

ԿԵՐԻ ԲԱԶՄՑԻ ՈՐՈՇ ՀԱՐՑԵՐԸ

Գ. Զ. Գալստյան

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ-Ի ԼԵՌՆԱՅԻՆ ՇՐՋԱՆՆԵՐՈՒՄ ԲԱԶՄԱՄՅԱ
ԽՈՏԱԲՈՒՅՍԵՐԻ ՍԵՐՄԱԲՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

Բազմամյա խոտաբույսերի սերմնարուծությունը վճռական դեր է խաղում նրանց մշակման և բերքատվության բարձրացման գործում:

Մեր ուսպուրլիկայի շատ կոլտնտեսություններում բազմամյա խոտաբույսերի սերմնարուծության հարցը գեղ իր բարձրության վրա չի դրված, որոշ կոլտնտեսություններ պե՛ս չեն կատարում մեր Պարտիայի և Կառավարության այն ցուցումը, որ յուրաքանչյուր կոլտնտեսություն ինքը պետք է աճեցնի և իրեն ապահովի տեղի պայմաններին հարմարված լավագույն խոտաբույսերի սորտ-սպուլյացիաների սերմերով: Դեռ կան կոլտնտեսություններ, որոնք, խոտաբույսերի սերմեր չունենալու պատճառով, չեն կարողանում խոտացանության պլանային առաջադրանքները կատարել:

Բազմամյա խոտաբույսերի սերմնարուծության վերաբերյալ գոյություն ունեցող բազմաթիվ աշխատություններում ցույց են տրված սերմնարուծության աշխատանքների կազմակերպման և խոտաբույսերի սերմի բարձր բերքի ստացման միջոցառումները: Այս բնագավառում որոշ աշխատանքներ կատարել ենք նաև մենք:

1950—1952 թվականներին Հայկական ՍՍՌ Գյուղատնտեսության մինիստրության նախկին Կերհայթայթման ինստիտուտի՝ Սևանի ալիագանի Մարտունու փորձադաշտում ուսումնասիրել ենք բազմամյա խոտաբույսերի սերմնարուծության հետևյալ հարցերը.

1. Բազմամյա խոտաբույսերի սերմարտադրողականությունը մաքուր ցանքերում:

2. Ցանքի միջարքային տարածության ազդեցությունը առվելյոթի սերմարտադրողականության վրա:

3. Բազմամյա խոտաբույսերի սերմարտադրողականությունը խոտախառնուրդներում:

Փորձերը տարվել են ընդունված մեթոդիկայով՝ գարնանացան հացահատիկի ծածկուցի տակ, ջրովի պայմաններում:

Փորձնական ցանքերի օգտագործման տարիներում կատարված են խնամքի աշխատանքներ՝ վաղ գարնանային փոխում, խոշոր մոլախոտերի քաղհան, լայնաշարք վարիանտներում միջարքային տարածությունների փխրեցում:

Ուսումնասիրությունները կատարվել են բազմամյա խոտաբույսերի մաքուր ցանքերում և նրանց երկանդամ խոտախառնուրդներում:

Ցանկալի կլինի խոտախառնուրդներում սերմնարուծության հարցը կազ-

մակերպել աշնակու, որպեսզի նույն տարածությունից միաժամանակ ստացվեին երկու տեսակ խոտարույսերի սերմեր։ Բայց մի շարք տարիների ֆենոլոգիական դիտողությունները ցույց են տվել, որ գաշտային ցանքաշրջանառության մեջ մշակվող և միմյանց կոմպոնենտ հանդիսացող բազմամյա հացադգի և թիթեոնածաղկավոր խոտարույսերի սերմերի հասունացման ժամկետներն իրար չեն համընկնում։ Այսպես, օրինակ, Սեանի ավազանի ջրովի պայմաններում առվույտի (*Medicago sativa* L.) սերմերը հասունանում են սեպտեմբերի երկրորդ տասնօրյակում, կորբեզանինը (*Onobrychis antasiatica chinez*)՝ օգոստոսի 10—15-ին։ Մինչդեռ նրանց կոմպոնենտ հանդիսացող բարձր սայգրասի (*Arrhenatherum elatius* (L.) M. et k.) սերմերը հասունանում են հուլիսի 20-25-ին, բազմահար սայգրասինը (*Lolium multiflorum* Lam.) և մարգագետնային շյուղախոտինը (*Festuca pratensis* Huds.)՝ հուլիսի վերջերին—օգոստոսի սկզբներին, անփոստ ցորենիկինը (*Bromus inermis* Leyss.) և լայնահասկ ժիռնյակինը (*Agropyrum cristatum* (L.) Gaert.)՝ օգոստոսի 20—25-ին, տիմֆեեի խոտինը (*Phleum pratense* L.)՝ օգոստոսի վերջերին—սեպտեմբերի սկզբներին։

Ուսումնասիրված բազմամյա հացադգի խոտարույսերից մի քանի ցածրագիր մարգագետնային խոտարույսերի (արոտային սայգրաս—*Lolium perenne* L., տափաստանային շյուղախոտ—*Festuca sulcata* Hack) սերմերի հասունացման ժամկետները համընկնում են կորնզանի սերմերի հասունացման ժամկետին, բայց դրանք էլ գաշտավարության մեջ կորբեզանի կոմպոնենտներ հանդիսանալ չեն կարող։ Սա ցույց է տալիս, որ գյուղատնտեսության արտադրության պայմաններում բազմամյա հացադգի և թիթեոնածաղկավոր բույսերի խոտախառնուրդների նույն տարածությունից հնարավոր չէ միաժամանակ երկու ընտանիքի բույսերից սերմ ստանալ, հետևաբար բազմամյա խոտարույսերի սերմնաբուծության աշխատանքները պետք է կազմակերպել երկու ձևով՝ առաջին, խոտարույսերի մաքուր ցանքերում հատուկ սերմադաշտեր ստեղծելու միջոցով և երկրորդ, խոտախառնուրդներում նույն տարում կամ նույն հարում մեկ տեսակից սերմ ստանալու պայմանով։

Բազմամյա խոտարույսերը սերմարտադրողականությամբ իրարից խիստ տարբերվում են (աղյուսակ 1)։

Մաքուր ցանքերում, նույն պայմաններում մշակվող բազմահար սայգրասը օգտագործման առաջին տարում տվել է 11,34 ց/հ, մարգագետն-

Աղյուսակ 1

Մի քանի բազմամյա խոտարույսերի սերմի բերքատվությունը մաքուր ցանքերում բոտ օգտագործման տարիների (ց/հ)

Խոտարույսի տեսակը	Խոտադաշտի օգտագործման տարին	
	առաջին	երկրորդ
Կապույտ առվույտ	2,23	3,40
Բարձր սայգրաս	3,92	6,54
Բազմահար սայգրաս	11,34	0
Մարգագետնային շյուղախոտ	5,22	—

նային շյուղախոտը՝ 5,22, իսկ բարձր ռազդրասը՝ միայն 3,94 ց/հ սերմ։ Առվույտի սերմի բերքը նույն տարում կազմել է 2,23 ց/հ։

Պտտադաշտի օգտագործման երկրորդ տարում ինչպես առվույտի, այնպես էլ բարձր ռազդրասի սերմաբուծողականությունը նախկին քան 1,5 անգամ բարձր է եղել, որովհետև օգտագործման երկրորդ տարում ընդհանրապես առվույտն իր բխողգիական առանձնահատկությունների շնորհիվ բարձր բերք է տալիս, իսկ բարձր ռազդրասի ընդհանուր և արդյունավետ թփակալման աստիճանը բարձր է լինում։ Իսկ ինչ վերաբերում է բազմամյա ռազդրասին, ապա նա իր կարճակեցություն հետևանքով օգտագործման երկրորդ տարում խոտախառնուրդից գուրս է ընկնում և բերք չի տալիս։

Մաքուր ցանքերում առվույտի սերմաբուծողականությունը բարձրացվում է բույսերի սնման մակերեսը մեծացնելու միջոցով (աղյուսակ 2)։

Աղյուսակ 2

Սնման մակերեսի ազդեցությունն առվույտի պտղային տարրերի կազմակերպման և նրա սերմաբուծողականության վրա

Միջնաբային տարածությունը սմ-ով	Ցանքի նորմալ ց/հ	Ցողունների միջին թվը 1 քառ. մետրի վրա	Ցողունի վրայի ողկերի միջին թվը	Ցանքի թվությունը	Սերմի բերքը	
					ց/հ	0,001 սմ
13	14	807	14,6	53,8	3,52	100
26	7	514	18,3	56,8	3,74	106,2
40	4	345	26,5	75,2	5,62	159,6
52	4	286	32,6	76,4	5,12	145,4

Ինչպես աղյուսակում բերված թվերից երևում է, որքան ցանքի միջնաբային տարածությունները լայն են, այնքան մեկ միավոր տարածության վրա ստացվում է ցողունների փոքր թիվ, սակայն միջնաբային տարածության լայնացման հետ մեկտեղ, բույսերի ուժեղ ճյուղավորման հետևանքով, մեծանում է ցողունի վրայի ծաղկափթիթայինների թիվը, բարձրանում է ծաղիկների ֆերտիլության աստիճանը, որի շնորհիվ լայնաշարք ցանքերի մեկ միավոր տարածության վրա եղած բույսերի ընդհանուր սերմաբուծողականությունը բարձրանում է։

Առվույտի լայնաշարք ցանքերում սերմի բերքատվությունը, նեղ շարքանի ցանքերի համեմատությամբ, բարձրանում է 45,4—59,6% -ով, ընդ որում 40 սմ միջնաբային տարածություն ունեցող ցանքերը, 52 սմ միջնաբային տարածություն ունեցողների համեմատությամբ, ավելի բարձր բերք են տալիս, շնորհիվ այն հանգամանքի, որ այս վարիսնտում, վերջինի համեմատությամբ, ցանքի շարքերի մեկ զծային մետրի վրա տեղավորվում են փոքր թիվով բույսեր, որի հետևանքով բարձրանում է նրանց թփակալման էներգիան և մեկ միավոր տարածության վրա ստացվում են շատ ցողուններ։

Սերմ ստանալու նպատակով մշակության այս ձևը Հայկական ՍՍՌ-ի ռեսային շրջաններում կարելի է կիրառել, սակայն լավ առվույտի հատուկ սերմադաշտեր, նկատի ունենալով, որ՝

1. Լեռնային շրջաններում առվույտի սերմերը հասունանում են միայն առաջին հարում և առվույտը սերմերի համար սեպտեմբերի կեսերին հնձելուց հետո, աշնանային ցրտերը շուտ վրա հասնելու հետևանքով նույն տարում այլևս երկրորդ հար չի տալիս:

2. Լայնաշարք ցանքերում առվույտի արմատային սխտեմը ավելի ուժեղ է ճյուղավորվում և ավելի խորն է թափանցում հողի մեջ, որի հետևանքով այս սակավաջուր վայրերում կարողանում է ինքը բավարարել ջրի իր պահանջը և ապահովել սերմի բարձր բերք:

3. Առվույտի սերմի բարձր բերք հնարավոր է ստանալ խոտազաշտի օգտագործման հենց առաջին տարվանից:

4. Լայնաշարք ցանքերում, առվույտի սերմարտագրողականության և նրա բազմացման գործակիցը բարձր լինելու հետևանքով, տնտեսությունը հնարավորություն կստանա, ոչ մեծ (2—3 հեկտար) տարածության վրա սերմազաշտ ստեղծելով, ապահովել սերմի իր պահանջը:

Բազմամյա խոտաբույսերի, հատկապես հացազգիների, սերմնարածության հարցը կարելի է կազմակերպել նաև խոտախառնուրդներում, բնագործում այսպիսի նշանակություն ունի այն հանգամանքը, թե խոտախառնուրդը ինչ տեսակներից է կազմված և նրա օգտագործման ուր տարում ենք կազմակերպում սերմարտագրության աշխատանքները (տեղյակ 3):

Աղյուսակ 3

Մի քանի բազմամյա խոտաբույսերի սերմի բերքատվությունը խոտախառնուրդներում, ըստ խոտազաշտի օգտագործման տարիների

խոտախառնուրդը	խոտի մեջ հացազգի խոտաբույսի կրշոտային պարունակությունը $\frac{0,01}{100}$ -ով	Առվույտի սերմի բերքը $\frac{ց}{հ}$	Հացազգի խոտաբույսերի սերմի բերքը $\frac{ց}{հ}$	խոտազաշտի օգտագործման տարին		
				առաջին	երկրորդ	առաջին
Առվույտ + ռալգրաս բարձր	30,3	42,9	2,01	2,52	3,89	6,02
Առվույտ + ռալգրաս բազմահար	42,3	10,6	1,98	3,34	11,75	0

Աղյուսակում բերված ավելանելից պարզ երևում է, որ առվույտի և բարձր ռալգրասի խոտախառնուրդի խառն մեջ բարձր ռալգրասի կշռային պարունակությունը խոտազաշտի օգտագործման առաջին տարում կազմել է $30,3\%$, օգտագործման երկրորդ տարում՝ $42,9\%$: Առվույտի և բազմահար ռալգրասի խոտախառնուրդում բազմահար ռալգրասը օգտագործման առաջին տարում կազմել է $42,3\%$, իսկ երկրորդ տարում, իր կարճակեցության շնորհիվ, խոտախառնուրդից բացակայել է, կամ շատ չնչին քանակով է երևան եկել:

Ինչպես նշեցինք, ռալգրասների սերմերն ավելի վաղ են հասունանում, քան առվույտինը, և այդ խոտախառնուրդներում հացազգի խոտաբույսերի սերմերի հասունացման ժամանակ առվույտի սերմերը դեռ նոր են կազմակերպված լինում: Այսպիսի խոտախառնուրդներում հացազգի խոտաբույսի սերմի ստացման զուգընթաց ստացվում է նաև սննդանյութ-

թերով բաղմամյա հարուստ խոտ, քանի որ դեռ պահպանված է լինում առվույտի կանաչ տերևների մի զգալի մասը, իսկ հացազգի խոտաբույսինը ամբողջությամբ: Այդ նույն խոտախառնուրդներից առվույտի սերմ ստանալու դեպքում՝ մինչև առվույտի սերմերի հասունացումը, հացազգի խոտաբույսերի սերմերը ամբողջովին թափված են լինում և առվույտի սերմի բերքահավաքի ժամանակ հացազգի խոտաբույսերի ամբողջ մասան, իսկ առվույտի տերևաղուրկ ցողուններն ամբողջությամբ շորացած ու կոպտացած են լինում և ստացվում է սննդանյութերով խիստ ազգաս ծոցոտ:

Առվույտի և բարձր ուղղրասի խոտախառնուրդում առվույտի սերմ ստացվել է խոտագաշտի օգտագործման առաջին տարում՝ 2,01ց/հ, երկրորդ տարում՝ 2,52ց/հ, իսկ նույն խոտախառնուրդի օգտագործման նույն տարիներում բարձր ուղղրասի սերմ ստացվել է 3,82 և 6,02 ց/հ:

Առվույտի և բաղմամյա ուղղրասի խոտախառնուրդում, խոտագաշտի օգտագործման առաջին տարում, առվույտի սերմ ստացվել է գրեթե այնքան, որքան առվույտի և բարձր ուղղրասի խոտախառնուրդում, իսկ խոտագաշտի օգտագործման երկրորդ տարում, վերջինի համեմատությամբ, առվույտի և բաղմամյա ուղղրասի խոտախառնուրդում առվույտի սերմի բերք ստացվել է 0,82 ց/հ-ով ավելի: Այս տարբերությունը պետք է վերագրել նրան, որ այդ վարիանտում խոտագաշտի օգտագործման երկրորդ տարում բաղմամյա ուղղրասը խոտախառնուրդում գրեթե բացակայել է և առվույտը հանգես է եկել մաքուր ցանքի ձևով, որտեղ մեկ միավոր տարածություն վրա բույսերի թիվը համեմատաբար փոքր է եղել, և այս հանգամանքը առվույտի սերմաբուծության ընդհանուր բարձրացման համար նպաստավոր պայմաններ է ստեղծել:

Առվույտի և բաղմամյա ուղղրասի խոտախառնուրդում բաղմամյա ուղղրասի սերմ (11,75 ց/հ) ստացվել է խոտագաշտի օգտագործման միայն առաջին տարում:

Ինչպես տեսնում ենք, նշված խոտախառնուրդներում խոտաբույսերի սերմաբուծության աշխատանքները նպատակահարմար է կազմակերպել՝ առվույտի և բաղմամյա ուղղրասի խոտախառնուրդի դեպքում, խոտագաշտի օգտագործման առաջին տարում՝ բաղմամյա ուղղրասի սերմերի, իսկ երկրորդ տարում առվույտի սերմերի ստացումը: Առվույտի և բարձր ուղղրասի խոտախառնուրդում խոտագաշտի օգտագործման երկրորդ տարում պետք է ստանալ բարձր ուղղրասի սերմ, իսկ առվույտի սերմնաբուծության աշխատանքները այս խոտախառնուրդում կազմակերպել: Վերջինի ձևով սերմնաբուծական աշխատանքները պետք է կազմակերպել ժիանյակի, ողնախոտի և մի քանի այլ հացազգի խոտաբույսերի ու առվույտի խոտախառնուրդներում: Առվույտի և մարգագեղանային շուշկախոտի խոտախառնուրդում շուշկախոտի սերմնաբուծության աշխատանքներն անհրաժեշտ է կազմակերպել խոտագաշտի օգտագործման առաջին տարում:

Բերված ավյալներից կարելի է պալ հետևյալ եզրակացություններին.

1. Սեանի ավազանի պայմաններում գաշտավարության մեջ մշակվող բաղմամյա հացազգի և թիթեռնածաղկավոր խոտաբույսերի սերմերի հասունացման ժամկետները չեն համընկնում միմյանց:

2. Բաղմամյա հացազգի և թիթեռնածաղկավոր խոտաբույսերի սեր-

մերը տարրեր ժամկետներում հասունանալու շնորհիվ լինային պայմաններում նրանց խոտախառնուրդներից մեկ վեգետացիայի ընթացքում հնարավոր է սերմի բերք ստանալ միայն մեկ տեսակից, բնագործ նպատակահարմար է սերմ ստանալ հացազգի խոտաբույսերից:

3. Առվույտի և բազմահար առյգրասի խոտախառնուրդում խոտապաշարի օգտագործման առաջին տարում սերմ պետք է ստանալ բազմահար առյգրասից, իսկ երկրորդ տարում՝ առվույտից:

4. Առվույտի և բազմահար առյգրասի խոտախառնուրդի խոտապաշարի բացառալից պահպանումն առվույտի սերմնարուծություն աշխատանքներն անհրաժեշտ է կազմակերպել լայնաշարք ձևով ցանված հատուկ սերմապաշտերում:

Հայկական Դյուղատնտեսական
ինստիտուտ

Ստացվել է 7 | 1955:

Г. З. Галстян

К вопросу семеноводства многолетних трав в горных районах Армении

Р е з ю м е

В 1950—1952 гг. нами изучены некоторые вопросы семеноводства многолетних трав в условиях поливных земель Севанского бассейна. Исследования проводились в чистых посевах многолетних бобовых и злаковых трав, а также в их травосмесях.

Проведенные наблюдения и опытные данные показали, что сроки созревания семян изучаемых трав не совпадают.

Семена злаковых трав созревают гораздо раньше, чем семена люцерны.

По сравнению со сроком созревания семян эспарцета, семена райграса высокого и многоукосного, овсяницы луговой наступают раньше, а сроки созревания семян житняка, костра безостого и тимофеевки луговой—позже.

Это обстоятельство не дает возможности одновременно получить семена трав в травосмеси из двух семейств (*Leguminosae* и *gramineae*). Отсюда ясно, что семеноводство многолетних трав следует организовать в чистых посевах трав или же в травосмесях для получения семян одного вида.

В чистых посевах трав в первом году пользования высокий урожай семян дают: райграс многоукосный (11,3ц/га), овсяница луговая (5,2 ц/га), а во втором году пользования—люцерна (3,4 ц/га) и высокий райграс (6,5 ц/га).

В чистых широкорядных (40—52-см междурядием) посевах люцерны, по сравнению со сплошными рядовыми посевами, урожай семян увеличивается на 45,4—59,6%, так, например, в широкорядных посевах урожай семян люцерны составлял 5,1—5,6, а в сплошных по-

севах—3,5—3,7 ц/га. Следовательно, в горных районах целесообразно заниматься семеноводством люцерны на особых семенниках с широко-рядными посевами, так как:

1. В горных районах семена люцерны созревают только в первом укосе и с оставлением первого укоса на семена, люцерны в том же году укоса на сено больше не дает;

2. В широкорядных посевах люцерны дает высокий урожай сена во все годы пользования;

3. Хозяйство имеет возможность на небольших (2—3 га) площадях создавать семенники люцерны широкорядными посевами, тем самым обеспечить свою семенную потребность.

При организации семеноводства в травосмеси нужно иметь в виду, что во время созревания семян многолетних злаковых трав (большинство их убирается на семена в фазе восковой спелости), стеблевая и листовая масса бывают еще зелеными, а растения люцерны бывают в фазе массового формирования плодов, и на них сохраняются в большом количестве зеленые листья. При скашивании в этой фазе получают семена злаков и зеленая масса, которая пригодна как питательный корм.

Во время созревания семян люцерны, семена злаков осыпаются, а травяная масса высыхает, в результате чего получают семена люцерны и сухая солома, непригодная для корма. Следовательно, целесообразно в этих травосмесях заниматься получением семян злаковых трав.

Иное положение в травосмеси люцерны с многоукосным райграсом. В данной травосмеси многоукосный райграс благодаря своим биологическим особенностям во втором году пользования выпадает из травосмеси. Это дает возможность получать семена в первом году пользования с многоукосного райграса, а во втором году пользования—с люцерны.