

ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆԸ

Գ. Ս. ԴԱՎԹՅԱՆ, Դ. Ռ. ԲԱՐԱՅԱՆ, Հ. Գ. ԳՅՈՒԼԱԶՅԱՆ

ՍՊԻՏԱԿԻ ՍՈՎԵՈՋԻ ՔԵՄԻԱՅԻՄԱՆ ԾՐԱԳԻՐ

Սպիտակի սովխոզի հողակլիմայական պայմանները.— սովխոզը գրտնրվում է Փամբակի գետահովտի վերին մասում, ծովի մակերևույթից 1500—1700 մ բարձրության վրա: Սովխոզի տերիտորիան տարածվում է Բաղուի լեռնաշղթայի հյուսիսային լանջերի ճյուղավորությունների վրա, որոնք տեղտեղ կտրտված են ձորակներով և առաջացնում են ոչ մեծ բարձրավանդակներ, ընդհանուր թեքությամբ դեպի Փամբակ գետը:

Կլիման չոր կոնտինենտալ է, 12 տարվա տեղումների միջին քանակը կազմում է 426 մմ հաճախ լինում են չորային տարիներ, որից խիստ տուժում են գյուղատնտեսական մշակույթները:

Ընդհանուր առմամբ Սպիտակի սովխոզն ունի զով ամառ և մեղմ ձմեռ: Ամառվա ամենաշոգ օրերը լինում են հուլիս և օգոստոս ամիսներին, այդ ամիսներին օդի միջին ջերմաստիճանը տատանվում է 17—18 սահմաններում: Ամենացուրտ ամիսը հունվարն է, որի միջին ջերմաստիճանը կազմում է— 9,1:

Սպիտակի ենթաշրջանի կլիման համեմատաբար մեղմ է Հայաստանի մյուս լեռնային շրջանների հետ համեմատած, և հնարավորություն է տալիս զարգացնելու նաև պտղարուծությունը:

Լեռնատափաստանային կոնտինենտալ կլիման իր կնիքն է դրել հողածածկոցի վրա, հողակազմող պրոցեսը չոր տափաստանային է, որի հետևանքով առաջացել են տարբեր հզորության շագանակագույն հողերի ալյատեսակներ:

Հումուսի պարունակությունն այդ հողերում տատանվում է 2—3 տոկոսի սահմաններում, կարբոնատներինը՝ 2—6 տոկոս: Մատչելի ֆոսֆորով այդ հողերը սովորաբար աղքատ են, իսկ կալիումի պարունակությունը համեմատաբար բարձր է:

* * *

Ագրոտեխնիկական միջոցառումների սխեմանում առանձնահատուկ տեղ է հատկացվում պարարտանյութերին, որպես բերքատվության բարձրացման հզոր լծակի:

Սպիտակի շրջանում կատարված պարարտացման բազմաթիվ դաշտային փորձերի արդյունքները ցույց են տալիս, որ հանքային պարարտանյութերը, հատկապես ազոտական և ֆոսֆորական, զգալի չափով բարձրաց-

նում են գյուղատնտեսական կուլտուրաների բերքատվությունը: Այդ մասին են վկայում ոչ միայն դաշտային փորձերի արդյունքները, այլև երկրագործության քիմիացման պրակտիկան:

Այսպես օրինակ, եթե ընդունենք, որ վերջին երեք տարում Սպիտակի սովխոզում շաքարի ճակնդեղի մշակության ագրոտեխնիկան լուրջ փոփոխությունների ենթարկվել և ստացած հանքային պարարտանյութերը հիմնականում օգտագործվել են շաքարի ճակնդեղի պլանտացիաներում, ապա ստացվում է, որ 1957—1959 թթ. օգտագործած պարարտանյութերի քանակական աճին ղուգընթաց բարձրացել է շաքարի ճակնդեղի բերքատվությունը (աղյուսակ 1)։

Աղյուսակ 1

Ներմուծված պարարտանյութերի քանակը և շաքարի ճակնդեղի բերքատվությունը 1957—1959 թթ.
Սպիտակի սովխոզում

Ցարեթվեր	1957	1958	1959
Հանքային պարարտանյութերի քանակը տոննաներով	353	467	616
Շաքարի ճակնդեղի միջին բերքը ց/հեկտ	153	271	316

Բերքատվության մակարդակը զգալի չափով կախված է երկրագործության քիմիացման աստիճանից: Գիտականորեն հիմնավորված քիմիացման ծրագրի իրագործման միջոցով հնարավոր է ստանալ գյուղատնտեսական մշակույթներին կայուն և բարձր բերք:



Սպիտակի սովխոզի ընդհանուր հողային ֆոնդը կազմում է 4264 հեկտար, այդ թվում վարելահող՝ 1547 հեկտար:

Սովխոզն ունի 2 տիպի ցանքաշրջանառություն՝

1) Ջրովի՝ 6-դաշտյա

2) Անջրդի՝ 8-դաշտյա

Ջրովի 6-դաշտյա ցանքաշրջանառություն (488 հեկտար)

1. հացահատիկ + խոտ

4. շաքարի ճակնդեղ

2. խոտ

5. շաքարի ճակնդեղ

3. խոտ

6. շաքարի ճակնդեղ

Անջրդի 8-դաշտյա ցանքաշրջանառություն (799,5 հեկտար)

1. հացահատիկ + խոտ

5. հացահատիկ

2. խոտ

6. ցել

3. խոտ

7 հացահատիկ

4. հացահատիկ

8. միամյա խոտ

Ցանքաշրջանառությունից դուրս թողնված կիսաջրովի վարելահողերում մշակվում են կերի արմատապտուղներ և սիլոսային կուլտուրաներ:

Սովխոզի դաշտերում քիմիական պարարտանյութերի մասսայական կիրառումը փաստորեն սկսվել է 1957 թվականին, բայց ոչ լիովին պլանավորված:

Պարարտանյութերի կիրառման մակարդակով, վերջին երեք տարում, ամենաբարձրն է 1959 թվականը, որը բնորոշվում է կուլտուրաների բերքատվության հետևյալ ցուցանիշներով:

Շաքարի ճակնդեղ

316 ց/հեկտ.

կորնզանի սերմ

4,3 ց/հեկտ.

կորնզանի խոտ

26 ց/հեկտ.

Վերջին տասնամյակում ամենաբարձր բերքը ստացվել է 1959 թվականին: 1959 թվականին դաշտ է տեղափոխվել 2800 տոննա դոմադը, 219 տոննա մոնիակային սելիտրա, 231 տոննա սուպերֆոսֆատ, 66 տոննա կալիումական աղ: Այլ կերպ ասած, ամբողջ հողատարածության յուրաքանչյուր հեկտարին ընկել է՝ 0,7 տոննա դոմադը, 20 կգ ազոտ (N), 13 կգ ֆոսֆոր (P_2O_5) և 10 կգ կալիում (K_2O), իսկ յուրաքանչյուր հեկտար վարելահողին՝ 1,8 տոննա դոմադը, 52 կգ ազոտ, 33 կգ ֆոսֆոր և 24 կգ կալիում: Ըստ որում, հանքային պարարտանյութերի ձևով տրված սննդանյութերի հարաբերությունը ($N:P_2O_5:K_2O$) արտահայտվում է հետևյալ կերպ՝ 1:0,63:0,46:

Պետք է ասել, որ այս հարաբերությունը չի կարելի նորմալ համարել Սպիտակի սովխոզի համար, որի կարբոնատային հողերը խիստ աղքատ են մատչելի ֆոսֆորով, իսկ մյուս կողմից՝ ճակնդեղը կալիումասեր բույս է:

Ենեկով այդ հողերի ազդեցիմիական հետազոտությունների արդյունքներից ազոտի, ֆոսֆորի և կալիումի ընդունելի հարաբերությունը պետք է համարել 1:1:0,5, կամ 1:1:1, որով և մենք առաջնորդվել ենք պարարտացման պլան կազմելիս:

Վերը բերված տվյալները ցույց են տալիս, որ սովխոզի քիմիացման աստիճանը ցածր է միջին մակարդակից, քանի որ միայն վարելահողերն են պարարտացվում, և այն ել ոչ բարձր դոզաներով:

Համատարած քիմիացման առաջարկվող ծրագրով նախատեսված է շաքարի ճակնդեղի միջին բերքատվությունը հասցնել ոչ պակաս 400 ց/հեկտ., հացահատիկային կուլտուրաներին՝ ջրովի պայմաններում 20—25 ց, անջրդի՝ 15 ց, ցանովի խոտերի բերքատվությունը՝ 30—40 ց հեկտարին:

Բերքատվության այսպիսի մակարդակն ապահովելու համար անհրաժեշտ է, 1959 թ. համեմատությամբ, ազոտական պարարտանյութերի ներմուծումը ավելացնել 56 տոննայով, սուպերֆոսֆատին՝ 344 տոննայով և կալիում քլորիդին՝ մոտ 30 տոննայով:

Ինտենսիվ քիմիացման պայմաններում հնարավոր է շաքարի ճակնդեղի միջին բերքատվությունը հասցնել 750—1000 ցնտների յուրաքանչյուր հեկտարից: Դրա համար անհրաժեշտ է բարձր ազդեցիկային պայմաններում միջին հաշվով յուրաքանչյուր հեկտարին տալ ազոտ (N), ֆոսֆոր (P_2O_5) և կալիում (K_2O)—յուրաքանչյուրից 400—500 կգ:

Շաքարի ճակնդեղի 300 ց բերքը հողից վերցնում է՝ ազոտ—110 կգ, ֆոսֆոր—50 կգ և կալիում—190 կգ: Բերքատվության այդ մակարդակը կրկնապատկելիս հողից վերցվող սննդանյութերի պահանջը ավելանում է: Ավելացման այդ օրինաչափությունը ցայտուն կերպով երևում է ստորև բերված աղյուսակի տվյալներից:

Ըստ առաջարկվող ծրագրի առաջիկա տարիներում պարարտանյութերի ընդհանուր քանակի մեծ մասը՝ ազոտի $2/3$ -ը, ֆոսֆորի կեսից ավելին և կա-

լիումի մոտ 90 տոկոսը, նախատեսնված է բաշխել ջրովի ցանքաշրջանառության մեջ:

Այսպիսի մոտեցումը պայմանավորվում է երկու կարևոր հանգամանքով՝ նախ, որ սովխոզի մասնագիտացումը և հիմնական կուլտուրան շաքարի ճակնդեղն է, և, երկրորդ, որ ջրովի պայմաններում պարարտանյութերի էֆեկտիվությունը և պարարտանյութերի փոխհատուցումը, բերքով ավելի բարձր է:

Ջրովի ցանքաշրջանառության մեջ պարարտանյութերի հիմնական մասը տրվում է շաքարի ճակնդեղին, որը պարարտացվում է ավելի բարձր դոզաներով: Ըստ որում, ազոտի ընդհանուր նորմայի $\frac{1}{3}$ մասը տրվում է հիմնական պարարտացման ժամանակ, իսկ մնացածը՝ սնուցման կարգով:

Աղյուսակ 2

Բերքատվությունը ց/հեկտ.	Շաքարի ճակնդեղի բերքի հետ հոդից վերցրած սննդանյութերի քանակը կգ/հեկտ.		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
300	109,0	48,0	189,0
600	241,0	76,0	332,0
1000	661	220,0	765,0

Տոսֆորի ընդհանուր նորմայի $\frac{2}{3}$ -ը (7 ցենտներ) տրվում է հիմնական պարարտացման ժամանակ, այսինքն աշնանը, ցրտահերկի տակ, կամ գարնանը նախացանքային մշակության ժամանակ, 1,0 ցենտներ սերմի հետ և 2,0 ց երկրորդ սնուցման ժամանակ:

Կալիումի ընդհանուր նորմայի $\frac{2}{3}$ -ը տրվում է հիմնական պարարտացման և 1,0 ց. երկրորդ սնուցման ժամանակ:

Պետք է ասել, որ շաքարի ճակնդեղին ի տարբերություն մյուս կուլտուրաների, հատկապես հացահատիկային, որոնք սննդանյութերի մեծ պահանջ են զգում աճման ու զարգացման սկզբնական ստադիաներում, վեգետացիայի ողջ շրջանում համարյա միանման պահանջ ունի հանդեպ սննդանյութերի: Այդ պատճառով էլ վեգետացիայի ընթացքում տրվող սնուցումները շատ կարևոր են շաքարի ճակնդեղից բարձր բերք ստանալու համար:

Ջրովի ցանքաշրջանառության մեջ մշակվող մյուս կուլտուրաները առաջարկվում է պարարտացնել համեմատաբար ցածր նորմաներով, հաշվի առնելով, որ շաքարի ճակնդեղի տակ տրված պարարտանյութերի մի մասը օգտագործվում է հաջորդող մշակույթի կողմից:

Անջրդի ցանքաշրջանառության մեջ մշակվող կուլտուրաների քիմիացման աստիճանը առայժմ ցածր է նախատեսվում և պարարտանյութի հիմնական մասը տրվում է հացահատիկային կուլտուրաներին:

Պարարտացման ծրագրով նախատեսնված է նաև պտղատու այգիների և բանջարանոցային կուլտուրաների պարարտացումը:

Այսպիսով սովխոզի քիմիացման 1960 թ. պլանի համաձայն պետք է ձեռք բերել ամոնիակային սելիտրա—275 տոննա, անցյալ տարվա 219 տոննայի դիմաց, 575 տոննա սուպերֆոսֆատ—219 տոննայի դիմաց և 126 տոննա կալիում քլորիդ—66 տոննայի դիմաց: 1961 և առաջիկա այլ թվերին այս պլանը կձշտվի, որոշ չափով կփոխվի և կաճի:

Ցանքաշրջանառ. դաշտ	Տարածութիւնը հեկտարներով	Կուլտուրաների տեղադրումը հեկտարներով 1960 թ.	Տրոյի սննդանյութի բանալիը կը/հեկտար			Պարարտանյութի տեսակը և նորմաները ցենտ/հեկտ.			Պարարտացման եղանակը և ժամանակը												Ընդամենը պարարտանյութ տոննաներով				
			N	P ₂ O ₃	K ₂ O	ամոնիում նիտրատ	սուլպերֆոսֆատ	կալիում քլորիդ	դոմագր	Հիմնական ց/հեկ.			սուլպերֆոսֆատ	N	P ₂ O ₃	K ₂ O	Սնուցում ց/հեկ.								
										ամոնիում նիտրատ	սուլպերֆոսֆատ	կալիում քլորիդ					I			II					
																	ամոնիում նիտրատ	սուլպերֆոսֆատ	կալիում քլորիդ	ամոնիում նիտրատ	սուլպերֆոսֆատ	կալիում քլորիդ			
I	85,2	հաց-խոտ 2. ճահնդեղ կորնզան	52,2 . . . 19,0 . . . 14,0 . . .	45 250 —	75 200 45	30 150 30	1,35 7,5 —	3,75 10,0 2,25	0,6 3,0 0,6	— 100 —	1,35 2,0 —	3,25 7,0 —	0,6 2,0 —	— 100 —	0,5 1,0 —	— 3,0 2,25	— — 0,6	— 2,5 —	— 2,0 —	— 1,0 —	7,0 14,0 —	19,6 19,0 3,0	3,2 6,0 0,9	— 190,0 —	
II	83,8	կորնզան 2. ճահնդեղ	47,8 . . . 36,0 . . .	— 250	45 200	30 150	— 7,5	2,25 10,0	0,6 3,0	— 100	— 2,0	— 7,0	— 2,0	— 100	— 1,0	— 3,0	2,25 —	— —	— 2,5	— 2,0	— 1,0	— 27,0	11,0 36,0	2,9 11,0	— 360,0
III	63,0	2. ճահնդեղ	63 . . .	230	200	150	6,9	10,0	3,0	100	2,0	7,0	2,0	100	1,0	2,9	—	—	2,0	2,0	1,0	44,0	63,0	19,0	630,0
IV	84,3	2. ճահնդեղ կորնզան եղիպտաց.	25,0 . . . 24,0 . . . 35,3 . . .	230 — 100	200 45 100	150 30 75	6,9 — 3,0	10,0 2,25 5,0	3,0 0,6 1,5	100 — —	2,0 — 2,0	7,0 — 3,0	2,0 — 1,0	100 — —	1,0 — 1,0	2,9 — 2,0	— 2,25 2,0	— — 0,5	2,0 — —	2,0 — —	1,0 — —	18,0 — 10,0	25,0 5,0 18,0	8,0 1,5 5,0	250,0 — —
V	83,8	2. ճահնդեղ հաց	65,0 . . . 18,8 . . .	230 45	200 60	150 30	6,9 1,35	10,0 3,0	3,0 0,6	100 —	2,0 1,35	7,0 2,5	2,0 —	100 —	1,0 0,5	2,9 —	— —	— —	2,0 —	2,0 —	1,0 —	45,0 3,0	65,0 6,0	20,0 1,2	650 —
VI	87,9	2. ճահնդեղ միսայա խոտ	42,0 . . . 45,9 . . .	230 45	200 45	150 30	6,9 1,35	10,0 2,25	3,0 0,6	100 —	2,0 1,35	7,0 2,25	2,0 —	100 —	1,0 —	2,9 —	— —	— —	2,0 —	2,0 —	1,0 —	29,0 6,0	42,0 10,0	13 2,8	420 —

Ցանքաշրջ. դաշտ	Տարածությունը հեկտարներով	Նախորդները հեկտարներով	Կուլտուրաների տեղադրումը հեկտարներով 1960 թ.	Տրվող սննդանյութի քանակը կգ/հեկ.			Պարարտանյութի տեսակը և նորմաները ց/հեկ.			Պարարտացման եղանակը և ժամանակը			Հնդամենը պարարտանյութ ցենտներով		
				N	P ₂ O ₅	K ₂ O	ամոնիում-նիտրատ	սուպերֆոսֆատ	կալիում-քլորիդ	ամոնիում-նիտրատ	սուպերֆոսֆատ	կալիում-քլորիդ	սուպերֆոսֆատ	սուպերֆոսֆատ	ամոնիում-նիտրատ
I	105,6	կորնդան—4,0	միամյա խ.—48,0 . . .	45	45	—	1,3	2,25	—	1,3	2,25	—	—	—	64,8
		ցել—32,0	հաց+խոտ—53,0 . . .	45	75	30	1,3	3,75	0,6	1,3	3,25	0,6	—	—	108,0
		միամյա խ.—19,0 . . .	կորնդան—4,0	—	45	—	—	2,25	—	—	—	—	2,25	—	3,2
II	92,9	հաց—50	կորնդան—4,0	—	45	—	—	2,25	—	—	—	—	—	—	9,0
		կորնդան 63,0	կորնդան—75,0	—	45	30	—	2,25	0,6	—	—	0,6	—	2,25	168,8
		հաց—17,9	ցել—17,9	—	60	45	—	3,0	0,9	—	3,0	0,9	—	—	53,7
III	92,2	հաց+խ.—12,0	ցել—78,0	—	60	45	—	3,0	0,9	—	3,0	0,9	—	—	234,0
		հաց—92,2	կորնդան—14,0	—	45	30	—	2,25	0,6	—	—	0,6	—	2,25	31,5
		կորնդան—40,0	միամյա խ.—31,0 . . .	45	45	—	1,3	2,25	—	1,3	2,25	—	—	—	69,8
IV	93,4	վարսակ—12,0	հաց—62,4	45	60	—	1,3	3,0	—	1,3	2,5	—	—	—	84,2
		հաց—32,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		հաց—52,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V	97,2	հաց+խ.—14,0	կորնդան—14,0	—	45	30	—	2,25	0,6	—	—	0,6	—	2,25	31,5
		կորնդան—18,0	հաց—83,0	45	60	—	1,3	3,0	—	1,3	2,5	—	0,5	—	249,0
		ցել—6,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI	103,4	ցել—55,0	հաց—103,4	45	60	—	1,3	3,0	—	1,3	2,5	—	0,5	—	310,0
		հաց—48,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		ցել—44,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII	109,3	եղիպ.—12,0	միամյա խ.—32,0 . . .	45	45	30	1,3	2,25	0,6	1,3	2,25	0,6	—	—	76,0
		կորնդան—15,0	հաց—79,1	45	60	—	1,3	3,0	—	1,3	2,5	—	0,5	—	237,0
		հաց—38,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII	105,5	կորնդան—34,0	կորնդան—14,0	—	45	30	—	2,25	0,6	—	—	0,6	—	2,25	31,5
		հաց—57,5	հաց—39,5	45	60	—	1,3	3,0	—	1,3	2,5	—	0,5	—	118,5
		հաց+խ.—14,0	միամյա խ.—52,0 . . .	45	45	30	1,3	2,25	0,6	1,3	2,25	0,6	—	—	119,0

Անհրաժեշտ ենք համարում նշել, որ 1961 թ. պետք է պլանավորել գոմադրի ավելի մեծ կուտակում. մեր հաշիվները ցույց են տալիս, որ սովխոզը կարող է կուտակել ոչ թե 2800, այլ 7—8000 և ավելի տոննա գոմադր, որը հնարավորություն կտա շաքարի ձակնդեղի յուրաքանչյուր հեկտարին տալ 20—30 տոննա գոմադր:

Այս ծրագրից դուրս մենք առաջարկում ենք արտադրական փորձի կարգով պարարտացնել 25—50 հեկտար խոտհարք $N_{80}P_{80}K_{80}$ որպեսզի հաջորդ տարիների համար արտադրական տվյալներ լինեն և սովխոզն անցնի նաև խոտհարքների համատարած պարարտացման: Բնական խոտհարքների պարարտացումը հնարավորություն կտա ոչ միայն ամրապնդել անասնապահության կերի բազան, այլ զգալի չափով ավելացնել, բերքատվության բարձրացման համար այդքան կարևոր, գոմադրի կուտակումը տնտեսության մեջ:

Աղյուսակ 5

Պարարտանյութերի պահանջը ջրովի 6-դաշտյա ցանքաշրջանառության դաշտերում ըստ կուտուրաների 1960 թ.

կուտուրաների անվանումը	Ցալածու- թյունը հեկ- տարներով	Պարարտանյութերի տեսակը և քանակը տոննաներով			
		ամո- նիում նիտրատ	սուպեր- ֆոսֆատ	կալիում քլորիդ	գոմադր
Շաքարի ձակնդեղ	250,0	177,0	250,0	77,0	2500,0
Հացահատիկ	71,0	10,0	26,9	4,4	—
Կդիպտացորեն	35,3	10,0	18,0	5,0	—
Կորնդան	85,8	—	19,0	5,3	—
Միսմյա խոտ	45,9	6,0	10,0	2,8	—
Ընդամենը	488,0	203,0	223,0	94,5	2500,0

Աղյուսակ 6

Պարարտանյութերի պահանջն անջրդի 8-դաշտյա ցանքաշրջանառության դաշտերում ըստ կուտուրաների 1960 թ.

կուտուրաների անվանումը	Ցալածու- թյունը հեկ- տարներով	Պարարտանյութերի տեսակը և քանակը տոննաներով		
		ամո- նիում նիտրատ	սուպեր- ֆոսֆատ	կալիում քլորիդ
Միսմյա խոտ	163	22,0	37,0	5,0
Կորնդան	121	—	28,0	6,9
Հացահատիկ	420,1	58,0	130,0	3,2
Ցել	95,4	—	29,0	8,6
Ընդամենը	799,5	80,0	223,0	24,0

Մենք չենք կասկածում, որ առաջարկվող ծրագրի ընդունումը և ներդրումը արտադրության մեջ, հնարավորություն կտա Սպիտակի սովխոզին յուրաքանչյուր հեկտարից ստանալ 400 և ավելի ցենտներ շաքարի ձակնդեղի միջին բերք, բարձրացնելով տնտեսության եկամտաբերությունը:

Պարարտանյութերի պահանջը ցանքաշրջանառությունից դուրս գտնվող հողային տարածությունների վրա մշակվող այգիների և բանջարանոցային կուլտուրաների 1960 թ.

Այգի և բանջարանոց	Ցարածությունները	Պարարտանյութի տեսակը և նորման ցենտ./հեկտ.			Պարարտանյութի տեսակը և քանակը տոննաներով		
		ամոնիում նիտրատ	սուպերֆոսֆատ	կալիում քլորիդ	ամոնիում նիտրատ	սուպերֆոսֆատ	կալիում քլորիդ
Բերքատու այգի . .	20,2	2,0	3,0	1,0	4,0	6,0	2,0
Ոչ բերքատու այգի	75,0	1,0	1,5	0,5	6,0	11,5	4,0
Կաղամբ . .	7,0	3,0	2,0	1,0	2,0	1,5	1,0
Ընդամենը .	102	6,0	6,5	2,5	12,0	19,0	7,0

Ընդամենը պարարտանյութերի պահանջը Սպիտակի սովխոզում 1960 թ.

Կուլտուրաների անվանումը	Ցարածությունները	Պարարտանյութի տեսակը և քանակը տոննաներով			
		ամոնիում նիտրատ	սուպերֆոսֆատ	կալիում քլորիդ	զոմազը
Շաքարի ճակնդեղ . .	250	177	250	77	2500
Հացահատիկ	491,1	68	156	7,6	—
Եգիպտացորեն	35,3	10	18	5	—
Կորնդան	206,8	—	47	12,2	—
Միամյա խոտ	206,9	28	47	7,8	—
Բերքատու այգի	20	4	6	2	—
Ոչ բերքատու այգի	75	6	11,5	4	—
Կաղամբ	7	2	1,5	1,5	—
Ցել	95,4	—	29	8,6	—
Ընդամենը	1369,5	295	566	126	2500