

Ա. Գ. ՐԱՏԵՆՆԻԿՅԱՆ

Հ. Գ. Կուրդինյան

ԵԳԻՊՏԱՑՈՐԵՆԻ ՄՆՄԱՆ ՄԱԿԵՐԵՍԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ
ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Բույսի սնման մակերեսը ագրոտեխնիկայի հիմնական միջոցառումներից մեկն է բարձր բերք ստանալու դարձում:

Եգիպտացորենի ցանքի խտությունը փոխվում է, նայած հողակլիմայական պայմաններին, սորաին, ագրոտեխնիկային և մշակություն նպատակին (հատիկի, թե սիլոսի համար):

Մեր գիտությունները ցույց են տալիս, որ բարձր բույս և փարթամ կանաչ սերեամասսա ունեցող սորաերի համար պահանջվում է սնման մեծ մակերես, իսկ կարճ և փոքր սերեամասսա ունեցող բույսերի համար՝ փոքր մակերես:

Ն. Ա. Գրոզդովյան [2], Ի. Վ. Կոմուխովը [4], Մ. Գ. Թոնզարևը [1] և Վ. Ա. Պրեմովսկայան [6], տարիներ շարունակ ուսումնասիրելով եգիպտացորենի բույսի սնման մակերեսը տարբեր պայմաններում, առաջարկում են սնման տարրեր մակերես:

Տ. Դ. Լիսենկան և Վ. Ի. Էզելշտեյնը իրենց երկարամյա հետազոտություններով եկել են այն եզրակացություն, որ եգիպտացորենի ամենից առաջավոր ձև պետք է համարել ցանքի քառակուսի-բնային ձևը:

Փորձի մեթոդիկան — Բույսերի սնման մակերեսը ուսումնասիրելու նպատակով մենք 1947—1948 թվականներին փորձեր ենք կատարել Արտաշատի շրջանի Այգեհատան և Մխչյան գյուղերում Հայկական ՍՍՌ Գիտությունների ակադեմիայի իսկական անդամ Մ. Գ. Թումանյանի ղեկավարությամբ, իսկ 1954 թվականին՝ Ալավերդու շրջանի Այգեհատ գյուղում: 1947—1948 թվականներին փորձարկել ենք 5 վարիանս՝

$$70 \times 50 - 2, \quad 70 \times 25 - 1, \quad 70 \times 30 - 1, \\ 70 \times 30 - 2, \quad 70 \times 40 - 1:$$

1954 թվականին ունեցել ենք նախորդ փորձերում բարձր բերքատվությամբ ամենից ավելի աչքի բնկած $70 \text{ սմ} \times 50 \text{ սմ} - 2$ վարիանտը, որը ծառայել է որպես փորձի սառուղի, ինչպես նաև հետևյալ վարիանտները՝

$$70 \times 70 - 1, \quad 60 \times 60 - 1, \\ 50 \times 50 - 1:$$

Արարատյան հորթնախարում ցանքը կատարվել է լարերի օգնությամբ, դժային ձևով, իսկ Ալավերդում՝ քառակուսի-բնային եղանակով: Ալավերդում փորձահողամասը քառակուսիների բաժանվել է տրակտորային կուլտիվատորի միջոցով:

1947—1948 թվականներին ցանքը կատարվել է 4—5 կրկնողություններով, 1954 թվականին՝ 3 կրկնողություններով, ձևոքով:

Հտախիլների ցանքի խորություններ Արարատյան հարթավայրում եղել է 8—10 սմ, Ալավերգու շրջանում՝ 6—8 սմ:

Փորձերի բնթացքում որոշվել է սնման տարրեր մակերեսների ազդեցությունը երկրագործների աճման ցուցանիշների վրա (աղյուսակ 1 և 2):

Աղյուսակ 1

Սնման տարրեր մակերեսների ազդեցությունը երկրագործների աճման ցուցանիշների վրա Արտաշատի շրջանում

Վարիանտներ	Բույսի բարձրություն սմ-ով	Տերևների թիվը	Տ Ե Ր Կ	
			երկարություն սմ-ով	լայնությունը միջին մասում սմ-ով
70×25—1	246	16	97,6	9,1
70×30—1	217	15	97,9	8,3
70×30—2	199	13	98,0	7,0
70×40—1	255	16	99,5	9,0
70×50—2	258	16	100,0	10,5

Աղյուսակ 1-ից երևում է, որ բույսերի բարձրությունը, տերևների թիվը, տերևների լայնությունը ու երկարությունը 70 սմ × 50 սմ բնում 2 բույս վարիանտը ամենից բարձր ցուցանիշներ ունի:

Աղյուսակ 2

Սնման մակերեսի ազդեցությունը երկրագործների աճման ցուցանիշների վրա Ալավերգու շրջանում

Վարիանտ սմ-ով	Բույսի բարձրություն սմ-ով	Տ Ե Ր Կ ի	
		երկարություն սմ-ով	լայնությունը (միջին մասում) սմ-ով
70×70—1	202,6	76,9	14,8
60×60—1	142,2	66,3	9,7
50×50—1	131,4	54,4	8,8

1954 թվականին փորձարկվող վարիանտներից ամենաբարձր ցուցանիշներ ունեցավ 70 սմ × 70 սմ վարիանտը, որը Ալավերգու շրջանի կիսաջրովի (վեղետացիայի բնթացքում ջրվել է ընդամենը 2 անգամ) պայմաններում ավել է 2 մետր և ավելի բարձրություն, լայն ու երկար տերևներ ունեցող բույսեր, ինչպես այդ պարզ երևում է աղյուսակ 2-ից:

Աղյուսակ 3-ից երևում է, որ փորձարկվող վարիանտներից ամենաերկար (22,6 սմ) կողերը տալիս է 70 սմ × 70 սմ վարիանտը: Կողերի երկարության հետ մեկտեղ, 70 սմ × 70 սմ վարիանտում մի կողքի վրա ստացվում են ավելի շատ [12] շարքեր: Այս վարիանտում հատիկների թի-

վր մի շարքում նույնպես մեծ է՝ 43,0 հատիկ, միամտմանակ ավելի մեծ են հատիկները, որոնց բացարձակ (1000 հատիկի) կշիռը հավասար է 267

Աղյուսակ 3

Մսման մակերեսի ազդեցությունը կոդրերի վրա
Այսպիսիպու շրջանում

Վարիանտներ (սմ)	Փայթալուսնի բերքի ինդեքս	Կ ո զ ր ե ս ի						Վերջին բերքի մի շարքում հատիկ թիվը
		Մեծությունը սմ-ով		Հատիկի և սոսնցքի տար- բերությունը տոկոսներով		Բա- զ- մ- ա- ն- ը հատիկներ կոդրում հարմար հատիկներ կոդրում	Մի քմ ըն թի վը	
		Էրկ.	լայն.	հատիկ	սոսնցք			
70×70	8,2	22,6	3,7	81,5	18,5	267,0	12,5	43
60×60	8,0	16,7	3,9	82,3	17,5	254,3	10,0	38,5
50×50	6,0	15,2	3,5	82,7	17,3	227,0	10,0	31,5
70×60	7,5	17,1	3,6	81,7	18,3	255,5	10,0	39,0



Նկ. 1. Դաշտի ընդհանուր տեսքը բերքահավաքի նախօրյակին
70 սմ × 50 սմ — 1 վարիանտում Արտաշատի շրջանում

գրամի, մինչդեռ մնացած վարիանաների 60 սմ \times 60 սմ, 50 սմ \times 50 սմ և 70 սմ \times 50 սմ կողերն ունեն ավելի ցածր ցուցանիշներ:

Վերջին երեք վարիանաներում կողերը կարճ են՝ 15,2 — 17,1 սմ, կողերի վրա շարքերի թիվը՝ 10, շարքում հատիկների թիվը 31,5 — 38,5, հատիկները մանր են, նրանց բացարձակ քաշը (1000 հատիկի) 227 — 254,3 գ, իսկ ստուգիչի 1000 հատիկի քաշը 255,5 գ է:

Եզիպտացորենի կողքը ֆլուստաուներից և արտաքին պատահարներից պաշտպանելու համար մեծ նշանակություն ունի կողքը փաթաթող տերեւների թիվը, որը նույնպես 70 սմ \times 70 սմ վարիանում մեծ է, այն հավասար է 8,2-ի, 60 սմ \times 60 սմ վարիանում՝ 8,0-ի, իսկ 50 սմ \times 50 սմ վարիանում՝ 6-ի:



Նկ. 2. Ինչոփ բագնասուր տեսքը բերքահավաքի նախօրյակին.
70 սմ \times 70 սմ — 1 վարիանում Ալավերդու շրջանում:

Նշված տարիներում աճման ցուցանիշների հետ միաժամանակ հաշվի է առնված եզիպտացորենի բերքը սնման տարրեր մակերեսի ցանքերում (տես աղյուսակներ 4 և 5):

Աղյուսակից երևում է, որ ուսումնասիրվող վարիանաներից եզիպտացորենի ինչպես կողերի, այնպես էլ վեգետատիվ մասսայի ամենաբարձր բերք ստացվում է 70 սմ \times 50 սմ — 2 վարիանում (71,5 ց/5) կողերի և 484 ց/5 վեգետատիվ մասսայի), իսկ մնացած վարիանաները տալիս են թե հատիկի և թե վեգետատիվ մասսայի ավելի ցածր բերք: Սա բացատրվում է նրանով, որ 70 սմ \times 50 սմ վարիանում մոտենում է ցանքի քառակուսիքնային եզանակին, երբ բույսերը չորս կողմից զրկվում են հավասար պայմանների մեջ, ստանում են ավելի առատ օդ, ինտենսիվ կերպով են օդատարծում արևի էներգիան և հողում գանձող սննդանյութերը, որոնք

Սնման մակերեսի ազդեցությունը եզրիպատացորենի բերքի վրա Արտաշատի շրջանում

Վարիանտներ (սմ)	Բույսերի թիվը մեկ բնում	Բ ե բ բ ց 5	
		կողեր	վեղետատիվ մասսա
70×35	1	43,3	283
70×30	1	38,2	258
70×30	2	26,2	177
70×40	2	58,7	389
70×50	2	71,5	484

բույսի մեջ բաշխվում են հավասարաչափ և նրանց օգտագործման գործակիցը ավելի է մեծանում:

Այսպիսիպես շրջանում եզրիպատացորենի բերքատվությունը որսնվել է նաև 1954 թվականին: Այլ տվյալները բերվում են աղյուսակ 5-ում:

Աղյուսակ 5

Սնման մակերեսի ազդեցությունը բերքատվության վրա Այվաբերդի շրջանում

Վարիանտներ (սմ)	Կողերի բերքը ց/5
70×70	64,1
60×60	48,2
50×50	44,0
70×50 ստուգիչ	51,3

Աղյուսակից երևում է, որ ինչպես Սոփեաթական Միությունն այլ վայրերում, այնպես էլ Հայկական ՄՍՌ-ի Այվաբերդի շրջանում, որը տիրվել է ռեսպուբլիկայի եզրիպատացորենացան շրջանների համար, եզրիպատացորենի ամենաբարձր բերք ստացվում է ցանքի քառակուսի բնային ձևից: Այն դեպքում, երբ փորձի ստուգիչ՝ 70 սմ × 50 սմ վարիանտը տվել է 51,3 ց/5 բերք, 70×70 սմ վարիանտը տվել է 64,1 ց/5-ը, այսինքն՝ 12,8 ց/5-ը ավելի, քան ստուգիչ վարիանտը:

Ստուգիչ՝ 70 × 50 — 2 վարիանտը, որը Արարատյան հարթավայրի լրիվ ջրով պայմաններում տվել էր 71,5 ց/5 բերք, Այվաբերդում համեմատաբար զով և կիսաջրով պայմաններում, իր անկողինը 70 × 70 վարիանտին: Այստեղ ամենից ավելի շատ հատիկ ստացվում է 70 սմ × 70 սմ վարիանտը:

Այս դեպքում եզրիպատացորենի ցանքի մշակութային աշխատանքները՝ բուսակցը, քաղհանը, փխրեցումը, բերքահավաքը կատարվում են մեքենայի միջոցով, այն էլ գաշտի կրի ուղղությամբ:

Մեքենայացված գաշտային աշխատանքն ունի մի շարք առավելություններ, ցանքի ժամանակ հատիկներն ընկնում են հողում հավասար հեռավորության ու խորության վրա, բուսակց-փխրեցումը կատարվում են հավասարաչափ, բոլոր բույսերի համար ստեղծվում են անման ու պարզացման համար հավասար պայմաններ, բերքահավաքը կատարվում է կարճ ժամկետում: Վերջինս մեծ նշանակություն ունի կորուստներից խուսափելու համար: Այս բոլորի հետ մեկտեղ, գաշտային աշխատանքների մեքենայաց-

ման հետեանքով աղատվում է հսկայական քանակությամբ բանվորական ուժ, որը շատ կարևոր է գյուղատնտեսական մյուս աշխատանքները ժամանակին կատարելու համար: Այսպիսով շրջանում 70 սմ \times 70 սմ վարիանտից հետո բերքատվությամբ երկրորդ տեղը բռնում է 70 սմ \times 50 սմ վարիանտը (51,3 ց/հ), ապա 60 սմ \times 60 սմ վարիանտը (48,2 ց/հ), որոնք այնքան էլ նպատակահարմար չեն աշխատանքների մեքենայացման տեսակետից, իսկ 50 \times 50 վարիանտը ապիս է ամենից ցածր՝ 44 ց/հ բերք և տնտեսապես ձեռնառու չէ, որովհետև այս դեպքում ցանքերը մեքենայով մշակել ննարավոր չէ, դրա հետեանքով աշխատանքները կատարվում են ձեռքով, իսկ սա հսկայական քանակությամբ բանվորական ուժ է պահանջում:

Այսպիսով, եզրիտացորենի ցանքը պետք է կատարել քառակուսիքային եղանակով, վերցնելով Արարատյան հարթավայրի պայմանների համար 70 սմ \times 50 սմ — 2 վարիանտը, իսկ Այսպիսով և համանման շրջանների համար՝ 70 սմ \times 70 սմ վարիանտը:

Հայկական ՍՍՌ Գյուղ. մինիստրության
Անասնապահության ինստիտուտ

Ստացվել է 5 11 1955 թ.:

Գ Ր Ա Կ Ա Ն Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

1. Бондарев М. Г. и Очермянный А. И. Кукуруза в Ростовской области. Ростов, 1940.
2. Дроздов Н. А. и Таланов В. В. Кукуруза и приемы ее возделывания, 1931.
3. Кожухов И. В. О теоретических основах агротехники кукурузы, жур. „Советская агрономия“, 4, Москва, 1947.
4. Писевская В. А. Вопросы агротехники кукурузы низменной зоны Азерб. ССР (АзНИИХ), рукопись, 1948.

Р. Г. Кургинян

Результаты изучения площади питания у кукурузы

Резюме

В 1947, 1948 и 1954 гг. нами изучалась площадь питания у кукурузы.

Опыты закладывались в 1947—1948 гг. в Араратской низменности, в 5-ти вариантах. Ширина междурядий во всех вариантах была 70 см, расстояние в рядах между растениями 50, 40, 30 и 25 см.

В 1954 г. опыты закладывались во влажно-лесной зоне Алавердского района, в 4-х вариантах — 70 \times 70 см, 60 \times 60 см, 50 \times 50 см и 70 \times 50 см, где вариант 70 \times 50 см являлся контролем.

Результаты опытов показали, что в условиях Араратской низмен-

ности наилучшими площадями питания. обеспечивающими наивысший урожай, являются варианты 70×50 см и 70×40 см при двух растениях в лунке, что приближается к квадратно-гнездовому способу сева. А в условиях влажно-лесной зоны. наивысшие урожаи дает вариант 70×70 см.

Имея в виду, что при варианте 70×70 см можно механизировать все работы (посев, прополка, сбор урожая и т. д.). тем самым, облегчая труд и затрачивая мало рабочей силы, можно рекомендовать применять этот вариант для получения зерна, при котором получается 64.1 ц. початок, в то время как вариант 70×50 см дает 51,3 ц. початок.