԻ ՀԱՐԱԲԵՐԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ԱՉԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԾԽԱԽՈՏԻ ԲԵՐՔԱՏՎՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՈՐԱԿԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՀ ՆԱԽԱԼԵՈՆԱՅԻՆ ԳՈՏՈՒ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Հ.Մ.ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ, Մ.Հ.ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ

Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան
harut_henrik@mail.ru

Ծխախոտի դեղնատերև սորտերի բճաշվերի դիրքի և քանակի ուսումնասիրության արդյունքները ցույց են տվել, որ լավագույն ցուցանիշներով աչքի են ընկել ծաղկատաճ թողնելով 1 կամ 2 բճաշիկ տարբերակները, որոնք ապահովվել են 36,8-38,2 g/ha ընդհանուր բերք, իսկ ապրանքային բարձր սորտերի պարունակությունը կազմել է 97,8-100 %:

Ծխախոտ – բերք – որակ – դեղնատերև սորտ – բճաշիկ

Исследование позиции и количества пасынков желтолистных сортов табака показало, что наилучшие показатели были в тех вариантах, в которых после вершкования оставлены 1 или 2 пасынка в верхней части стебля. Данный вариант обеспечил получение 36,8-38,2 ц/га общего урожая, а высокотоварные сорта составляли 97,8%-100,0 %.

Табак – урожай – качество – желтолистный сорт – пасынки

Study of position and number of the suckers of yellow-leaved tobacco sorts shows that the best results have 1 or 2 suckers at the upper part of the stem. The very variant provides from 1 hectare 36,8-38,2 c/ha total yield and highly marketable sorts make 97,8-100 %.

Tobacco – yield – quality – yellow leaves sort – position

Ծխախոտի բերքատվության և որակի բարձրացման գործում ծաղկատումը և բճատումը կարևոր նշանակություն ունեն: Տերևներում արտադրված պլաստիկ նյութերի զգալի մասը ծախսվում է գեներատիվ օրգանների, սերմերի ձևավորման և գոյացած կողային ընձյուղների վրա: Պլաստիկ նյութերի հոսքը դեպի ծաղկափթթությունը և կողային ընձյուղները դանդաղեցնում են ծխախոտի տերևների աճը և դառնում են բաշով թեթև: Այդպիսի տերևները անհավասար են հասունանում և քիչ բուրավետ նյութեր ու նիկոտին են պարունակում, որի հետևանքով հումքի որակը լինում է ցածր [1, 2]:

Ծաղկատումը նպաստում է չոր նյութերի, ածխաջրերի ու արոմատիկ նյութերի կուտակմանը տերևներում, որի հետևանքով արագանում է նրանց աճեցողությունը, մեծանում է բաշը, լավանում է հումքի ապրանքայնությունը և քիմիական բաղադրությունը: Ծաղկատման և բճատման դեպքում խախտվում է ծխախոտի բույսերի անհատական զարգացման նորմալ ընթացքը և բույսերի վերգետնյա օրգանները և արմատները արագ են աճում [6-8]:

ԱՄՆ-ում և Պորտուգալիայում ծխախոտի Բեռլեյ և Վիրջինիա սորտատիպերի բերքահավաքը կատարվում է մեքենայացված եղանակով բույսերը ամբողջական կտրելով, իսկ Պորտուգալիայում ջերմային պայմանները լիարժեք բավարարում են բճաշվերի աճի և լրացուցիչ բերք ստանալու համար [3]:

Հայաստանի հողակլիմայական պայմաններում ծխախոտի բույսերի կողային ընձյուղներից կարելի է ստանալ լրացուցիչ կամ երկրորդ բերք:

Ծաղկաբողբոջների կազմակերպման ժամանակ որոշ չափով դադարում է ծխախոտի աճեցողությունը և սիլոնեզված օրգանական միացությունների մեծ մասը ծախսվում է գեներատիվ օրգանների ձևավորման վրա:

Նյութ և մեթոդ: Նախալեռնային գոտու (Արագածոտնի մարզ, գ. Ուջան, 2010-2012 թթ.) հողակլիմայական պայմաններում փորձարկվել են ծաղկատման 8 տարբերակներ, որոնք բերված են աղյուսակներում:

Դաշտային փորձերը դրվել են 4 կրկնողությամբ, յուրաքանչյուր փորձամարզի մեծությունը եղել է 50 մ²: Փորձերը դրվել են ամերիկյան դեղնատերև Վիրջինիա-մո-71 և Բեռլեյ-21 սորտերի վրա: Ծաղկման փուլի սկզբին կատարվել է սադր ծաղկատում, իսկ բճատումը և բճաշվերի քանակության ապահովումը կատարվել է ըստ տարբերակների: Մաթեմատիկական մշակումը կատարվել է ըստ հաշտայանի և Մամաջանյանի [3, 4]:

Փորձի բոլոր տարբերակներում կիրառվել են միատեսակ ագրոտեխնիկական միջոցառումներ՝ բաղիան փխրեցում, սնուցում, ամոնիակային սելիտրայով՝ (90 կգ/հա ազդող նյութի հաշվով): Սնուցումը կատարվել է երկու անգամ սածիլումից հետո բաղիան փխրեցումների ժամանակ: Վեգետացիայի ընթացքում կատարվել են ֆենոլոգիական դիտումներ, չափումներ և բերքի հաշվառում: Տերևների բերքահավաքը կատարվել է տեխնիկական հասունացման փուլում: Երրորդ տերևաբաղի ժամանակ չափվել են բույսերի միջին հարկի տերևների մակերեսը: Հիմնականում կատարվել է տերևների 4 և բճաշվերի 1 տերևաբաղ:

Արդյունքներ և քննարկում: Կատարված հետազոտության արդյունքները դրական ազդեցություն են թողել ծխախոտի դեղնատերև սորտերի տերևի նյութականության վրա (աղ. 1):

Աղյուսակ 1. Բճաշվերի դիրքի և քանակի ազդեցությունը ծխախոտի տերևների նյութականության վրա (2010-2012 թթ. միջինը)

Տարբերակները	Սորտերը	Նյութականությունը, մգ.		
		III քաղ	IV քաղ	Բճաշվերի տերևաբաղ
Ծաղկատած, չբճատած (ստուգիչ)	Վիրջինիա-մո-71	340,1	396,3	188,8
	Բեռլեյ-21	341,0	370,3	182,3
Ծաղկատած, բճատած	Վիրջինիա-մո-71	455,1	501,7	-
	Բեռլեյ-21	454,7	492,2	-
Ծաղկատած թողնելով 1 բճաշիվ ցողունի վերևում	Վիրջինիա-մո-71	479,4	544,1	278,5
	Բեռլեյ-21	475,6	546,9	285,3
Ծաղկատած թողնելով 2 բճաշիվ ցողունի վերևում	Վիրջինիա-մո-71	468,2	525,7	260,4
	Բեռլեյ-21	461,3	534,7	260,0
Ծաղկատած թողնելով 1 բճաշիվ ցողունի կենտրոնում	Վիրջինիա-մո-71	404,2	459,2	211,8
	Բեռլեյ-21	408,9	456,0	227,3
Ծաղկատած թողնելով 2 բճաշիվ ցողունի կենտրոնում	Վիրջինիա-մո-71	391,5	425,9	203,6
	Բեռլեյ-21	369,9	457,0	205,7
Ծաղկատած թողնելով 1 բճաշիվ ցողունի ներքևում	Վիրջինիա-մո-71	424,3	480,9	229,8
	Բեռլեյ-21	395,5	458,8	227,8
Ծաղկատած թողնելով 2 բճաշիվ ցողունի ներքևում	Վիրջինիա-մո-71	418,7	470,0	214,5
	Բեռլեյ-21	398,5	446,5	212,6

Նյութականության ցուցանիշը միանգամայն ցածր է եղել այն տարբերակում, որտեղ բճաշվերը թողնվել է ցողունի կենտրոնական մասում և ներքևի հատվածում: Դա բացատրվում է նրանով, որ ներքևի հարկի տերևները, գտնվելով ստվերոտ և թույլ լուսավորության պայմաններում, միավոր մակերեսում կուտակում են ավելի քիչ չոր նյութեր: Այսպես, եթե երրորդ տերևաբաղի նյութականությունը ստուգիչ տարբերակում փորձարկվող սորտերի մոտ կազմել է 340.1-341.0 մգ, ապա բճաշվերի վրա կազմակերպվող տերևների մոտ այն համապատասխանաբար կազմել է 182.3-188.8 մգ կամ 152.2-157.8 մգ-ով ցածր: Ամենից բարձր նյութականություն ապահովել է ծաղկատած թողնելով մեկ բճաշիվ ցողունի վերևում տարբերակը: Նշված տարբերակում երրորդ տերևաբաղի նյութականությունը կազմել է 475.6-479.4 մգ: Որքան բարձր է նյութականության ցուցանիշը, այնքան բարձր է միավոր մակերեսում կուտակված չոր նյութերի քանակը: Դեղնատերև սորտերի ծաղկատման դեպքում զգալի փոփոխության է ենթարկվում հատկապես IV-րդ քաղի

կյուլականությունը: Դա բացատրվում է նրանով, որ ծաղկատումից հետո ծխախոտի արմատային համակարգը զարգանում է ուժեղ, որը նպաստում է կյուլականության բարձրացմանը:

Բճաշվերի դիրքը և քանակը դրական ազդեցություն են թողել ծխախոտի դեղնատերև սորտերի բերքատվության և ապրանքային սորտերի պարունակության վրա (աղ. 2):

Ինչպես երևում է աղյուսակի տվյալներից, 37.9 և 38.2 g/հա բերք ստացվել է ծաղկատած թողնելով 1 բճաշիկ ցողունի վերևում տարբերակում: Նշված տարբերակում բարձր ապրանքային սորտերի (I+II սորտ) պարունակությունը ընդհանուր հումքի մեջ կազմել է 100 %: Ուսումնասիրության արդյունքներից երևում է, որ որքան բճաշվերը թողնում ենք ցողունի ներքևում, այնքան գնալով ցածրանում է ծխախոտի բերքատվությունը: Ցածր բերքատվություն արձանագրվել է ծաղկատած, չբճատած տարբերակում 26.6 (Բեռլեյ-21) և 29.4 g/հա (Վիրջինիա-mc-71): Փորձարկված տարբերակները 3.5-11.3 g-ով բարձր բերք են ապահովվել ստուգիչի համեմատությամբ: Բարձր ապրանքային սորտերի պարունակությամբ աչքի է ընկել ծաղկատած թողնելով 1 կամ 2 բճաշիկ ցողունի վերևում տարբերակները (100 %):

Բճաշվերի բերքատվությունը ստուգիչ տարբերակում կազմել է 2.0, իսկ ծաղկատած թողնելով 1 բճաշիկ ցողունի վերևում 4.2-4.4 g/հա: Ստուգիչի համեմատությամբ փորձարկված տարբերակները ապահովվել են 0.3-2.4 g/հա-ով բարձր բերք: Բճաշվերի հումքը աչքի է ընկել ցածր ապրանքայնությամբ: Այսպես, ստուգիչ տարբերակում բճաշվերից ստացված հումքում բարձր ապրանքային սորտերի (I+II) պարունակությունը կազմել է 30-35 %, իսկ փորձարկված տարբերակներում՝ 22.2-53.6 %:

Աղյուսակ 2. Բճաշվերի դիրքի և քանակի ազդեցությունը ծխախոտի բերքատվության և ապրանքային որակի վրա (2010-2012 թթ. միջինը)

Տարբերակները	Սորտերը	Ընդհանուր բերքը, g/հա	Ապրանքային սորտերը, %				Դրից բճաշվերի բերքը, g/հա	Ապրանքային սորտերը, %	
			I	II	III	IV		I	II
Ծաղկատած, չբճատած (ստուգիչ)	Վիրջինիա-mc-71	29,4	25,7	41,6	26,0	6,7	2,0	-	35,0
	Բեռլեյ-21	26,6	25,7	41,0	23,3	10,0	2,0	-	30,0
Ծաղկատած, բճատած	Վիրջինիա-mc-71	30,2	39,2	46,7	14,1	-	-	-	-
	Բեռլեյ-21	30,1	40,0	40,6	19,4	-	-	-	-
Ծաղկատած թողնելով 1 բճաշիկ ցողունի վերևում	Վիրջինիա-mc-71	38,2	38,3	61,7	-	-	4,4	23,5	30,1
	Բեռլեյ-21	37,9	40,0	60,0	-	-	4,2	12,3	40,0
Ծաղկատած թողնելով 2 բճաշիկ ցողունի վերևում	Վիրջինիա-mc-71	36,8	35,0	62,8	2,2	-	3,8	20,5	24,2
	Բեռլեյ-21	37,1	50,0	50,0	-	-	3,8	20,0	27,3
Ծաղկատած թողնելով 1 բճաշիկ ցողունի կեստրոնում	Վիրջինիա-mc-71	34,0	37,3	36,0	26,7	-	2,6	11,7	22,9
	Բեռլեյ-21	32,9	30,0	40,7	29,3	-	2,6	9,6	25,0
Ծաղկատած թողնելով 2 բճաշիկ ցողունի կեստրոնում	Վիրջինիա-mc-71	33,1	28,0	34,9	37,1	-	2,4	9,0	20,1
	Բեռլեյ-21	32,3	34,3	30,0	35,7	-	2,3	-	34,7
Ծաղկատած թողնելով 1 բճաշիկ ցողունի ներքևում	Վիրջինիա-mc-71	36,0	36,9	36,8	26,3	-	3,2	18,3	22,2
	Բեռլեյ-21	35,1	38,6	40,0	21,4	-	3,1	-	32,2
Ծաղկատած թողնելով 2 բճաշիկ ցողունի ներքևում	Վիրջինիա-mc-71	34,0	28,9	42,0	29,1	-	3,0	7,0	19,6
	Բեռլեյ-21	33,5	30,0	40,0	30,0	-	2,7	-	22,2

$S_x = 5 \%$, $ME_{S_{095}} = 3,7 \text{ g/հա}$

Ծխախոտը իր կենսաբանական առանձնահատկություններով, օգտագործման բնույթով տարբերվում է դաշտային մնացած մշակաբույսերից: Այս տեսակետից, որպես բերք օգտագործվում է միայն ծխախոտի տերևները: Իսկ մեր հետազոտություններում ծխախոտի տերևները խիստ ձևով ենթարկվել են փոփոխության:

Հետևաբար բճաշվերի վրա կազմակերպված տերևների համար պետք է ընտրել այնպիսի դիրք, որի դեպքում նրանց վրա կազմակերպվեն ավելի շատ և չափերով մեծ տերևներ: Երբ բճաշվերը կազմակերպվել են ցողունի կեստրոնական և ներքևի հատվածում, ապա ցածրանում է բերքատվությունը և հումքի որակը: Դա բացատրվում է նրանով, որ ծխախոտի համար ստեղծված է համեմատաբար լուսավորվածության վատ պայմաններ:

Այսպիսով, ծխախոտի դեղնատերև Բեռլեյ-21 և Վիրջինիա-mc-71 սորտերը միև-
նույն տարածությունից լրացուցիչ բարձր բերք են ապահովել, երբ բճաշվերը թողնվել են
ցողունի վերևի հատվածում 1-2 հատ: Նշված տարբերակները աչքի են ընկել նաև հում-
քի բարձր ապրանքայնությամբ (I+II սորտ):

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Գյուլիսայան Մ.Ա. , Մաթևոսյան Ա.Ա. Բուսաբուծություն, 391 էջ, 2000:
2. Գյուլիսայան Մ.Ա. Ծխախոտագործի տեղեկագիր, Երևան, էջ 160, 1984:
3. Խաչատրյան Ա.Ռ. Ագրոնոմիական հետազոտությունների մեթոդները, Երևան, 237 էջ., 2002:
4. Մամաջանյան Մ.Ա. Դաշտային փորձերի մեթոդիկա, Երևան, 48 էջ., 2012:
5. Malone K.F., Xu. B.H. Particle-scale simulation of heat transfer in fluid-fluidized beds. Powder Technol., 184, p. 189-204, 2016.
6. Немцадзе В. Машина для вершкования табака. М., Табак, № 2, с. 6-7, 1981.
7. Власов В.М., Рубин Э.В. Власюк П.А., Старченко Е.П. Особенности сортов табака типа Вирджиния Цб. БХИИ табака и махорки им. А.И. Микояна, Краснодар, 19-20, 2016.

Ստացվել է 27. 10.2017