

Ա.Գ.ԲՈՏԵԼՈՒՆԻԱՆ

Գ. Ա. ՂԱՆԴԻՆՅԱՆ

ՑԱՆՔԻ ՆՈՐՄԱՆԵՐԻ ԵՎ ՊԱՐԱՐՏԱՏՄԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԱՇՆԱՆԱՑԱՆ,
ՑՈՐԵՆԻ ՄԻ ՔԱՆԻ ՍՈՐՏԵՐԻ ՎՐԱ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ-Ի ՆՈՐ ՔԱՅԱԶԵՏԻ
ՇՐՋԱՆԻ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Դաշտային պայմաններում մեկ միավոր տարածության վրա անհրաժեշտ խտության բուսածածկ ստեղծելու, հետևաբար և բարձր բերք ապահովելու համար, ցանքի կիրառվող նորման մեծ նշանակություն ունի: Տվյալ պայմանների համար օպտիմալ բուսածածկ ստեղծելու հարցի հետ է կապված նաև ցանքի նորմայի որոշման եղանակը:

Դեռևս անցյալ դարի 90-ական թվականներին տնտեսագետ Ս. Զավարովը [3], ուսումնասիրելով Երևանի նահանգի և Ղարսի մարզի հացահատիկային շրջանների գյուղատնտեսությունը, նկատում է կիրառվող ցանքի նորմաների բազմազանությունը:

Հայաստանում մշակվող հացահատիկային կուլտուրաների սորտերի ցանքի նորմաների մշակման և որոշման հարցերով բավականաչափ զբաղվել է Գ. Խ. Աղաջանյանը [1]:

Առայժմ շատ տեղերում կիրառվում է ցանքի նորմայի որոշման կշռային (կգ հեկտարին) եղանակը: Սա շատ հեղինակների կողմից քննադատվում է և առաջարկվում է այն փոխարինել հատային եղանակով (միլիոն հատիկ հեկտարին), որը համեմատաբար դիտական է: Այս մեթոդը ելնում է միավոր տարածությունում միահավասար թվով թե՛ խոշոր և թե՛ մանր սերմեր տեղադրելու սկզբունքից: Այստեղ, սակայն, նկատի ունենալով բույսերի միատեսակ սերնդառության մակերես ստեղծելը, նկատի չի առնվում խոշոր ու մանր սերմերի առանձնահատկությունները: Չէ՞ որ տարբեր խոշորության սերմերը տարբեր մեծությամբ էլ սնման մակերես են պահանջում:

Հացահատիկների ցանքի նորմայի նոր մեթոդ է առաջարկում Մ. Ս. Սավիցկին [4]: Նա ցանքի նորմայի հաշվման ելակետ է ընդունում ոչ թե մեկ միավոր տարածությունում նորմալ քանակությամբ ծլունակ սերմեր տեղադրելը, այլ բերքահավաքի ժամանակ օպտիմալ բուսածածկ ու ցողունածածկ ստանալը: Նկատի է առնվում բերքահավաքի ժամանակ 1 քառակուսի մետրում՝ օպտիմալ ցողունների թիվը, 1000 սերմի կշիռը, արդյունավետ թփակալությունը և ցանքի նորմայի մեջ օգտակար սերմերի տոկոսը, այսինքն այն սերմերի, որոնցից առաջացած բույսերը մինչև բերքահավաքը պահպանվելու են: Մ. Ս. Սավիցկին [4] նշում է, որ տվյալ պայմաններում, տվյալ սորտի այն օպտիմալ ցողունածածկը, որն ապահովում է ամենաբարձր բերքը, պետք է գտնել փորձնական ճանապարհով:

Այս մեթոդի հիմնական թերությունը, մեր կարծիքով, այն է, որ հնարավոր նոսրացման չափը՝ ինչպես աշնանից մինչև վաղ գարուն, այնպես էլ դար-

նաև ու ամռան ամիսների ընթացքում, պետք է որոշել նախորդ տարիների միջին տվյալներից ելնելով: Սակայն գյուղատնտեսական սյրակտիկայում հայտնի են այնպիսի տարիներ, որոնց ազդեցությամբ առաջացած արդյունքները միջինից շատ են շեղվում:

Հայկական ՍՍՌ-ի Նոր Բայազետի շրջանի Հացառատ գյուղի կոլտնտեսության դաշտերում 1953/54 և 1954/55 թթ. մեր կողմից փորձարկվել են ցանքի երեք նորմաներ՝ հեկտարին 4,5, 5,5 և 6,5 միլիոն ծլունակ հատկի հաշվով: Փորձարկված սորտերն են՝ Արմյանկա, Ուկրաինկա և Կարմիր սլֆահատ: Սերմերը եղել են կոնգիցիոն:

Ցանքի երեք նորմաները փորձարկվել են երկու վարիանտով՝ չպարարտացրած և պարարտացրած N 75 K 60 P 75 դոզայով: Երկու տարում էլ պարարտանյութերը՝ ամոնիակային սելիտրան, սովորական սուպերֆոսֆատը և կալիումական աղը հող են մտցվել կրկնավարի տակ՝ օգոստոսի 2-ին:

1953 թվականին ցանքը կատարվել է օգոստոսի 20-ին, 1954 թվականին՝ սեպտեմբերի 1-ին:

Փորձերը դրվել են բացառապես անջրդի պայմաններում, մուգ շագանակագույն հողերում: Կրկնողությունների թիվը՝ 4: Փորձամարզի մեծությունը՝ 100 մ²:

Փորձերի երկու տարիները բույսերի աճման ու զարգացման համար միանման չեն եղել: 1953/54 թթ. այդ տեսակետից բնորոշվել է որպես անբարենպաստ, 1954/55 թթ.՝ բարենպաստ: 1953 թ. օգոստոսի 20-ից մինչև հոկտեմբերի վերջը մթնոլորտային տեղումների գումարը կազմել է ընդամենը 21,8 մմ, որն այդ ժամանակաշրջանի ընթացքում հողի խոնավության վրա էական ազդեցություն ունենալ չէր կարող: Ցածր էր օդի և հողի խոնավությունը: Այդ հանգամանքների պատճառով դաշտային ծլունակությունը խիստ ցածր էր, բուսածածկը՝ նոսր և ալյն: 1954 թվականի գարունը ևս աննպաստ էր:

1954 թվականի աշունը համեմատաբար բարենպաստ էր: Սեպտեմբերի երկրորդ տասնօրյակից հետո, մինչև ամսվա վերջը, տեղացին բավականաչափ անձրևներ, որը նպաստեց դաշտային նորմալ ծլունակություն ստանալուն և բույսերի աշնանային աճմանը: 1955 թվականի գարնան և ամռան ամիսների ընթացքում բավականաչափ տեղումներ են եղել:

Վերահիշյալ պայմաններն իրենց կնիքն են դրել ծլած և պահպանված բույսերի թվի վրա (աղյուսակ 1):

Դաշտային ծլունակության և բույսերի կենսունակության վերաբերյալ կատարված ուսումնասիրություններից պարզվել է, որ փորձարկված ցանքի նորմաների սահմաններում, բարձր նորմայից դաշտային ծլունակության տոկոսը փոքր ինչ իջնում է, սակայն բուսածածկը համեմատաբար խիտ է ստացվում: Համանման եղրակացության է հանգել Գ. Մ. Դավիդովսկին [2]՝ լենինականի հարթավայրի պայմաններում, դարնանացան ցորենի վրա փորձեր կատարելիս:

Ցանքի երեք նորմաներում, հանքային պարարտանյութերի ազդեցությամբ դաշտային ծլունակությունն զգալիորեն բարձրացել է:

Ցանքի նորմաներն ազդում են նաև բույսերի կենսունակության վրա: 1953/54 թթ. ընթացքում, բույսերի աճման ու զարգացման համար անբարենպաստ այդ տարում, խիտ ցանելիս բույսերի նոսրացման տոկոսն ընդհան-

Աղյուսակ 1

Ցանքի նորմաների և պարարտացման ազդեցությունը աշնանացան ցորենի ծիլերի ու մինչև բերքահավաքը մնացած բույսերի թվի վրա

Փորձի վարիչները (1 մ ² վրա ցանված ծլունակ սերմերի թիվը)	Պարարտացման քանակ	Սորտերը	Ծիլերի թիվը 1 մ ² -ում աշնանը	1953/54 թթ.			1954/55 թթ.		
				մինչև հավաքը պահ- պահված բույս- երի թիվը	օգտակար բույս- երի կամ սեր- մերի տոկոսը	ծիլերի թիվը 1 մ ² -ում աշ- նանը	մինչև բերքա- հավաքը պահ- պահված բույս- երի թիվը	օգտակար բույս- երի կամ սեր- մերի տոկոսը	
450	0	Արմյանկա	279	148	33,0	350	300	66,6	
		Ուկրաինկա	193	114	25,0	330	280	62,2	
		Կարմիր սլֆահատ	270	162	36,2	342	307	68,2	
		Արմյանկա	289	180	40,0	400	352	78,2	
		Ուկրաինկա	198	144	32,0	365	314	69,7	
		Կարմիր սլֆահատ	284	175	39,0	398	350	77,7	
550	0	Արմյանկա	327	176	32,6	392	341	62,0	
		Ուկրաինկա	232	136	24,8	372	320	58,1	
		Կարմիր սլֆահատ	323	198	36,0	380	342	62,2	
		Արմյանկա	313	218	39,7	441	391	71,1	
		Ուկրաինկա	241	173	31,5	400	360	65,4	
		Կարմիր սլֆահատ	341	212	38,4	430	390	70,9	
650	0	Արմյանկա	345	208	32,0	410	352	54,1	
		Ուկրաինկա	273	158	24,3	394	333	52,0	
		Կարմիր սլֆահատ	372	227	35,0	410	356	54,1	
	N ₇₅ P ₇₅ K ₆₀	Արմյանկա	390	254	39,1	458	400	61,5	
		Ուկրաինկա	280	195	30,0	403	364	56,0	
		Կարմիր սլֆահատ	390	247	38,0	448	403	62,0	

րապես սրական է ստացվել, 1954/55 թթ. փորձերում այն հիմնականում տեղի է ունեցել, երբ ցանքի նորման հեկտարին 4,5 միլիոնից հասցվել է 5,5-ի:

Պարարտացնելիս, ընդհանրապես, նոսրացումը պակասել է:

Ինչպես երևում է աղյուսակ 1-ից, բույսերի ծլման, աճման ու զարգացման համար միմյանցից խիստ տարբեր տարիներում ստացվում են օգտակար սերմերի կամ բույսերի միանգամայն տարբեր տոկոսների: Հենց այսպիսի դեպքերում է, որ Մ. Ս. Սավիցկու բանաձևը ցանքի օպտիմալ նորմայի լրիվ կողմնորոշում չի տալիս:

Աղյուսակ 1-ի տվյալներից ելնելով, կարելի է եզրակացնել, որ 1953 թ. աշնանը 1 հեկտարի վրա տեղադրելով 4,5 միլիոն Արմյանկայի, իսկ Ուկրաինկայի մոտ 6,0 միլիոն ծլունակ հատիկներ, 1954 թվականի բերքահավաքի ժամանակ միավոր տարածությունում մոտավորապես միևնույն թվով բույսեր կստացվեն:

Համեմատարար բարենպաստ տարում այդ փոխհարաբերությունը խախտ-

վել է, 1955 թվականի բերրահավաքի ժամանակ այդ սորտերի բուսածածկի խտությունը մոտավորապես հավասար կլիներ, եթե 1954 թվականի աշնանը 1 հեկտարի վրա Արմյանկայի 4,5 միլիոն հատիկի դիմաց ցանվեր Ուկրաինկայի 5 միլիոն հատիկ:

Արմյանկայից վեգետացիոն շրջանում ավելի շատ նոսրացումներ են տեղի ունեցել: Բերքահավաքի ժամանակ նրա բուսածածկը, Ուկրաինկայի համեմատությամբ, ավելի խիտ է ստացվել, որովհետև ունեցել է դաշտային համեմատաբար մեծ ծլունակություն, իսկ վերջինս սլայմանավորված է սերմերի խոշորությամբ:

Ինքնըստինքյան հասկանալի է, որ միավոր տարածությունում միահավասար քանակությամբ խոշոր և մանր սերմեր տեղադրելու սկզբունքը հաշվի չի առնում տարբեր խոշորության սերմերի ծլման ու կենսունակության բնույթը տարբեր պայմաններում: Այդ տեսակետից Մ. Ս. Սավիցկու կողմից առաջարկված մեթոդը առաջադիմական է:

Ցանքի նորմաները և սլարարտացումն ազդում են նաև ժանգաղիմացկունության վրա (աղյուսակ 2): Ցանքի բարձր նորմայից ժանգաղիմացկունությունը պակասել է հատկապես 1955 թվականին:

Աղյուսակ 2

Ցանքի նորմաների ազդեցությունը աշնանացան ցորենի ժանգաղիմացկունության վրա

Ցանքի նորման (միլիոն հատիկ հեկտար)	Պարարտացման քանակ	Ժանգի տեսակները	Վարակվածությունը քաղերով					
			Արմյանկա		Ուկրաինկա		Կարմիր սլֆահատ	
			1954 թ.	1955 թ.	1954 թ.	1955 թ.	1954 թ.	1955 թ.
4,5	0	Դեղին	0,5	1,0	1,0	1,0	1,5	2,0
		Դորշ	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
		Ցողունային	0,0	0,1	1,5	1,5	0,0	0,1
	N ₂₀ P ₁₀ K ₆₀	Դեղին	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,5
		Դորշ	1,0	1,5	1,0	1,5	1,0	1,5
		Ցողունային	0,1	0,5	2,5	3,0	0,1	0,5
	0	Դեղին	0,5	1,0	1,0	1,5	1,5	2,5
		Դորշ	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,0
		Ցողունային	0,1	0,5	1,5	2,0	0,1	0,5
6,5	N ₁₀ P ₁₀ K ₆₀	Դեղին	1,0	2,0	1,0	2,5	2,0	3,0
		Դորշ	1,5	1,5	1,5	1,5	1,0	1,0
		Ցողունային	0,5	1,0	2,5	3,5	0,5	0,5

1954 թվականի վեգետացիոն շրջանում բույսերի աճումն ու զարգացումը տեղի են ունեցել սլաոկումը բացառող պայմաններում, այդ պատճառով նույնիսկ Կարմիր սլֆահատի մոտ սլաոկում տեղի չի ունեցել:

1955 թվականի դիտողությունները ցույց տվեցին, որ ցանքի բարձր նորմայից, հատկապես սլարարտացրած վարիանտում, սլաոկումն ուժեղացել է (աղյուսակ 3):

Աղյուսակ 3

Ցանքի նորմաների ազդեցությունը աշնանացան ցորենների պահպանության հասկումների վրա

Պարարտացման ֆոնը	Ցանքի նորման (միլիոն հատիկ հեկտ.)	Պահպանության արտահայտված քանակ								
		Արմյանկա			Ուկրաինկա			Կարմիր սլավոն		
		10/VI	1/VII	Բերքահավաքի ժամանակ	10/VI	1/VII	Բերքահավաքի ժամանակ	10/VI	1/VII	Բերքահավաքի ժամանակ
0	4,5	—	0,0	—	—	—	—	—	—	0,5
	5,5	—	0,5	—	—	—	—	—	0,5	0,5
	6,5	—	1,0	—	—	0,5	0,5	—	1,0	1,0
	4,5	—	2,0	—	—	1,0	1,0	—	2,0	2,5
	5,5	—	2,5	0,5	—	1,0	1,5	0,5	2,5	3,0
	6,5	0,5	3,0	0,5	—	1,5	1,5	1,0	3,5	3,5
	4,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Ցանքի նորմաների և բերքի ստրուկտուրային տարրերից՝ մեկ հասկի կշիռի, երկարության, հասկիկների ու հատիկների թվի և 1000 հատիկի կշիռի փոխազդեցության ուսումնասիրությունը ցույց է տվել, որ խիտ բուսածածկի պայմաններում, թեև փոքր չափով, վերահիշյալ ցուցանիշները փոքրանում են։ Ընդհանուր առմամբ այդ փոքրացումը գոյություն ունի, չնայած երբեմն այն չի նկատվում։

Ցանքի նորմաների և բերքատվության կապի վերաբերյալ մեր կատարած ուսումնասիրությունների արդյունքները, որոնք ամփոփված են աղյուսակ 4-ում, ցույց են տալիս, որ ցանքի նորմայի ավելացմանը միշտ չի զուգակցվում բերքի աճը։ Այդ կախված է տարվա պայմաններից, ազրոֆոնից և ստեղծված բուսածածկի խտությունից (աղյուսակ 4)։

1953/54 թթ. փորձերում ցանքի նորմայի ավելացմանը զուգընթաց երեք սորտերի մոտ էլ բերքը բարձրացել է։ Յուրաքանչյուր կիլոգրամ ավելի ցանված սերմի փոխարեն բերքից մեծ չափով է վերադարձվել։

1954/55 թթ. փորձերում ցանքի նորմայի ավելացմանը մշտապես չի զուգակցվել բերքի բարձրացումը։ Արմյանկա սորտի ցանքի նորման չափարարտացված վարիանտում հեկտարին 4,5-ից 5,5 միլիոն հատիկ դարձնելիս, բերքը բարձրացել է 3,72 ցենտներով (15,4%), այնուհետև (5,5-ից 6,5 միլիոն հատիկ դարձնելիս) պակասել է։ Պարարտացված վարիանտում ցանքի նորմայի ավելացումը մշտապես զուգակցվել է բերքի բարձրացմամբ։

Ուկրաինկա սորտի չափարարտացված վարիանտում ամենամեծ ցանքի նորմայից (6,5 միլիոն), ամենափոքրի (4,5 միլիոն) համեմատությամբ, տեղի է ունեցել բերքի պակասում։ Պարարտացված վարիանտում ցանքի նորման հեկտարին 4,5-ից 5,5 միլիոն հատիկ հասցնելիս բերքն ավելացել է, սակայն ցանքի նորմայի հաջորդ բարձրացումից, նախորդի համեմատությամբ, պակասել է։

Կարմիր սլավոնի մոտ չափարարտացված վարիանտում ցանքի նորմայի ավելացումից բերքի բարձրացումը փոքր է եղել, կամ տեղի չի ունեցել։ Պարարտացված վարիանտում ստացվել է Ուկրաինկայի համանման օրինաչափություն։

Ամփոփելով վերը շարադրվածները՝ կարելի է հանգել հետևյալ եզրակացություններին։

Աղյուսակ 4

Ցանքի նորմաների ազդեցությունը աշնանացան ցորենի հատիկի բերքի վրա

Սորտերը	Պարարտան- ման քանակը	Ցանքի նոր- ման (միլիոն հատիկ հեկտ.)	1954 թ.			1955 թ.		
			հատիկի բերքը ց/հեկտ.	հատիկի հավե- լումը ±		հատիկի բերքը ց/հեկտ.	հատիկի հավե- լումը ±	
				ց/հեկտ.	0/0		ց/հեկտ.	0/0
Արմյանկա	0	4,5	5,70	—	—	24,12	—	—
		5,5	6,60	+0,90	+15,8	27,84	+3,72	+15,4
		6,5	7,10	+1,40	+24,6	27,52	+3,40	+14,1
	N ₇₅ P ₁₆ K ₆₀	4,5	10,60	—	—	38,42	—	—
		5,5	12,20	+1,60	+15,1	40,84	+2,22	+5,7
		6,5	13,00	+2,40	+22,6	41,70	+3,28	+8,5
Ուկրաինկա	0	4,5	5,80	—	—	16,80	—	—
		5,5	6,60	+0,80	+13,9	16,90	+0,10	+0,6
		6,5	7,10	+1,30	+22,4	16,50	-0,30	-1,8
	N ₇₅ P ₁₅ K ₆₀	4,5	9,50	—	—	28,00	—	—
		5,5	11,50	+2,00	+21,0	30,12	+2,12	+7,6
		6,5	12,00	+2,50	+26,3	30,00	+2,00	+7,1
Կարմիր սլֆահատ	0	4,5	7,10	—	—	19,67	—	—
		5,5	8,20	+1,10	+15,5	20,00	+0,33	+1,6
		6,5	8,70	+1,60	+22,5	20,00	+0,33	+1,6
	N ₇₅ K ₁₅ P ₆₀	4,5	10,70	—	—	30,00	—	—
		5,5	12,20	+1,50	+14,0	33,44	+3,44	+11,5
		6,5	13,80	+2,10	+19,6	33,11	+3,11	+10,3

1. Հայկական ՍՍՌ-ի նոր Բայազետի շրջանի անջրդի մասսիվներում աշնանացան ցորենի ցանքի նորման որոշելիս՝ հարկավոր է առաջնորդվել Մ. Ս. Սավիցկու առաջարկած մեթոդով, սակայն խստորեն հաշվի առնել աշնանացին պայմանները, սերմերի խոշորությունը և սորտային առանձնահատկությունները:

2. Փորձարկված նորմաների սահմաններում ցանքի նորմայի ավելացմանը զուգակցվել է դաշտային ծլունակության հարաբերական փոքրացում, սակայն միավոր տարածությունում բույսերի բացարձակ թիվը ցանքի բարձր նորմայի պայմաններում միշտ մեծ է ստացվել:

3. Չորային աշնան պայմաններում, երբ դաշտային նորմալ ծլունակության և բուսածածկի օպտիմալ խտության ստացումը վտանգի տակ են, պետք է աշխատել աշնանացան ցորենի ցանքի նորման հեկտարին հասցնել 6,5 միլիոն հատիկի: Այդ պայմաններում յուրաքանչյուր ավելի ցանված կիլոգրամ սերմացուն իրեն արդարացնում է, որովհետև բուսածածկը խիտ է ստացվում և մոտենում է օպտիմալին:

4. Համեմատաբար խոնավ աշնանային պայմաններում, երբ ստացվելու է

նորմալ խտության բուսածածկ, սկսած է կարմիր սլֆահատ և Ուկրաինկա սորտերի համար սահմանափակվել հեկտարին 4,5—5,0 միլիոն ծլունակ հատիկով ցանք կատարելու: Այդ պայմաններում բերքահավաքի ժամանակ 1 մ²-ի վրա ստացվում են 450—600 արդյունավետ ցողուններ: Ավելի բարձր նորմայի դեպքում, ավելանալով բույսերի ու ցողունների թիվը, ուժեղանում են սնկային հիվանդություններով վարակվելը, պառկելը և այլն: Այդ դեպքում բերքից ոչ միայն չի վերադարձվում ավելի ցանված սերմացուի համարժեքը, այլև որոշ դեպքերում բերքը պակասում է: Արմյանկայի համեմատաբար թույլ պառկելն ու վարակվելը հնարավորություն են տալիս, պարարտացնելիս, վերահիշյալ սորտերի համեմատությամբ, հեկտարին մոտ 0,5 միլիոն հատիկի հաշվով ավել ցանել:

5. Պարարտացումը մեծ դեր է խաղում ցանքի նորմաները կանոնավորելու դործում: Մեղ փորձերում ցանքի ամենափոքր նորմայի պարարտացված վարիանտում բերքը միշտ ավելի բարձր է եղել, քան ամենաբարձր նորմայով, սակայն չպարարտացված վարիանտում:

Հայկական Գյուղատնտեսական ինստիտուտի
Բուսաբուծության ամբիոն

Ստացվել է 3 X 1956 թ.

П. А. ГАНДИЛЯН

ВЛИЯНИЕ НОРМ ВЫСЕВА И УДОБРЕНИЯ НА НЕКОТОРЫЕ СОРТА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В УСЛОВИЯХ НОР БАЯЗЕТСКОГО РАЙОНА АРМЯНСКОЙ ССР

Р е з ю м е

В богарных условиях Нор Баязетского района Армянской ССР изучение влияния норм высева и удобрения на сорта озимой пшеницы Армянка, Украинка и Кармир слфаат позволяет нам сделать следующие выводы:

1. При определении норм высева озимой пшеницы следует пользоваться методом, рекомендованным М. С. Савицким [4], тщательно учитывая осенние погодные условия, крупность семян и их сортовые особенности.

2. В пределах исследуемых норм (4,5; 5,5 и 6,5 млн. всхожих зерен на га), при повышении норм высева, полевая всхожесть относительно (в процентном соотношении) снижается, однако, количество всходов и растений на единицу площади бывает больше.

3. Если осенний период характеризуется сухостью (осадков бывает мало, или не выпадает, относительная влажность воздуха низкая) и есть опасность низкой полевой всхожести, следует высевать 6,5 млн. всхожих зерен на га. При этом травостой и стеблестой густой, приближающийся к оптимальному.

4. При нормальных условиях осени, когда осадков достаточно и полевая всхожесть нормальная, Кармир слфаат и Украинку следует высевать по 4,5—5,0 млн. всхожих зерен на га. В этом случае на 1 кв. метре

во время уборки бывает 450—600 продуктивных стеблей. При более высокой норме грибные болезни, полегание и другие неприятные явления усиливаются, и из урожая не только не возвращается эквивалент высеванных семян, но иногда и происходит снижение урожая.

Сравнительно слабая полегаемость и поражаемость Армянки дает возможность, особенно на удобренном фоне, нормы высева брать на 0,5 млн. зерен больше, чем у Кармир слфаат и Украинки.

5. Удобрение играет большую роль при регулировании норм высева. В нашем опыте, при низкой норме высева (4,5 млн. зерен на га), урожай удобренного фона был больше, чем при самой высокой норме высева (6,5 млн. зерен на га) на неудобренном фоне.

Գ Լ Ի Կ Ե Լ Ե Ն Ե Ր Ե Յ Ո Ւ Ն

1. Աղաջանյան Գ. Խ. և Քոչարյան Ա. Ա. Ցանքի ժամկետները և նորմաները ազդեցությունը աշնանացան ցորենների սորտերի վրա՝ Հայաստանի տարբեր էկոլոգիական պայմաններում, Երևան, 1946.
2. Давидовский Г. М. Нормы высева яровой пшеницы, Известия АН АрмССР (биол. и сельхоз. науки), т. VI, 4, 1953.
3. Заваров С. Опыт исследования сельского хозяйства хлебного района Эриванской губернии и Карской области, Тифлис, 1899.
4. Савицкий М. С. Определение норм высева зерновых культур по оптимальному стеблестоя, Сельхозгиз, 1956.