

Գ. Մ. ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ

ԵԿԻՊՏԱՅՈՐԵՆԻ ՊԱՐԱՐՏԱՑՈՒՄԸ ՍՊԻՏԱԿԻ ՇՐՋԱՆՈՒՄ

Այս հաղորդման մեջ բերվում են 1958 թ. Սպիտակի շրջանի պայմաններում եգիպտացորենի պարարտացման փորձերի արդյունքները:

Սպիտակի շրջանի միջին բարձրությունը, ծովի մակերևույթից, 1550 մետր է: Մթնոլորտային տեղումների տարեկան միջին քանակը 450 մմ: Օդի տարեկան միջին ջերմաստիճանը $+7,4$, բույսերի աշնանային առաջին ցրտահարությունը տեղի է ունենում հոկտեմբերին, իսկ գարնանային վերջին ցրտահարությունը՝ ապրիլին:

Ուսումնասիրել ենք հանքային պարարտանյութերի ազդեցությունը եգիպտացորենի սիլոսային մասսայի բերքի վրա Սպիտակի և Նալբանդի ենթաշրջանում: Սպիտակի ենթաշրջանում փորձերը դրվել են Սպիտակի սովխոզի կարբոնատային, շագանակագույն ավազակավային հողերի վրա, իսկ Նալբանդի ենթաշրջանում՝ Մեծ Պարնի գյուղի կոլտնտեսության թույլ կաթրոնատային, միջին հզորության սևահողերի վրա:

Փորձերը դրվել են ջրովի պայմաններում, եգիպտացորենի «Վիր—42» հիբրիդի վրա, 4 կրկնողությամբ. փորձամարզի մեծությունը եղել է 50 է/մ:

Հանքային պարարտանյութերը տրվել են ցրտահերկի նախացանքային մշակության ժամանակ, գարնան կուլտիվացիայից առաջ: Ազոտը տրվել է ամոնիումական սելիտրայի, ֆոսֆորը՝ հասարակ սուպերֆոսֆատի, իսկ կալիումը՝ կալիում քլորիդի ձևով:

Սպիտակի սովխոզում ցանքը կատարվել է մայիսի 12-ին քառակուսի բնային եղանակով, 70 սմ միջշարքային և միջբնային տարածություններով: Յանքի նախորդ կուլտուրան եղել է շաքարի ճակնդեղ, բույսերի 3—4 տերևների առաջացման շրջանում կատարվել է նոսրացում: Այդ ժամանակ յուրաքանչյուր բնում թողնվել է 2 առողջ բույս: Փորձի երկու վարիանտներում (հիմնական պարարտացման ֆոնի վրա) բույսերի առաջին կուլտիվացիայի ժամանակ կատարվել է սնուցում ազոտով և ֆոսֆորով: Վեգետացիայի ընթացքում կատարվել է 3 կուլտիվացիա և 3 քաղհան-փխրեցում:

Մեծ Պարնի գյուղի կոլտնտեսության դաշտում եգիպտացորենի ցանքը կատարվել է մայիսի 13-ին, 45 սմ միջշարքային և 35 սմ միջբնային տարածությամբ: Նախորդը եղել է աշնանացան ցորեն:

Յանքի նոսրացումը կատարվել է ձեռքով, երբ բույսերի վրա առաջացել են 3—4 տերևներ: Յուրաքանչյուր բնում թողնվել է մեկ առողջ բույս: Սնուցումը (երկու վարիանտներում) կատարվել է հունիսի 12-ին, բույսերի 3—4 տերևների առաջացման շրջանում, նախքան առաջին կուլտիվացիան: Վեգետացիայի ընթացքում կատարվել է 2 կուլտիվացիա և 3 քաղհան-փխրեցում:

Փորձնական ցանքերի վրա կատարված դիտողությունների արդյունքները բերվում են աղյուսակ 1-ում:

Ցարեր պարարտանյութերի ազդեցությունը եզիպտացորենի աճի և զարգացման վրա
(30 բույսի միջինը)

Փորձի սխեման	(30 բույսի միջինը)					Պարնի գյուղ				
	Սպիտակի սովխոզ					Տերևների				
	Բույսի բարձրությունը սմ-ով	Տերևների				Բույսի բարձրությունը սմ-ով	Տերևների			
		Քիվը	Երկարությունը սմ-ով	Լայնությունը սմ-ով	Կոդրենի քիվը բույսի վրա		Քիվը	Երկարությունը սմ-ով	Լայնությունը սմ-ով	Կոդրենի քիվը բույսի վրա
Ստուգիչ	134,8	9,6	46,5	8,0	1,4	137,8	11	41,5	7	1,25
N ₆₀	153,1	11,4	49,5	8,8	1,6	157,5	12,1	49,3	8	1,5
P ₆₀	143,5	11,0	46,8	8,4	1,5	145	11	44	7,4	1,35
N ₆₀ P ₆₀	154,5	11,5	52	9,0	1,7	165,1	12	53,6	8,3	1,6
N ₆₀ P ₆₀ K ₆₀	158,0	11,7	57,8	9,5	1,8	169,6	12	56,7	8,6	1,7
N ₃₀ P ₆₀ K ₆₀ + N ₃₀	162,1	12	59,4	9,6	1,8	170,3	12	58,4	8,8	1,75
N ₃₀ P ₃₀ K ₆₀ + N ₃₀ P ₃₀	163,2	11,9	59,8	9,7	1,8	171	12,1	58,3	8,6	1,75

Ինչպես ցույց են տալիս տվյալները (աղյուսակ 1) պարարտանյութերն ազդել են բույսերի աճի և զարգացման վրա դրականորեն, ըստ որում՝ ազդոտն ավելի ինտենսիվ, քան ֆոսֆորը, ինչպես նաև կալիումը։ Նույն օրինաչափությունը նկատվում է մյուս ցուցանիշների վերաբերյալ։

Առավել բարձր ցուցանիշներ ստացվել են վերջին երկու վարիանտներում, երբ պարարտանյութերն օգտագործվել են մաս-մաս, այսինքն՝ հիմնական պարարտացման և սնուցման ձևով։

Պարարտանյութերի ազդեցությունը եզիպտացորենի բերքի վրա

Փորձի սխեման	Սպիտակի սովխոզ			Պարնի գյուղ		
	M ± m	Բերքի հավելումը		M ± m	Բերքի հավելումը	
		g/հ	%		g/հ	%
Ստուգիչ	204,5 ± 8,9	—	—	254,5 ± 15,8	—	—
N ₆₀	247,0 ± 8,7	42,5	20,8	304,7 ± 14,2	50,2	19,7
P ₆₀	218,2 ± 10,8	13,7	6,7	264,8 ± 23,6	10,3	4,0
N ₆₀ P ₆₀	268,6 ± 6,5	64,1	31,30	318,4 ± 16,7	63,9	25,1
N ₆₀ P ₆₀ K ₆₀	275,2 ± 8,6	70,7	34,6	326,3 ± 19,6	71,8	28,2
N ₃₀ P ₆₀ K ₆₀ +N ₃₀	280,9 ± 14,8	76,4	37,4	331,7 ± 20,7	77,2	30,3
N ₃₀ P ₃₀ K ₆₀ +N ₃₀ P ₃₀	284,1 ± 10,5	79,6	38,9	333,6 ± 12,8	79,1	31,1

Ինչպես երևում է աղյուսակ 2-ի տվյալներից բերքի բարձրացման վրա մեծ ազդեցություն է ունեցել ազոտը, որը տվել է 43—50 ցենտներ հավելյալ բերք, ֆոսֆորը՝ 10—14 ցենտներ, իսկ կալիումը (ազոտ-ֆոսֆորի ֆոնի վրա) ընդամենը 7—8 ց/հ։ Այսպիսով բերքի բարձրացման վրա մեծ ազդեցություն է ունեցել ազոտը, այնուհետև ֆոսֆորը և ավելի պակաս՝ կալիումը։

Երբ պարարտացրած (N₃₀P₆₀K₆₀ և N₃₀P₃₀K₆₀) վարիանտների ֆոնի վրա կատարվել է N₃₀ և N₃₀P₃₀ սնուցում ստացվել է բարձր բերք։ Պարարտացման

այդ ձևից ստացված լրացուցիչ բերքի քանակը 5,4—9 ցենտներով դերազանցում է այն վարիանտներին, որտեղ հանքային պարարտանյութերը արդյուն են միանվազ ($N_{60}P_{60}K_{60}$):

Առանձին դաշտային փորձերում ուսումնասիրվել են ազոտի և ֆոսֆորի բարձր դոզաները (աղյուսակ 3 և 4):

Բիոմետրիկ չափումները ցույց են տվել պարարտանյութերի դրական ազդեցությունը բույսերի աճման վրա:

Աղյուսակ 3

Հանքային պարարտանյութերի ազդեցությունը եգիպտացորենի աճի և գարշազման վրա (20 բույսի միջինը)

Փորձի սխեման	Սպիտակի սովխոզ					Պարնի գյուղ				
	Տերենների					Տերենների				
	բույսի բարձրությունը սմ-ով	բիլվը	երկարությունը սմ-ով	լայնությունը սմ-ով	կոդերի բիլվը բույսի վրա	բույսի բարձրությունը սմ-ով	բիլվը	երկարությունը սմ-ով	լայնությունը սմ-ով	կոդերի բիլվը բույսի վրա
Առանց պարարտացման . . .	139,5	9,2	50,5	8,5	1,35	142,8	10,8	39,3	7,2	1,3
$P_{60}K_{60}$	143,1	9,8	52,7	8,9	1,4	153	11,4	45,4	7,7	1,4
$N_{60}K_{60}$	153,6	11,3	53,9	9,1	1,65	162	11,8	53,1	8,3	1,55
$N_{60}P_{60}K_{60}$	157,3	11,5	55	9,4	1,8	164,9	12,5	54,2	8,5	1,65
$N_{120}P_{60}K_{60}$	166,6	12,7	60,3	9,6	1,9	176	13,1	62,1	9,3	1,85
$N_{60}P_{120}K_{60}$	161,9	12,1	57,5	9,5	1,9	169,8	12	58,3	8,8	1,8
$N_{120}P_{120}K_{60}$	168,8	12,9	61,1	9,8	1,95	177,1	13,6	64,9	9,5	1,95

Աղյուսակ 4

Հանքային պարարտանյութերի ազդեցությունը եգիպտացորենի բերքի վրա

Փորձի սխեման	Սպիտակի սովխոզ			Պարնի գյուղ		
	$M \pm m$	Բերքի հավելումը		$M \pm m$	Բերքի հավելումը	
		ց/հ	°/°		ց/հ	°/°
Առանց պարարտացման . . .	201,3±11,8	—	—	251,3±13,3	—	—
$P_{60}K_{60}$	220,9± 7,8	19,6	9,7	271,2±14,2	19,9	7,9
$N_{60}K_{60}$	250,9± 7,6	49,6	24,6	310,2±15,7	58,9	23,4
$N_{60}P_{60}K_{60}$	267,9± 5,4	66,6	33,1	322,0± 9,3	70,7	28,1
$N_{120}P_{60}K_{60}$	303,7±14,9	102,4	50,9	347,1± 8,8	95,8	38,1
$N_{60}P_{120}K_{60}$	289,2±13,4	87,9	43,7	330,2±12,4	78,9	31,4
$N_{120}P_{120}K_{60}$	328,5± 8,9	127,2	63,2	375,3±12,9	124,0	49,3

Այսպիսով հանքային պարարտանյութերը խիստ բարձրացրել են եգիպտացորենի կանաչ զանգվածի բերքը, ըստ որում առավել է ֆեկտիվությունը աչքի են ընկել ազոտական պարարտանյութերը:

Ե Զ Ր Ա Կ Ա Ց Ո Ի Թ Յ Ո Ի Ն Ն Ե Ր

1. Սպիտակի շրջանի հողակլիմայական պայմաններում հանքային պարարտանյութերի կիրառումից ստացվել է եգիպտացորենի սիլոսային զանգ-

վածի բերքի մեծ հավելում, ըստ որում, ազոտական պարարտանյութերը գրավում են առաջին, ֆոսֆորական պարարտանյութերը՝ երկրորդ, իսկ կալիումականը՝ երրորդ տեղը ($N > P > K$):

2. Ամենաբարձր բերք ստացվում է ազոտական, ֆոսֆորական և կալիումական պարարտանյութերի համատեղ օգտագործումից:

Г. М. МАРТИРОСЯН

УДОБРЕНИЕ КУКУРУЗЫ В СПИТАКСКОМ РАЙОНЕ

Р е з ю м е

Полевые опыты в Спитакском районе показали, что минеральные удобрения значительно повышают урожай зеленой массы кукурузы. По своей эффективности первое место занимают азотные удобрения, на втором месте — фосфорные, а затем калийные удобрения.

Наибольшие прибавки урожая получены от совместного применения азотных, фосфорных и калийных удобрений, в особенности при перенесении части нормы азотного и фосфорного удобрений в подкормку растений.