

Ի. Կ. Բարաչանյան

ԾԱԽՈՒՄՆԻ ՎԵՐԱԲԵՐՍՈՒՆՔԸ ՀԱՆՔԱՅԻՆ ՊԱՐԱՐՏԱՆՅՈՒԹՅԵՐԻ ՀԱՆԴԵՊ

Միասխտոի նախատեսմամբ բարձր բերքը մենդանյութերով ապահովելու նպատակով, պարարտացման ճիշտ սխեմայի մշակելիս պետք է նկատի ունենալ՝ մի կողմից բույսի բխող օրգանական պահանջները հանդեպ այս կամ այն սննդանյութերի, այն էլ նրա դարդացման առարկեր ստացված երևյալից՝ հողի պոտենցիալ և էֆեկտիվ սննդապատրաստելու Ռոդանական և հանրային պարարտանյութերը պետք է այն հաշվով հողը մացվեն, որ նրանք մաքսիմալ չափով ադապտացվեն բույսի կողմից առ ծառային նրա բերքի կազմակերպմանը:

Այս հարցերին ճիշտ լուծում կարելի է ապահովել մասնաբերելով բույսի, հողի և պարարտանյութերի փոխադարձ ազդեցությունը՝ նրանց համատեղ փորձարկման միջոցով:

Միասխտոի պարարտացման հարցերը ուսումնասիրելու ժամանակահատված, հատկապես նրա լեռնային շրջաններում:

1944—47 թվերի բնիսպքում, մեր կողմից ուսումնասիրվել են ծախսի պահանջը հանդեպ հանրային պարարտանյութերի Մարտունու հողակիմայական պայմաններում:

Այստեղի մեթոդիկան. — Իմը ուսումնասիրությունները տարվել են Մարտունու շրջանի Գիտ. թյունների տեղակիցի նախկին երկրագործական ինստիտուտի փորձադաշտում, փորձերը ղրվել են 3—4 կրկնություններ 50—50 քմ փորձատարակում, հետևյալ սխեմայով՝ 1—0, 2 N₁₀₀, 3—N₅₀ P₉₀, 4—N₅₀K₉₀, 5—P₄₀K₉₀ և 6 N₅₀P₃₀K₉₀:

Մարտունու փորձադաշտը, որտեղ ղրվել են մեր փորձերը, գտնվում է Սևանա լճի հարավային ափում, ծովի մակերեսից 1925 մետր բարձրության վրա: Հողային ծածկույթը առաջացել է Դուռուչայ գետի ավազաձուլաքարային բերվածքների վրա: Հողագոյացման ֆակտորների համատեղ ազդեցության ներքո այստեղ դարձանել են շագանակագույն տիպի հողեր, որոնք բնորոշվել են նվազ հողաբույսերով—մինչև 30 սմ, ինքն կախյալ մեխանիկական կազմով, մակերեսային շերտում կարծրանումների բացակայությամբ, հումուսի և սննդանյութերի ոչ բարձր պարունակությամբ: Հարվա միջին տեղումների քանակը կազմում է 450—500 մմ:

Համըային պարարտանյութերի ազդեցությունը ծխախոտի անի ու վարդալուսն վրա. — Պարարտացման միջոցով փոխելով բույսի սննդաբարձր ժամը, փոխվում է նաև նրա աճիցողության պայմանները, հետևապես առարկեր պարարտանյութեր միատեսակ չեն սզգում բույսերի վեգետատիվ զննեատիվ օրգանների վրա:

Իմը փորձերում բույսերի դարձացման առարկեր փաղաներում կատարված ֆենոլոգիական պիտոլոգիական նպատակ ենք ունեցել պարզելու

տերեազայացման աճի ու պարզացման ինտենսիվութունը՝ կապված պարարտացման հետ:

Ստորև № 1 աղյուսակում բերվում է այդ զետեղությունները՝ կատարված Մարտունու 1947 թվի փորձերում Ստամոն 57 սորտի վրա:

Աղյուսակ 1

Բույսերի աճի զինամիկան հաշիս — սղարտու ամեններին (100 բույսի միջին բարձրությունը սմ-ով)

Ս թ ե մ	1:2	10:7	20:7	30:7	40:8	50:8	30:8
Ո	7,7	14,8	19,8	46,6	57,4	69,7	75,3
	տասը	7,1	15,0	16,8	10,8	12,3	5,6
Ն	11,5	20,5	16,2	60,6	75,9	85,2	90,0
	տասը	6,0	25,7	14,1	14,9	8,7	4,8
N ₁₀ P ₁₀	11,8	21,0	43,2	68,2	78,2	87,1	92,3
	տասը	9,2	22,2	25,0	10,0	8,9	5,2
N ₃₀ K ₃₀	12,0	22,6	45,3	66,5	79,5	88,3	94,1
	տասը	10,6	22,7	21,2	13,0	8,8	5,8
P ₁₀ K ₁₀	9,6	18,7	36,7	55,9	64,8	79,4	87,9
	տասը	9,1	18,0	19,2	8,9	14,6	6,5
N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀	12,8	24,0	49,0	70,4	85,4	91,3	99,4
	տասը	11,2	25,0	21,4	15,0	5,9	8,1

Աղյուսակի տվյալներից կարելի է տեսնել, որ ընդ որ պարարտացված փորձամարդերի բույսերը ափելի բարձր են, քան կոնտրոլ փորձամարդի բույսերը: Այն վարիանտում, սրտեղ պարարտանյութերի կոմբինացիայում ազոտ է եղել, բույսերն ափելի փարթամ են աճել: Ամենից բարձր բույսեր ստացվել են այսպես կոչված «լրիվ» (NPK) պարարտացումից, որը ափել է 99,4 սմ բարձրությամբ բույսեր՝ կոնտրոլ փորձամարդի 75,3 սմ-ի բարձրությունից զիմաց: Ամենից փոքր բույսեր եղել են չպարարտացված և PK-ով պարարտացված մարիանաներում:

Պարարտանյութերը գրական են ազդել նաև տերեազայացման վրա, որը կարելի է տեսնել № 2 աղյուսակի տվյալներից:

Աղյուսակի տվյալներից կարելի է տեսնել, որ պարարտացրած փորձամարդերում բույսերի տերևների թիվն ափելի է, քան կոնտրոլ փորձամարդերում: Ամենից մեծ թվով տերևներ ափել են NPK փորձամարդի բույսերը (միջին հաշվով 29,8 տերև), որակը կոնտրոլի համեմատությամբ ստացվել է 9 տերևի աճ: մեծ թվով տերևներ ստացվել են նաև զույգ կոմբինացիաներից՝ NK, NP, ինչպես նաև N վարիանտից: Այս զեղչում են ամենից քիչ տերևներ ստացվել են չպարարտացրած և PK-ով պարարտացրած մարիանաներից: Նման օրինաչափություններ ստացվել են նաև ВИТИМ-ի բազմաթիվ փորձերի տվյալներից:

Աղյուսակ 2

Ինչ բույսի տերևների բանակը զարգացման տարբեր շրջանում (100 բույսի տերևների միջինը) Մարտունի 1917 թ.

Փորձի սխեման	20/7	10/8	20/8
O	6,2	12,6	20,8
N ₀₀	10,8	21,2	25,6
N ₅₀ P ₅₀	11,5	22,1	21,3
N ₅₀ K ₅₀	10,7	20,9	26,4
P ₅₀ K ₅₀	8,2	15,1	22,1
N ₅₀ P ₅₀ K ₅₀	12,8	24,3	29,8

Մեր փորձերում դիտարկված խոտերն են կոտարվել նաև ծաղկման արագության վերաբերյալ, Այդ մասին տվյալները բերվում են № 3 աղյուսակում (դիտարկված խոտերը կատարված են մասնատված ծաղկման սկզբին 15/8).

Աղյուսակ 3

Հանքային պարարտանյութերի ազդեցությունը ծաղկման արագության վրա Մարտունի 1917 թ.

Փորձի սխեման	Հաշվարկման հնթական բույսերի թիվը	Ծաղկած բույսերի թիվը	Ծաղկման ամիսը
O	150	15	10
N ₅₀	150	80	53,3
N ₅₀ P ₅₀	150	95	63,3
N ₅₀ K ₅₀	150	85	56,6
P ₅₀ K ₅₀	150	75	50
N ₅₀ K ₅₀ P ₅₀	150	90	63,3

Ինչպես կարելի է տեսնել աղյուսակի տվյալներից, պարարտանյութերը արագացնում են ծխախոտի ծաղկումը: Այնուհետև նկատվում է, որ բոլոր այն վարիանտներում, որտեղ ազատը պահվել է կոմբինացիայում, ծաղկման ասկար բարձր է ստացվել: Հետևապես միշտ էլ, որ սպասում պարարտացնելիս բույսի վնասակար ծղձգվում է: Մարտունի հողային պայմաններում, որտեղ ազատի զգալի կարիք է նկատվում, ազատական պարարտանյութերը բույսի հասունացումը արագացնում են: Նման օրինակավորված խոտերը ստացվել են նաև պրոֆեսոր Օտրիպանևի՝ բաղաձիվ փորձերում, որոնցից մեկի տվյալները մեջ են բերվում № 4 աղյուսակում:

Հեղինակը, երևելով իր բաղաձիվ փորձերի տվյալներից հանդում է հետևյալ եզրակացության. Երեղունված տեսակիսն այն մասին, որ պարարտանյութերը ձգձգում են ծխախոտի զարգացման ու հասունացման ֆազան, հաստատվում է միայն այն հողերի համար, որոնք բավականաչափ ապահովված են ազոտով, ազոտիս հողերում ազոտի ավելցուկը ձգձգում է հասունացումը: Ծխախոտի հասունացումը ձգձգվում է նաև այն ժամանակ, երբ հողերը ապահովված չեն լինում անհրաժեշտ քանակի ազոտով: ապահովվել են ազոտի պակասը և թե ավելցուկը ձգձգում է հասունացումը:

* А. В. Отыраганов. Полевые опыты с внесением под табак минеральных удобрений, 1928.

Աղյուսակ 4

Պարարտանյութերի ազդեցությունը ձխախոտի
ձաղկման վրա

Փորձի սխեման	Մազկման տոկոսը 20 VII
O	12
NP	75
KK	74
PK	19
NPK	71

Պարարտանյութերը զրական ազդեցություն են թողնում նաև ձխախոտի տերևների մակերևույթի վրա: Մեր կողմից կատարված դիտողությունները բերվում են ԱՃ 5 աղյուսակում:

Աղյուսակ 5

Պարարտանյութերի ազդեցությունը տերևների լայնության և երկարության վրա
ըստ բազիլի ԱՄ-ով:

(Լայնությունը երկարության նկատմամբ տոկոսով)
Մարտունի 1947 թ.

Փորձի սխեման	2 քաղ.			3 քաղ.			4 քաղ.		
	երկարություն	լայնություն	հարավ	երկարություն	լայնություն	հարավ	երկարություն	լայնություն	հարավ
O	19,2	13,6	70,8	22,0	14,5	65,9	21,8	12,6	57,7
N ₉₀	21,5	15,4	71,6	24,6	15,6	63,4	22,6	13,3	58,8
N ₉₀ , P ₁₀₀	22,5	15,3	69,4	24,7	15,4	62,3	23,8	13,4	56,4
N ₉₀ , K ₉₀	22,1	15,3	69,2	24,5	15,6	63,7	24,1	13,6	56,4
P ₉₀ , K ₉₀	22,5	15,6	69,3	24,1	14,7	60,9	24,0	12,7	56,6
N ₉₀ , P ₉₀ , K ₉₀	23,1	16,8	71,8	24,3	15,5	63,7	23,6	13,2	56,9

Տվյալներից երևում է, որ պարարտացման շնորհիվ տերևները երկարում են և լայնանում, որի հետևանքով ուսողվում է մեծ մասսա: Ամենից մեծ տերևներ ստացվել են NPK վարիանտից, ապա NK, NP, N և PK վարիանտներից: Առաջները ավելի լավ պատկերացնելու համար մենք բերում ենք 1 նկարը:

Խնչպես կարելի է տեսնել նկարից, ամենից երկար և լայն տերևներ ստացվել են NPK-ից, մեծ տերևներ են ստացվել նաև NK և NP վարիանտներից:

Նկարահանված են նաև այդ նույն փորձի կոնտրոլ և NPK վարիանտի թարմ տերևները, որը բերվում է ստորև (նկ. ԱՃ 2):

Փորձերում կատարված ֆենոլոգիական դիտողություններից կարելի է հանգել հետևյալ եզրակացությունը, որ պարարտանյութերը լինելով չզոր արտաքին զործոններից մեկը, ոչ միայն նպաստում են ձխախոտի բույսի վեգետատիվ օրգանների փարթումը մեծին, այլև փոխելով ու կարգավորելով բույսերի սննդառությունը ուժեղացնում են նաև նրա բիոլոգիական հատկությունների վրա արագացնելով նրա զարգացումը:



Նկար № 1

1. — Զարարացրած 2. — NР 3. — NK 4. — NPK



Նկար № 2

1. — NPK 2. — ()

Հանքային պարարտանյութերի ազդեցությունը ծխախոտի բերքի վրա. — Փորձերում կատարված ֆենոլոգիական դիտողությունների ավարտներից կարելի է տեսնել պարարտանյութերի խոշոր ազդեցությունը ծխախոտի բույսի վեգետատիվ օրգանների աճի ու պարզացման վրա, իսկ ինչպես հայտնի է ծխախոտը մշակվում է նրանից տերեւներ ստանալու համար, հետևապես եթե պարարտանյութերը դրական են ազդել տերեւագոյացման

և նրա մակերեսի մեծացման վրա, ապա գրանով իսկ նպաստել են ծխախոտի բերքի բարձրացմանը: Այդ են հաստատում հաճախ փորձերում կատարված բերքատվության տվյալները, որոնք բերվում են ստորև Ա 6 աղյուսակում:

Ինչպես կարելի է տեսնել աղյուսակի տվյալներից, ամենից մեծ բերք ստացվել է լբիվ պարարտացումից, որը (4 տարվա միջին տվյալներով) հեկտարից տվել է 5,03 ցենտներ հավելում, այնուհետև զույգ կամքինացիաներից լամ էֆեկտ է ստացվել՝ NK, NP, N և PK վարիանտներից: Տվյալներից երևում է նաև, որ ամենից լավ էֆեկտ ստացվել է ազոտական պարարտանյութից, որը տվել է բերքի հավելում հեկտարից 3,19 ցենտներ, երկրորդ տեղում է զտնվում կալիումական պարարտանյութը, սրից բերքի հավելում է ստացվել 1,42 ցենտներ և 3-րդ տեղը միայն զրավում է ֆոսֆորական պարարտանյութը, որը տվել է բերքի հավելում 1,02 ցենտներ:

Փորձերից հետաքրքրական է նշել այն երևույթը, որ կալիումական պարարտանյութը ծխախոտի բերքը նկատելի չափով բարձրացրել է: Այդ էֆեկտը որոշ չափով պետք է բացատրել նրանով, որ յուրաքանչյուր տարի ազոտանյութի ֆոսֆորի բարելավելով, աճում է զուգահեռաբան կալիումական բերքատվությունը, որի հետևանքով և հողից հեռացվում է մեծ քանակությամբ սննդանյութեր, ազոտ և ֆոսֆորը համախառն պարարտացման շնորհիվ վերագործվում են հողին: Հատկանշալի է, որ ազոտի և ֆոսֆորի ֆոսֆորի վրա կալիումի պահանջը մեծանում է: Հավելում էֆեկտի հետ պետք է կապել նաև այն փաստը, որ ներկայումս օգտագործվում է 40—50 տոկոսանոց կալիումական պարարտանյութեր, նախկինում զարգացած 14—15 տոկոսի փոխարեն: Հետևապես այժմ քլորի բացասական էֆեկտը բույսի վրա խուլացել է: Ամփոփելով մեր կողմից կատարված հետազոտությունների արդյունքները կարելի է անել հետևյալ եզրակացությունը՝ ծխախոտի կուլտուրան Մարտանու հողակլիմայական պայմաններում պարարտացման խիստ կարիք ունի:

Առանհերք հաստատելու համար մեջ ենք բերում չորս տարվա միջին բերքատվությունը պատկերող X-1 գիսգրամին:

Պալարտանյութերի ազդեցությունը ծխախոտի աճակի վրա.— Ուսումնասիրելով բերքատվության բարձրացման հարցերը պարարտացման միջոցով, չպետք է աչքաթևող անել բերքի որակը, որը խոշոր չափով կախված է նաև պարարտացումից: Ընթացող օրակը բնորոշվում է նրա փոփոխական ինդուկցիայով: Բարավետությունը, համայն և ալիմիտ, լավ հասկանալի է: Ընթացող օրակը պահանջում է խիստ կերակուր սուրբկալի է: Այդ մասին տեղեկություն հաճախ* գրում է. «Ծխախոտը պահանջում է որպես ծխելու մատերիով, որի սպառողական պահանջումը չափազանց սուրբկալի է, զանել ծխել օրեկալի մի ստանդարտ՝ ծխախոտի օրակը օրոշելու համար, շատ զմար է, գոյություն ունեցող ճեթողներն ունեն հարաբերական և երբեմն պայմանական նշանակություն»:

Չնայած այս բոլոր զմարություններին, մշակված է համամիտեղական պահանջը, որով պահանջում է ծխախոտի հումքը լուս նրա

Աղյուսակ 6

Հանգանքին պարտության ժամանակ ազդեցությունը միջին և մեծ (մարտունակ 34-37 թ.)

Փորձի սխեման	1944			1945			1946			1947						
	Տվյալներ			Տվյալներ			Տվյալներ			Տվյալներ						
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4			
O	6,18	6,94	6,05	6,39	7,01	7,36	7,18	8,46	9,74	9,90	9,36	8,38	8,64	8,66	9,07	8,78
N ₂	—	—	—	—	—	—	—	10,84	11,45	11,69	11,36	11,24	11,08	13,72	11,86	11,98
P ₂₀	—	—	—	—	8,20	7,64	7,92	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N ₆₀ P ₂₀	8,90	9,35	8,75	9,6	—	—	—	11,78	12,18	12,47	12,13	13,24	13,92	13,22	13,0	13,39
N ₆₀ K ₃₀	11,40	10,97	10,84	11,07	10,19	10,27	10,24	11,99	12,40	12,70	12,36	14,41	14,11	14,36	14,02	14,22
P ₂₀ K ₃₀	8,46	8,67	7,91	8,36	9,59	9,21	9,40	10,09	10,88	10,96	10,64	9,40	10,30	11,16	11,80	10,66
N ₆₀ P ₂₀ K ₃₀	12,09	12,41	12,81	12,44	10,99	11,57	11,27	12,84	13,40	13,47	13,23	14,32	15,0	14,94	15,17	15,86

արտաքին տեսքին, տերեւների գոյնի, թանձրութեան, մեխանիկական փաստածքների և այլն: Թխախոտի որակը որոշվում է նաև տերեւի քիմիական կազմութեան հետազոտման միջոցով: Ակտիվացման ընթացքում կազմավորվում են տաքոտման թափառանքներ, որոնք պարզված է այն սերտ կապը, որ գոյություն ունի մի կողմից տերեւի մեջ պարունակված մի շարք քիմիական նյութերի ու նրանց հարաբերությունների և մյուս կողմից տերեւի արտաքին տեսքի միջև:

Թխախոտի տերեւի մեջ պարունակված մի շարք քիմիական միացություններ վճռական դեր են խաղում որակի վրա. այսպես օրինակ՝ եթե ծխախոտի տերեւի մեջ մեծ է ածխածրերի և փոքր սպիտակուցների սովոր, ապա նա լավ որակի ծխախոտ է համարվում:

Բացի ածխածրերի և սպիտակուցների քանակից, որակի վրա ազդում է նաև նիկոտինի պարունակությունը, մոխրի քանակը և կազմությունը, եթերային յուղերի, ձյութանյութերի, օրգանական իմուների քանակները, հեռահալի սրտկոթի ծխախոտի տերեւի մեջ այս հիմնական քիմիական միացությունների պարունակությունը կարելի է որոշել ծխախոտի հումքի որակի:

Մեր փորձերում հետազոտված է նաև ծխախոտի բերքի որակը, կապված նրա պարտառացման հետ. բերքի որակը դնաձառված է քիմիական անալիզների միջոցով: Բացի այդ, որոշված է ապրանքային ասորտիմենտի ելը, հումաձայն համամիտ ինտենսիվ ստանդարտի ՕՄՏ 5113. Ստորև բերում ենք այդ փորձերի տվյալները (աղյուսակ 7)։

Աղյուսակի տվյալներից կարելի է տեսնել, որ պարտառացման հետևանքով ծխախոտի տերեւների մեջ ածխածրերի քանակը մի փոքր իջել է, որը որակի զգալի անկում չի տվել, ինչպես այդ երևում է ածխածրերի և սպիտակուցների հարաբերությունից. սրը միշտ էլ բարձր է մնել: Նիկոտինի կուտակումը պարտառացման հետևանքով, սովոր լինելով դրական երեւոյթ պետք է համարել, որովհետև Մարտոնու հողակլիմայական պայմաններում աճած ծխախոտի մեջ նիկոտինի սովոր ցածր է, սրի շնորհիվ ստացվում է թույլ ինտենսիվ ունեցող հումք: Եթե աղյուսակի տվյալները դիտելու լինենք ըստ քաղերի, ապա կտեսնենք, առհասարակ որակի ծխախոտի հումք ստացվում է երկարը և երրորդ քաղից: Այդ երեւոյթի բացատրվում է նրանով որ այդ քաղերի անխիտիկական հատկացումը զուգակցվում է ամուրի ամենատաք օրերին: Այդ նույն փորձի երրորդ քաղի մեջ որոշված է նաև ապրանքային ելը, որի տվյալները բերվում են ԱՏ 8 աղյուսակում:

Աղյուսակի տվյալներից կարելի է տեսնել, որ հանքային պարտառանյութերի ազդեցությամբ լավորակ ծխախոտի (1,2 և 3-րդ ապրանքային ելի սովոր լինել է, այսպես օրինակ՝ չարտառացված փորձանմուշի ստացվել է 49,1 տոկոս, առանձին N-ից 36,39 իսկ NPK վարժանալից՝ 43,25%:

Չնայած պարտառացման շնորհիվ լավորակ ծխախոտի ապրանքային ելի սովոր կանտրոլի համեմատությամբ սրը չափով իջել է, բայց նրա բացարձակ քանակը հեղուարից սովելի բարձր է ստացվել. այսպես օրինակ՝ NPK վարժանալի ստացվել է 6,43 ցենտներ, իսկ կոնտրոլից 4,31 ցենտներ:

Տվյալներից հետևում է նաև որ աղյուսակի բացասական ազդեցությունը ծխախոտի որակի վրա թուլանում է փոփոք կալիումի հետ միասին կի-

Մամուռն արտի ձխարտու տերեւներէ քիմիական կազմութեանը ըստ քանակիէ Մաքսանի 1042 Բ.
(թվերը արտաձայնում են տոկոսով բացարձակ չոր նմանքով)

	Ջրաբարձրացում			N _{wt}			N _{wt} P ₁₀₀			N ₁₀₀ K ₂₀			P ₁₀₀ K ₁₀₀			N ₁₀₀ P ₁₀₀ K ₁₀₀		
	2	3	1	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	4
Ֆիզիոլոգիկ խոնավութ.	8,23	8,77	9,58	7,98	7,02	9,51	8,38	7,92	7,68	7,01	8,22	7,67	6,55	7,21	5,75	8,94	7,74	8,60
Սիլիսականութ.	7,00	8,50	9,37	7,31	8,87	9,75	6,56	8,37	9,87	7,50	9,25	9,37	6,69	7,37	8,37	6,25	8,31	8,52
Նիկոտին	0,84	0,67	0,62	1,38	1,02	0,98	1,32	0,72	0,69	1,36	0,73	0,88	0,94	0,60	0,72	1,16	0,81	0,80
Անխոսութ.	20,8	20,21	19,8	13,9	11,90	11,1	15,9	17,1	16,4	15,1	15,2	16,2	20,5	18,9	18,4	15,81	15,72	11,0
Մոխր	—	11,7	—	—	13,7	—	—	12,8	—	—	11,8	—	—	10,4	—	—	12,3	—
Անխոսութ. խոնավութ.	2,97	2,38	2,11	1,89	1,35	1,44	2,42	2,04	1,66	2,02	1,64	1,72	3,06	2,57	2,19	2,32	1,89	1,90



Դիագրամա 1

բաժնիկա: Այնուհետև Ձ 7 և 8 աղյուսակների տվյալներից կարելի է տեսնել այն սերտ կապը, որ զոյուժյուն ունի ծխախոտի տերևի մեջ պարունակած Ֆիմոսկոն քիմիական միացության և հումքից ստացված ապրանքային նյութի մեջ, որը ցույց է տրված ստորև բերված Ձ 2 դիագրամայում:

Այնուհետև 8

Ծխախոտի 3-րդ քաղի ապրանքային էլը: ըստ պարարտացման վաճառատների
Մարտունի 1947 թ.

Փորձի անվանում	Բերքը ց/հ	Ապրանքային սորտերի էլը ց/հ					1, 2, 4 և 3 ապրանք. սորտերի էլը	
		1	2	3	4	5	Միջին	Ց/հ
0	8.78	4.00	9.00	36.10	32.90	28.00	49.10	4.31
N ₁₀₀	11.98	2.70	2.80	30.83	32.40	31.27	36.33	1.35
N ₁₀₀ P ₂₀	13.29	2.70	2.70	35.13	29.72	29.75	40.53	5.43
N ₁₀₀ K ₂₀	14.22	2.85	2.85	34.24	22.85	39.91	39.94	6.68
P ₁₀₀ K ₂₀	10.66	2.08	4.16	37.90	22.11	33.45	44.17	4.70
N ₁₀₀ P ₂₀ K ₂₀	11.86	2.27	4.09	36.89	28.63	28.12	43.25	6.43

Ամփոփելով 7 և 8 աղյուսակների տվյալները կարելի է տեսնել հետևյալ եզրակացությունը:



Սարատու հողակլիմայական պայմաններում պարարտացույժը զգալիորեն բարձրացնում է ձիախոտի բերքը, առանց նկատելի չափով վատացնելու նրա որակը։ Այդպիսով ավելանալից հետևում է նաև, որ Մարտունուց ստացված ձիախոտի հումքը լավ որակի է։

Ավելանալից հետևելով հատադառնելով հայտատանից ստացված մի շարք ձիախոտի նմուշները պրոբ է հետևյալը՝

«Մենք տեղավորում ենք այս ձեռնարկում այն փոքրաքանակ մատերիայի քիմիական անալիզները ավելանալից, որոնք ստացվել են այդ միանդամային հյուսմանատիրոջ ձիախոտացործական սեպտայիկայից, նմուշները ստացվել են ձիախոտի Սամսոն սորտի 3-րդ քաղի բերքից, որից ստացվել են հետևյալ ավելանալից՝

Ամիսներին տակտը եղել է 17,30, սպիտակուցների քանակը տերևներում կազմել է 7,75%, մսխալին էլիմենտների քանակը համասար է 12,47%, նիկոտինի քանակը՝ 0,64, ամիսներին հարաբերությունը սպիտակուցներին կազմում է 2,24։

Բաժը ավելանալից ստում են այն մասին, որ այդ քաղից ստացված ձիախոտի հումքը լավ որակի է։

Ինչպես տեսնում ենք մեր փորձերից ստացված ձիախոտի հումքը նաև պատկերն է ներկայացնում, հետևապես նա լավ որակի ձիախոտ է։

ԵԶՐԱԿԱՅՈՒԹՅՈՒՆ

Ամփոփելով մեր կողմից 1944—47 թվերի ընթացքում կատարված աշխատանքները պարարտանյութերի ազդեցությունը ձիախոտի բերքի քանակի և որակի վրա, փորձերի արդյունքներից կարելի է անել հետևյալ եզրակացությունը՝

1. Մարտունու հողակլիմայական պայմաններում, որտեղ հողը ազատված է սննդանյութերով (N, P, K-) պարարտացումից հանդիսանում է ձխախոտի բերքի բարձրացման կարևորագույն միջոցներից մեկը:

2. Փորձարկված վարիանտներից ամենից մեծ էֆեկտ ստացվել է գլխի և այլիքի՝ ազոտական, ֆոսֆորական և կալիումական պարարտացումից (չորս տարվա միջին տվյալներով) ձխախոտի Մամառն սերտի բերքի հավելումը եղել է 5,03 տնտներ, կամ 63, 5 տոկոս, կանաքով համեմատությամբ:

3. Մարտունու հողակլիմայական պայմաններում ձխախոտը առաջին հերթին խիստ կաթիլ ունի ազոտական, ապա կալիումական և հետո ֆոսֆորական պարարտացման: Այսպիսով սննդանյության էլեմենտների էֆեկտիվությունը հետևյալ նվազող հարթականությամբ է ներկայացնում՝ $N > K > P$:

4. Փորձարկված պոզաների սահմաններում ազոտական պարարտանյութերը զրոյական ազդեցություն են գործում ձխախոտի աճի ու ծաղկման սուրացման վրա: Հետևապես սննդանյութերի պարունակությամբ ազդու ազդերում չափավոր պոզաներով ազոտական պարարտացումը արագացնում է ձխախոտի պարզացումն ու համաձայնում է:

5. Ֆոսֆորական և կալիումական պարարտանյութերը խուլացնում են ազոտի քանցանական ազդեցությունը ձխախոտի սրակի վրա, որն արտահայտվում է հետևյալ չափով՝ տնտներին տակուր ազոտի դեպքում կազմում է 11,90, իսկ NPK-ի դեպքում՝ 15,72: Ալիտակուցների տակուր NPK-ի ֆոսֆի վրա իջնում է:

6. Ձխախոտի տերևների քիմիական աստիճանաթույլությունից պարզված է, որ սերտ կապ գոյություն ունի տերևների քիմիական բաղադրության և ձխախոտի հումքի սրառային ելի միջև: Այն վարիանտներում, որտեղ տնտներին և ալիտակուցների հարաբերությամբ մեծ է եղել, այդ տեղից լավորով ձխախոտի ելը մեծ առկա է կազմել:

Հայկական ՍՍՏ Գիտությունների
ակադեմիայի Ագրոբիոտեխնիկական

Մատչվել է 11.VI. 1952

И. К. Кабаджаниян

Отзывчивость культуры табака на минеральные удобрения

В ы в о д ы

Обобщая результаты опытов по удобрению табака, проведенные нами в 1944—47 гг. в Мартунинском районе, можно сделать следующие выводы:

1. В условиях Мартунинского района, где почвы недостаточно богаты усвояемыми формами питательных веществ, удобрения являются одним из основных рычагов повышения урожайности табака:

2. Из испытываемых вариантов наилучший эффект получен