

Պ. Բ. Աղաւնց

ՎԵՐԱԿԱՆՆԵՐԻ ՔԱՆԱԿԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆԸ ԿԱՆԱԶԵՂԵՆՆԵՐՈՒՄ՝
 ԿԱՊԸԱՍԹ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԼԱՅՆՈՒԹՅԱՆ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՇԵՏ

Բնության վերափոխման պլանը, որն ընդունված է պարտիայի և կառավարության կողմից, վերջին տարիներս պաշտոնապես է ամեն մի սովետական բնակչության իմանալ այն փոխադրելու թույլ տալը, որ պետությանը տնտեսական զարգացման և նրան շրջապատող միջավայրի միջև:

Իմանալով որդանիզմի զարգացման օրենքները, հատկապես բույսի զարգացման օրենքները, հավերժ փոփոխվող բնական պայմաններում, միայն իր ձեռքն է վերցնում բույսերի զարգացման օրենքների կառավարման մի այնպիսի ղեկ, որով բույսերի զարգացմանը ուղղած մոմենտին ապրի է որդանի ուղղություն, ծառայելով դա մարդու կարիքներին:

Բույսերի էվոլյուցիան, սկսած միաբջջյանից մինչև ժամանակակից մակաբույսի անասունների առաջ գալը, անցել է իրենց և տնօրդանական աշխարհի փոխադարձ ներդրումային տակ, լույսի-խաղարի, ջրի նորմալ և ոչ նորմալ պայմանների, հողային ու մթնոլորտային պայմանների փոփոխությունների տակ: Արտաքին պայմանների նկատմամբ կենդանի և անկենդան նյութերն ունեն որդանի վերաբերմունք: Ակադեմիկ Լիսենկոն [1] պարզ կերպով տալիս է, որ օրդանիզմները փոխներդրվող պայմաններում մեծ են մտնում արտաքին պայմանների հետ: Եթե կենդանի օրդանիզմը լավ մեկուսացվի արտաքին պայմաններից, ապա նա կդադարի կենդանի լինելուց: Տե՛ս և անկենդան նյութը. որքան նա լավ է մեկուսացվում արտաքին պայմաններից, այնքան նա քիչ է փոխադրելու թույլ տալը մեծ մտնում այդ պայմանների հետ և զրա հետևանքով էլ ավելի լավ է պահպանվում:

Արտաքին միջավայրի պայմանների ներդրումային տակ բույսերում ախմիլացիոն և պիսիմիլացիոն պրոցեսները, որոնցով պայմանավորվում է բույսի իր իսկ զոյաթյունը, արագանում կամ պաշտպանում են: Այնպես որքան արտաքին փակտությունները հանդիսանում են բույսի համար սննդի միակ աղբյուրը, ապա օրդանիզմում նյութափոխանակության ընթացքը կապված է ան բանից. ի՞նչ ինչ նյութ ինչ, չափով է ընդունում օրդանիզմը, բայց որով որդանիզմն փոփոխվում է նույնիսկ փոխանակության այս կամ այն սխեմայով:

Դեռևս գիտության կողմից չմշակված, բայց նվաճման կենթակա օրդանիզմում տեղի ունեցող նյութափոխանակության լուրջ պրոցեսների բազմաթիվ մեխանիզմները հնաբանվարվելու չեն տալիս լրիվ չափով արհեստել բույսերի զարգացման այն օրենքներին, որոնցով բնականում է նրանց մոտ նյութափոխանակությանը՝ որպես իրար հաջորդող կորեկացված շղթայակապ երևույթներ:

Ախմիլացիայի և պիսիմիլացիայի պրոցեսների ընթացքում բույսերն իրենց իսկ օրդանիզմի համար սինթեզում են այն բոլոր անհրաժեշտ

նյութերը, որոնք բույսի անհատական զարգացման ու տեսակի պահպանման գործում լծակալան և կարևոր նշանակություն ունեն, բոլորում ավելորդ է մտածել այն մասին, թե բույսերում կարող են առաջանալ այնպիսի նյութեր, որոնք ոչ մի կապ չունեն նրանց զարգացման ու աճման հետ, նրանց ինքնապաշտպանման հետ:

Բույսերում սինթեզվող-ասիմիլացիայի պրոդուկտ հանդիսացող և մարդու սննդի մեջ մտնող միկրո և մակրո ֆակտորներից, ուշագրություն արժանի են միմյան հիմա սակավ ուսումնասիրություն կենթարկված վիտամինները:

Վիտամինների ուսումնասիրությունները բույսերում գրեթե միշտ բնական է են նրանց անտեսական արժեքի բացահայտման ուղղությամբ, նրանց սննդում ունեցած նշանակություն ուղղությամբ:

Հայտնի է, որ բույսերում ասկորբինաթթվի կուտակման համար բարենպաստ պայման է հանդիսանում ցածր ջերմաստիճանը, այս մասին են խոսում Բլազգվեչենսկու [2] Պավլովցկայայի [3] Կիզլիի [4] և այլ-հեղինակների աշխատանքները: Էնական է, որ ջերմաստիճանը արդևս արտաքին ֆակտորներից մեկը, պետք է որ ունենալ իր որոշակի ազդեցությունը ասիմիլացիայի վրա, ինչպես և բույսերում ասկորբինաթթվի կուտակման վրա: Այդ մասին են խոսում նաև մեր կողմից տարված աշխատանքները: Ջերմաստիճանի գերը հատկապես մեծ է ասիմիլացիայի և զիտիմիլացիայի պրոցեսների բալանսի ղեկավարմ. այսինքն՝ երբ ցերեկը բույսի մեջ սինթեզի համար ստեղծվում են նորմալ պայմաններ և զիչերը շնչառության համար մինիմալ պայմաններ, այս դեպքում, սինթեզված օրգանական նյութն ավելի մեծ քանակով է կուտակվում, քան այն ժամանակ, երբ զիչերը ստեղծվում է շնչառության համար մաքսիմում, իսկ ցերեկը ասիմիլացիայի համար մինիմում: Հնարավորություն: Վերջին դեպքում ստացվում է օրգանական նյութի մեծ կորուստ և քիչ կուտակում, որի թվում և ասկորբինաթթվի մեծ կորուստ և քիչ կուտակում, շնորհիվ այն հանգամանքին, որ սնդամ կարող է ցիբեկը՝ բիոտատինիկզի բնթաղքում սինթեզված լինի մեծ քանակությամբ ասորբաթթու: Անհրաժեշտ է միաժամանակ հիշատակել, որ բիոտինիկզի մամանակ շատ մեծ նշանակություն ունի գուգաֆոխանակությունը, այսպես օրինակ, փակ հերձանցքներին դեպքում միշտ էլ արագ խափով բնկնում է ասկորբինաթթվի քանակը բույսերում:

Ձուլակցված արտաքին ֆակտորների հետ միասին մենք սույն աշխատանքով ցանկացել ենք ցույց տալ աշխարհադրական երկու տարբեր լայնությունների վրա աճեցված կանաչեղեններում կուտակվող վիտամինների քանակի փոփոխությունը:

Այս աշխատանքը սանկտ համար վերցրել ենք, ինչպես կովկասում այնպես էլ Հայաստանում տարածված մի քանի տարբեր կանաչեղենների տեսակավորված սերմեր և նրանց մի մասը 1947 թ. գարնանը ցանել ենք երևանում, իսկ մյուս մասը՝ 1948 թ. ցանել ենք Մոսկվայի մոտ Վարանցովկայի սովխոզի հողամասում: Այս բույսերից վերցրել ենք միջին նմուշներ ու սրռել ասկորբինաթթվի, թիամինի ու օրեթիլավինի քանակների դինամիկան: Մեր նախկին աշխատանքներից պարզվել էր, որ վիտամինների քանակը կախված է բույսի զարգացման ստադիայից, ուստի աշխարհադրական ֆակտորի դերը վիտամինների կուտակման վրա ուսումնասիրելիս,

միաժամանակ մենք նկատի ենք ունեցել բույսի զարգացման տարրեր
 ոտադիաններում: Մ 1 աղյուսակից պարզ երևում է, որ Մոսկվայում ցանած
 բույսերում ասկորբինաթթվի քանակը տատանվում է 40 մգ—265 մգ¹,
 չոր նյութում՝ 320—2314 մգ² ի սահմաններում, իսկ Երևանում աճեց-
 րած բույսերի մեջ ասկորբինաթթվի քանակը տատանվում է 24—180 մգ³,
 չոր նյութում՝ 160—1270 մգ⁴ ի սահմաններում:

Աղյուսակ 1

Անտիսկորբինային լայնությունը ազդեցությունը կանաչեղեններում կուտակվող
 վիտամինների քանակի վրա

Բույսերի անունը	Ասկորբինաթթու մգ ¹⁾				Ֆերոքլավինի զամմա ²⁾				Թիամինի զամմա ³⁾			
	Երևան		Մոսկվա		Երևան		Մոսկվա		Երևան		Մոսկվա	
	խորը նյութում	Չոր նյութում	խորը նյութում	Չոր նյութում	խորը նյութում	Չոր նյութում	խորը նյութում	Չոր նյութում	խորը նյութում	Չոր նյութում	խորը նյութում	Չոր նյութում
Սղանդ ¹	47	520	120	1200	126	1400	100	920	50	560	120	1180
Մեխ ²	58	474	114	737	62	1630	130	930	27	400	89	640
Կեռն ³	76	420	249	1479	161	1790	81	590	14	160	30	359
Սալս ⁴	24	680	36	148	34	1226	100	1065	25	380	60	638
Համեմ ⁵	45	424	180	1271	135	1190	55	391	55	840	100	770
Փնայ ⁶	48	500	83	539	80	900	72	615	19	210	82	700
Պիմրոն ⁷	39	430	58	305	45	480	80	430	155	1670	90	483
Մազադանոս ⁸	180	1250	285	2384	120	750	75	480	80	500	29	1851
Մազադան. զանգու ⁹	119	454	249	1613	318	1220	65	472	114	440	160	1290
Սոփր ¹⁰	58	1074	174	1980	50	830	50	538	11	183	290	3010
Սեխ ¹¹	24	1074	40	320	40	650	30	242	18	160	350	2830

Աղյուսակում բերված տվյալներից երևում է, որ Մոսկվայի պայման-
 ներում աճեցված բույսերի մեջ ասկորբինաթթվի կուտակումը զգալի չա-
 փով մեծանում է:

Սրեանում ամենատարածված կանաչեղեններից՝ կոսեմը Երևանի
 պայմաններում աճեցնելիս տալիս է 76 մգ ասկորբինաթթու, իսկ Մոսկվայի
 պայմաններում աճեցնելու դեպքում հասնում է մինչև 249 մգ¹² խորը
 նյութում:

Եթե քաղցր բիրարի 100 գրամ թարմ նյութը պարունակում է 200
 մգ ասկորբինաթթու և հաշվում է ասկորբինաթթվի լավազույն ուղղությամբ
 մեկը, ապա կոսեմը, ինչպես և աղյուսակում բերված կանաչիների մեծ
 մասը, իրենց ասկորբինաթթվի պարունակությամբ ոչ միայն հավասար-
 վում են բիրարին, այլև նույնիսկ անցնում են նրանից:

Անհրաժեշտ է հիշատակել, որ Մոսկվայի մոտ ցանված կանաչիները
 Երևանում ցանված կանաչիներից տարբերվում են իրենց մեղմ հոտով:
 Մոսկվայում ցանված կանաչիներից ստացվում է ավելի շատ վիզկոտատիվ
 մասսա, քան Երևանում աճեցվածներից:

¹ Նմուշները փերցրված է տեխնիկական հաստնուցման շրջանում:

Անցնելով թիամինի և ուրոֆլավինի կուտակմանը կանաչեղեններում, աշխարհագրական տարրեր յայնությունների վրա, մենք սրռակի օրինաչափություն չենք նկատել այդ երկու վիտամինների վերաբերյալ։ Միայն երբեմն նկատվում է, որ Երևանում աճեցված բույսերն ավելի շատ են պարունակում ուրոֆլավին, քան Մոսկվայի պայմաններում աճեցնելու դեպքում։ Կարծում ենք, որ դա անշուշտ կախված է բույսի աճի պոտենցիալ կարողությունից։ Որքան արագ է ընթանում բույսի աճը, այնքան մեծ քանակությամբ է կուտակվում ուրոֆլավինը բույսի տերևներում։ Նույնպես և պոլյուկտուն ունի կարելիություն կապ շնչառությամբ և ուրոֆլավինի քանակի միջև։ Մեծ քանակությամբ ուրոֆլավին մենք հայտնաբերում ենք բույսի այն օրգաններում, որտեղ բնթանում է ինտենսիվ շնչառություն։ Այսինքն ծաղիկները և տերևները հանդիսանում են ուրոֆլավինի նույն աճեցնաբուսության օրգանները։ Թիամինի լավագույն աղբյուրն հանդիսանում է Մոսկվայի պայմաններում մշակված սոխը որի 100 գրամ թարմ նյութը պարունակում է 3.50 թիամին։

Ալտերպոտը [5] կարծում է, որ ամառվա շոգ եղանակները բացասաբար են ազդում բույսերում թիամինի կուտակման վրա։ Ես այդ բացատրում է նրանով, որ ամառվա շոգ եղանակները նպաստում են բույսերում բարձր տիպի հիմքերի առաջացմանը, որոնք ազդում են թիամինի քանակի վրա։

Մեր անալիզներից ստացված տվյալները խոսում են այն մասին, որ հիմքերով օժտված բույսերը (սոխ) ավելի շատ թիամին են պարունակում, քան այն բույսերը, որոնք հիմքեր չեն պարունակում։ Եվ բնդհակոտակը կան բույսեր, որոնք պարունակում են մեծ քանակությամբ թթու (թրքթնուկ) բաց չնայած պարունակում են քիչ քանակությամբ թիամին։

Ըստ երևույթին թիամինի կուտակումը բույսերում կախված է սպիտակուցային նյութերի կուտակման հետ, այդ մասամբ պարզվել է մեր փորձերից։

Աշխարհագրական ֆակտորն ունի որոշակի նշանակություն բույսի մեջ օրգանական այս կամ այն նյութերի սինթեզման համար։

Մի քանի տեսակի կանաչեղեններ, որոնք մեծ չափով տարածված են Սովետական Միության հարավային շրջաններում և բավականաչափ օգտագործվում են սննդի մեջ որպես համեմունք և որպես ասկորբինաթթվի, թիամինի ու ուրոֆլավինի լավագույն աղբյուր, կարելի է մեծ քանակությամբ մշակել Սովետական Միության միջին և հուլյնիսկ հյուսիսային գոտիներում ու ստանալ ավելի շատ թարմ մասսա ունեցող, վիտամիններով ավելի հարուստ բույսեր, քան հարավային շրջաններում։

Ցածր ֆերմատիճանի (6—12) ազդեցությունը վիտամինների կուտակման վրա ուսումնասիրելու համար վերցրել ենք այն բույսերը, որոնք հնարավոր է եղել Մոսկվայի պայմաններում ցանել երկու անգամ, ամառվա և աշնան ընթացքում նրանցից ստանալ վեգետատիվ թարմ մասուս ֆորմի համար վերցրել ենք աղյուսակում բերված հետևյալ բույսերը՝ սամիթ, կոտեմ, սալաթ, համեմ, ծիթրոն, ինչպես նաև սոխ։

Մի քանի հեղինակների աշխատանքներից հայտնի է, որ վիտամինների, հատկապես ասկորբինաթթվի բիոսինթեզը և կուտակումը կանաչ բույսերում տարբեր սեզոնների ընթացքում տարբեր է լինում։ Երեսնամյայի

[5] կազմից նկատված է, որ Ղազարխանում դարձան և աշնան ընթացքում աճեցված բույսերն ավելի շատ են պարունակում ասկորբինաթթու, քան ամառվա ընթացքում աճեցվածները:

Ինչպես արդեն Նիշատակեցինք, տարբեր սեզոնների ընթացքում ասկորբինաթթվի քանակի այդպիսի տատանում մի շարք հեղինակներ վերագրում են ցածր Ֆերմաստիճանին:

Մեր փորձերի արդյունքները չեն հաստատում ոչ կիրքսանովայի և ոչ էլ Բլազովկաչենսկու, Կիզելիի և Պափուրցկայի կողմից կատարված աշխատանքների նման եզրակացությունները:

Բերենք մի քանի դեպք մեր կատարած սրահումների արդյունքներից: Ումիթի 100 յ թարմ նյութի ամառվա նմուշը պարունակում է 98 մգ ասկորբինաթթու, աշնան նմուշը՝ 68 մգ ասկորբինաթթու, կուսմի ամառվա նմուշի 112 մգ, աշնան նմուշը՝ 58 մգ, սալաթի ամառվա նմուշը՝ 35,06 մգ, աշնան նմուշը՝ 35,10 մգ և այլն: Բերված դեթե բոլոր թվերը հույց են տալիս, որ Մոսկովայի պայմաններում ամառվա ընթացքում աճեցված բույսերը ասկորբինաթթու ավելի շատ են կուտակում, քան աշնան ընթացքում աճեցրած բույսերը, ինչպես այդ երևում է № 2 աղյուսակի ավայաներից: Եթե իրոք բույսերում ասկորբինաթթվի կուտակման համար

Աղյուսակ 2

Վիտամինների քանակի փոփոխությունը կապված սեզոնների փոփոխության հետ:

	Նմուշ վերցնելու ամսականը	Ասկորբինաթթուն արտահայտված մգ ^{0/100}			Կարոտին մգ 0/100		Թիամին զամմա 0/100		Ռիբոֆլավին զամմա 0/100	
		թարմ	թուր	թուր	թարմ	թուր	թարմ	թուր	թարմ	թուր
Սամիթ . .	16.6	98,27	729,40	12,48	51,70	73,00	708,00	120,00	1165,0	
	21.9	68,63	545,11	11,16	86,90	57,00	509,00	20,00	179,0	
Կուսմ . .	16.6	112,34	938,48	12,62	105,52	650,00	495,00	130,00	1285,0	
	21.9	58,07	518,54	13,40	102,4	57,00	614,00	70,00	760,0	
Սալաթ . .	16.6	35,66	550,25	6,75	88,22	167,00	2561,00	140,00	2153,0	
	21.9	35,19	351,14	7,20	72,00	280,00	5384,00	40,0	769,0	
Համեմ . .	26.6	90,18	637,76	17,90	125,59	50,00	397,0	160,0	1250,0	
	21.9	139,02	1060,61	18,40	190,6	750,00	6098,0	110,0	981,0	
Ծխախոտ . .	23.6	48,11	278,41	11,82	68,37	56,00	460,0	90,0	545,0	
	21.9	31,64	251,03	8,15	66,00	110,00	1470,0	60,0	441,0	

զիտավոր ֆակտորը հանդիսանար ցածր Ֆերմաստիճանը, ապա պետք է որ աշնան ընթացքում աճեցրած բույսերն ավելի շատ կուտակեին ասկորբինաթթու, քան ամառվա ընթացքում աճեցվածները: Մեր փորձերից պարզվել է, որ աշնան ընթացքում աճեցրած բույսերն ավելի քիչ են պարուն-

1 Նմուշները վերցրված է մինչև տեխնիկական հասունացման շրջանը:

նակում ասկորբինաթթու, քան ամառվա ընթացքում աճեցվածները: Դրանով իսկ մեր տվյալները սրուշ չափով չեն համընկնում գրահանության տվյալների հետ: Մենք կարծում ենք, որ դաժը Ֆերմաստիճանը չի կարող որոշող ֆակտոր հանդիսանալ ասկորբինաթթվի կուտակման համար, նաև կարող է ասկորբինաթթվի կուտակման գործում, հատկապես առիթիլացիայի և դիսմիլացիայի բալանոյի գործում որոշակի դեր խաղալ, բայց ասկորբինաթթվի կուտակման համար առաջին հերթին կարևոր դեր է խաղում ինսուլացիայի ուժն ու տեսողությունը, իսկ ցածր Ֆերմաստիճանը երկրորդական նշանակություն ունի: Հարցի պարզության համար անհրաժեշտ է հիշատակել, որ Մոսկվայի պոլյամաններում 1948 թ. աշնան օրերը եղել են ամպոտ, արևոտ օրերի թիվը սակավ, դրան պետք է ավելացնել օրվա կարճատևությունը: Բնական է, որ նման պոլյամաններում ինսուլացիայի ուժը փոքր է և տեսողությունն էլ կարճ: Չնայած նրան, որ աշնան օրվա միջին Ֆերմաստիճանն ամառվա միջին Ֆերմաստիճանից 2 անգամ պակաս է եղել, բայց աշնանամեկայնիվ, ասկորբինաթթվի քանակը ստացվել է պակաս: Աճ 2 աղյուսակում տվյալներ են բերված նաև կարտաինի համար: Աղյուսակից պարզ երևում է, որ ամառվա ընթացքում աճեցրած բույսերն ափելի չափ են կուտակում կարտաին, քան աշնան ընթացքում աճեցրածները:

Մեր փորձերից պարզվել է, որ սամիթի 100 գրամ թարմ նյութերի ամառվա նմուշը պարունակում է 57% թիամին, իսկ աշնան նմուշը՝ 73%, սուլաթի ամառվա նմուշը՝ 167%, աշնան նմուշը՝ 280%, թիամինը Աղյուսակում բերված թվերից ակնհայտ է, որ դարգացման նույն ստադիայում դոնմոդ բույսերի աշնան նմուշների թիամինի քանակությունն ամառվա նմուշների հետ համեմատած՝ զգալի չափով բարձրանում է:

Այլ պատկեր է ստացվել ռիբոֆլավինի համար: Այսպես օրինակ, սամիթի ամառվա նմուշը՝ պարունակում է 120%, իսկ աշնան նմուշը 20% ռիբոֆլավին, կուտմի ամառվա նմուշը 130%, իսկ աշնան նմուշը 70%, ռիբոֆլավին և այլն:

Այսպիսով, պարզվում է, որ ամառվա ընթացքում աճեցրած բույսերն ափելի հարուստ են ռիբոֆլավինով, քան աշնան ընթացքում աճեցրած 5 տեսակ բույսերի 100-ական պր. թարմ նյութում պարունակում ռիբոֆլավինի բնական քանակությունը ամառվա նմուշներում կազմում են 640%, իսկ աշնան նմուշներում՝ 300%: Միամամտնակ նկատել ենք, որ ամառվա նմուշներում՝ ռիբոֆլավինի բարձրացմանը զուգընթաց պակասում է թիամինի քանակությունը: Այսպես օրինակ, աղյուսակում բերված 3 բույսերի 500 գր. թարմ նյութը, որը վերցված է ամառվա ընթացքում, պարունակում է 554% ռիբոֆլավին և 300% թիամին, իսկ աշնան նմուշներում նույն քանակը պարունակում է 396% ռիբոֆլավին և 640% թիամին: Ինչպես տեսնում ենք թիամինի քանակի բարձրացման հետ միասին պակասում է ռիբոֆլավինի քանակությունը և հակառակը:

ԵԶՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆ

1. Կովկասյան կանաչեղենները Մոսկվայի մոտ աճեցնելու դեպքում, ապիս են ափելի հարուստ վեգետատիվ մասսա և պարունակում են մոտ երկու անգամ ափելի ասկորբինաթթու, քան երևանի պոլյամաններում աճեցնելիս:

2. Մոսկվայի պայմաններում, տարրեր սեղոններում աճեցրած կովկասյան կանաչեղենների ամսական նմուշները հարուստ են ասկորբինաթթվով, կարոտինով, ռիբոֆլավինով, աղքատ են թիամինով, իսկ աշնան նմուշները հարուստ են թիամինով, աղքատ ասկորբինաթթվով, կարոտինով ու ռիբոֆլավինով: Գոյություն ունի ռիբոֆլավինի և թիամինի միջև հակադարձ կապ, այսինքն՝ որքան բույսի մեջ ավելանում է թիամինի քանակությունը, այնքան անգամ պակասում է ռիբոֆլավինի քանակությունը և հակառակը:

3. Ի նկատի ունենալով այն, որ կովկասյան կանաչեղենները հնարավոր է մշակել Միության միջին լայնությունների վրա և ստանալ փարթամ վեգետատիվ մասնա ունեցող վերամշակման հարուստ բույսեր, մենք միանգամայն նպատակահարմար ենք գտնում այդ կուլտուրաների մշակումն ու տարածումը Միության միջին լայնության վրա դանդաղ շրջաններում, քանի որ նրանք հանդիսանում են լավագույն պոլիվերամիսային աղբյուր:

Հայկական ՍՍԽ Գիտությունների Ակադեմիայի
Ֆիզիոլոգիայի ինստիտուտ

Ստացված է 10.11 1951

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Դ. Д. Лысенко—Организм и среда. Агробиология, 378, 1948.
2. В. А. Благовещенский—Бюлл. Эксп. биол. и мед. 3, 20, 1937.
3. К. Л. Пиславская—Ж. Проблемы витаминов, 2, 128, 1937.
4. Т. А. Кизели—III Всесоюз. конфер. по витаминам, 38, 1944.
5. В. Ф. Альтергоф—Тр. Института физиологии растений, вып. 2.
6. П. А. Кирсанова—Ж. Биохимия, 9, 44, 1937.

Г. Г. Адуца

Количественное изменение витаминов в листовых овощах в зависимости от внешней среды

В ы в о д ы

1. При выращивании кавказских листовых овощей под Москвой количество аскорбиновой кислоты в них увеличивается в два раза по сравнению с теми же растениями, выращенными в Ереване. При выращивании листовых овощей под Москвой получается урожай с богатой вегетативной массой и тонким вкусом.

2. Кавказские листовые овощи, выращенные под Москвой в разные сезоны года, накапливают различное количество витаминов. Пробы, взятые из летнего посева, богаты аскорбиновой кислотой, каротиноидами, рибофлавином и бедны тиаминном, а пробы, взятые из осеннего посева, богаты тиаминном и бедны аскорбиновой кислотой, каротиноидами и рибофлавином.

Существует обратная связь между количеством тиамина и рибофлавина.

Известия IV, № 3—16

бофлавина, т. е. при увеличении количества тиаминна уменьшается количество рибофлавина и наоборот.

Как показали полученные данные, кавказские листовые овощи можно выращивать в средних полосах Советского Союза, и получить хороший урожай с богатой вегетативной массой, содержащей высокое количество витаминов.

Считаем в крайней степени желательным выращивание этих культур в средних полосах Союза и их широкое внедрение в общественное питание, т. к. они являются лучшими поливитаминными источниками.