

Ա.Գ.ԲՏԵՆՆԻԿՅԱՆ

Ա. Ս. Թովմատյան

ԱՌՎՈՒՅՏԻ ՑԱՆՔԻ ԺԱՄԿԵՏԻ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ
ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌԻ ՀՈԿՏԵՄԲԵՐՅԱՆԻ ՇՐՋԱՆԻ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Բաղմամյա խոտաբույսերը հանդիսանում են հողի բերրիության լու-
փացման, գյուղատնտեսական բույսի կուլտուրաների բերքատվության
բարձրացման և անասնաբուծության համար կերի կաշուն բազա ստեղծե-
լու կարևորագույն պայմաններից մեկը: Խոտացանության գերը, հաջորդող
կուլտուրայի բերքատվության բարձրացման և կերի կաշուն բազա ստեղ-
ծելու գործում, լրիվ դրսևորվում է միայն բաղմամյա խոտաբույսերի
բարձր բերքատվության գեղաբույս: Այս պատճառով էլ, բաղմամյա խո-
տաբույսերից բարձր բերքի ստացումը դաշտային խոտացանության կենսա-
բուսական հարցն է:

Առաջնությունը բամբակացան շրջաններում առվույտը առաջիմ
միակ կերային կուլտուրան է դաշտային ցանքաշրջանառություններում և
բամբակենու համար լավագույն նախորդը: Առվույտացանության վիճակի
և առաջավոր կոշտնականությունների փորձի ուսումնասիրությունները
ցույց են տալիս, որ առվույտի խոտի բերքատվության բարձրացման հա-
մար անհրաժեշտ է ստանալ և պահպանել լիարժեք խոտագաշտ, ինչպես
նաև բույսերի աճման ու դարգացման համար ստեղծել լավագույն պայ-
մաններ:

Առվույտի բերքատվության վրա շատ մեծ ազդեցություն է գործում
ցանքի ժամանակը, քանի որ բույսերի աճման ու զարգացման համար
տարբեր ժամկետներն ստեղծում են ոչ միանման պայմաններ:

Առվույտը ոչ ճիշտ ժամկետում ցանկուլ գեղաբույս ստացվում է խիստ
նոսր խոտագաշտ, ուժեղ կերպով զարգանում են մոլախոտերը և առ-
վույտի, որպես բամբակենու նախորդի, գերը խիստ նվազում է:

Առվույտի բիոլոգիան թույլ է տալիս ցանքը կատարել ինչպես գարնա-
նը, այնպես էլ ամռանը և աշնանը: Հաշվի առնելով հողալիլմայական պայ-
մանները, Ա. Ա. Մատթեոսյանը [1] գտնում է, որ Հայկական ՍՍՌ Արա-
րատյան դաշտավայրի շրջաններում առվույտի ցանքի լավագույն ժամկետը
վաղ գարունն է, երբ հողում գտնվում է անհրաժեշտ քանակությամբ
խոտավույտի և աշնանացան ցորենը գեղ ուժեղ չի թփակալել: Առվույտի
վաղ գարնանային ցանքին կողմնակից են նաև Գ. Ս. Աղաջանյանը [2],
Գ. Մ. Սանթրոսյանը [3]:

Հ. Գրիգորյանի և Գ. Մելքումյանի [4] փորձերը ցույց են տվել, որ
Արարատյան դաշտավայրի պայմաններում առվույտի ցանքի լավագույն
ձևը խոզանագանն է, որը պետք է կատարել աշնանացան ցորենի բերքա-
նավաքից անմիջապես հետո:

Մեր նպատակն է եղել՝ Հոկտեմբերյանի շրջանի պայմաններում տանձանեկ առվույտի ցանքի յալագույն ժամկետը:

Ուսումնասիրվել են ցանքի հետեյալ ժամկետները՝

1. Վաղ զարնանը՝ ծածկոցի տակ, մարտի 18-ին.

2. Գարնանը՝ ծածկոցի տակ, ապրիլի 5-ին.

3. Ամռանը՝ ծածկոցի բերքահավաքից հետո՝ խոզանի վրա, հուլիսի 15-ին և 25-ին.

4. Ամռանը՝ ծածկոցի բերքահավաքից հետո՝ մշակված խոզանի վրա, օգոստոսի 5-ին և 20-ին.

5. Աշնանը՝ ծածկոցի տակ, հոկտեմբերի 10-ին:

Ցանքի նորման ընդունվել է հեկտարին 15 կգ: 4-րդ վարիանտում ծածկոցի բերքահավաքից հետո կտտարվել է խոզանի երեսվար, խոր վար, փոցխում և նախացանքային տափանում:

Դաշտային փորձերը զրվել են Հոկտեմբերյանի շրջանի Բամբակաշատ գյուղի Օրջոնիկիձեի անվան կոլտնտեսությունում՝ գորշ, միջին ավազա-կավային, կոլտուր-ոտոգելի հողերում:

Առվույտը ցանվել է 1951 և 1952 թվականներին, իսկ ուսումնասիրությունները կատարվել են 1951—1954 թվականներին, այսինքն՝ բույսերի կյանքի առաջին, երկրորդ և երրորդ տարիներում:

Ցանվել է Արարատյան դաշտավայրում շրջանացված առվույտի՝ Ապարանի տեղական սորտը: Որպես ծածկոց հանդիսացել է ցորենի աշնանացան «Զարգա» տեղական սորտը: Ծածկոցի ցանքի նորման ընդունվել է 4 միլիոն ծլունակ սերմ մեկ հեկտարին: Փորձամարզերի մեծությունը եղել է 200 մ², փորձը զրվել է երեք կրկնողությամբ:

Փորձի տվյալներից երևում է, որ դաշտային պայմաններում առվույտի սերմերի ծլունակությունը բարձրանում է, երբ հողը բավականաչափ տաքացել է և ապահովված է խոնավության անհրաժեշտ քանակով:

Վաղ զարնանը ցանված առվույտի սերմերի ծլումն սկսվում է ցանքից 4—5 օր հետո և տևում է 10—12 օր: Առվույտի զարնան ցանքն ուշացնելու դեպքում հողի վերին շերտը բարձր ջերմաստիճանից չորանում է և ապրիլի 5-ին ցանված առվույտի սերմերը ծլում են միայն հետցանքային ոռոգումից հետո:

Ամռանը, հացահատիկների բերքահավաքից հետո ցանված առվույտի սերմերը, հետցանքային ոռոգումների դեպքում սկսում են ծլել 3—4-րդ օրը, և ծլումն ավարտվում է 6—10 օրվա ընթացքում: Այսպիսով, բարձր ջերմաստիճանը նպաստում է առվույտի սերմերի ծլման արագացմանը:

Աշնան ցանքի դեպքում սերմերի ծլումը ձգձգվում է մինչև 14—17 օր:

Ինչպես երևում է աղյուսակ 1-ից, առվույտի սերմերի ծլունակությունը դաշտային պայմաններում, զարնանային ու աշնանային ցանքի դեպքում կազմում է 47—49⁰/₀, իսկ ամառային ցանքի դեպքում հասնում է 50—58⁰/₀-ի:

Առվույտի սերմերը դաշտային պայմաններում ամենուրեք ծլունակությունը ունենում են օգոստոսի 20-ի ցանքի դեպքում:

Սերմերի ծլումն ավարտվելուց հետո զարնանային ու աշնանային ժամկետներում ցանված առվույտի խոտադաշտի մեկ հեկտարի վրա ծիլե-

րի թիվը կազմում է 3—3,3 միլիոն, իսկ ամառային ցանքի դեպքում՝ մինչև 3,9 միլիոն: Մինչև ծածկուցի բերքահավաքը երկտասարդ բույսերի մի մասը ոչնչանում է: Ոչնչացող բույսերի թիվը ցանքի ժամկետի ազդեցությամբ սակ փոփոխվում է: Այսպես, օրինակ, մարտի 18-ի ցանքերում ծածկուցի սակ ոչնչացավ առվույտի բույսերի 15,9⁰/₀-ը, ապրիլի 5-ին ցանված խոտադաշտում՝ 17,2⁰/₀-ը: Աշնանային ժամկետի ցանքերում ոչնչացած բույսերի թիվը հասավ 21,7⁰/₀-ի, աշնան 6⁰/₀-ով ավելի, քան վաղ գարնանային ցանքի դեպքում:

Աղյուսակ 1

Ցանքի ժամկետի ազդեցությունն առվույտի սերմերի դաշտային ծլունակության և խոտադաշտի խտության վրա

Ցանքի ժամ- կետը	Սերմերի դաշ- տային ծլունակ- ությունը %	Բույսերի թիվը 1մ ²					
		Առաջին տարի			Երկրորդ տարի		Երրորդ տարի
		ծլելուց հետո	ծածկուցի բերքա- հավաքի ժամանակ	աշնանը	գարնանը	աշնանը	գարնանը
18/III	49,1	329	278	262	251	223	205
5/IV	47,3	316	262	244	213	186	169
15/VII	50,1	336	—	214	146	121	104
25/VII	51,0	342	—	247	174	147	117
5/VIII	53,1	356	—	289	216	193	161
20/VIII	58,1	389	—	322	248	219	202
10/X	47,3	317	248	204	182	150	141

խոտադաշտի նոսրացումը ծածկուցային կուլտուրայի բերքահավաքից հետո նույնպես շարունակվում է, և ինչպես երևում է աղյուսակ 2-ից, ոչնչացած բույսերի թիվը կախված է ցանքի ժամկետից:

Ծածկուցային կուլտուրայի բերքահավաքից հետո գարնանային ժամկետների ցանքերում ոչնչացած բույսերի թիվը կազմում է 4,5—5,6⁰/₀ և, այսպիսով, ցանքից մինչև առաջին տարվա աշունը ոչնչանում է բույսերի 20—23⁰/₀-ը:

Աղյուսակ 2

Ցանքի ժամկետի ազդեցությունն առվույտի խոտադաշտի նոսրացման վրա

Ցանքի ժամկետը	Ամառվա ընթացքում ոչնչացած բույսերի %			Ձմեռվա ընթացքում ոչնչացած բույսերի %		Երեք տարե- վա ընթաց- քում ոչնչա- ցած բույս- երի %
	առաջին տարի	երկրորդ տարի	երրորդ տարի	առաջին տարի	երկրորդ տարի	
18/III	20,4	8,5	3,6	3,3	5,4	41,2
5/IV	22,8	8,5	5,4	9,8	5,4	51,9
15/VII	36,3	7,4	5,3	20,4	5,1	74,5
25/VII	27,7	8,0	4,7	21,3	8,7	70,4
5/VIII	19,4	6,5	4,9	20,5	9,0	60,3
20/VIII	17,5	7,0	3,9	19,0	4,4	51,8
10/X	35,6	5,6	4,7	7,0	5,9	58,8

Առվույտի աշնանային ցանքի գեպքում առաջին տարվա բնթացքում ոչնչացած բույսերի թիվը կազմում է $35,6\%$;

Հոկտեմբերյանի շրջանի պայմաններում առվույտը ամառային ժամկետներում ցանկու գեպքում ծիկերը, օգի բարձր ֆերմատիվձանի պատճառով, ավելի շատ են տուժում: Ուշապրավ է, որ ամառային առաջին ժամկետի ցանքերում ոչնչանում են ավելի շատ բույսեր, քան վերջին ժամկետների ցանքերում: Այսպես, օրինակ, ծիկերը երևալուց մինչև առաջին տարվա աշունը ոչնչացած բույսերի թիվը հուլիսի ցանքերում կազմում է $27-36\%$, իսկ օգոստոսի ցանքերում՝ $17-19\%$, այսինքն՝ օգոստոսին ցանկու գեպքում ոչնչացող բույսերի թիվը փոքրանում է կրկնակի չափով:

Ամառային ժամկետների ցանքերում առաջին ձմեռվա բնթացքում ոչնչանում է բույսերի $19-21\%$, իսկ աշնանային և գարնանային ժամկետների ցանքերում՝ բույսերի միայն $3-10\%$ -ը:

Ցանքի ժամկետի ազդեցությունը խոտադաշտի նոսրացման վրա բույսերի կյանքի երկրորդ և երրորդ տարիներին համեմատաբար թույլ է արտահայտվում:

Առվույտը վաղ գարնանը ցանկու գեպքում երեք տարվա բնթացքում ոչնչանում է բույսերի 41% -ը, իսկ գարնանային երկրորդ ժամկետում և օգոստոսի 20-ին ցանկու գեպքում երեք տարվա բնթացքում ոչնչացած բույսերի թիվը հասնում է մոտ 52% -ին, այսինքն՝ 11% -ով ավելի շատ բույսեր են ոչնչանում, քան վաղ գարնանը ցանկու գեպքում: Խոտադաշտի նոսրացումը հատկապես ուժեղ է արտահայտվում, երբ առվույտը ցանվում է հուլիսին: Ցանքի այդ ժամկետների գեպքում երեք տարվա բնթացքում բույսերի մոտ երեք քառորդը ոչնչանում է:

Այսպիսով, առվույտի խոտադաշտը կյանքի երկրորդ և երրորդ տարիներին պահպանվում է համեմատաբար խիտ, երբ ցանվում է վաղ գարնանը (մարտի 18-ին), ինչպես նաև ամառվա վերջին (օգոստոսի 20-ին): Մյուս ժամկետների ցանքերը խիտա նոսրանում են:

Ինչպես երևում է աղյուսակ 3-ում բերված տվյալներից, կյանքի առաջին տարում մեծ թվով ապրում աչքի են ընկնում աշնանային և գարնանային ժամկետների ցանքի բույսերը: Երկրորդ և երրորդ տարիներին բույսերն ավելի ուժեղ են թվափայլում նոսր խոտադաշտերում:

Մեծ թվափայլումը կոմպենսացիայի չի ենթարկում բույսերի պակասը և խոտածածկոցը խիտ է ստացվում, երբ առվույտը ցանվում է գարնանը և օգոստոսի 20-ին:

Առվույտի ցանքի ժամկետը մեծ ազդեցություն է թողնում նաև նրա բերքատվության վրա, ինչպես այդ երեւում է աղյուսակ 4-ի տվյալներից:

Բերված տվյալներից երևում է, որ առվույտի ամենաբարձր բերքատվությունն ապահովվում է, երբ ցանքը կատարվում է վաղ գարնանը: Ցանքի մյուս ժամկետների գեպքում բերքատվությունը նվազում է: Առվույտի ցանքը գարնանն ուշացնելու գեպքում առաջին տարին խոտի բերքատվությունը նվազում է 10% -ով, իսկ աշնանը ցանկու գեպքում՝ 19% -ով: Առվույտը ամառային ժամկետներում ցանկու գեպքում առաջին տարին $2-2,5$ անգամ ավելի քիչ խոտ է ստացվում, քան վաղ գարնանը ցանկու գեպքում:

Աղյուսակ 3

Ցանքի ժամկետի ազդեցությունն առվույտի բույսերի թփակալման վրա բառ հարերի

Ցանքի ժամկետը	Տ ա ր ի ն հ չ ա ր ր										
	Առաջին տարի		Երկրորդ տարի					Երրորդ տարի			
	1	2	1	2	3	4	5	1	2	3	4
18/III	3,4	4,1	4,7	4,7	4,3	4,0	2,6	5,1	5,2	4,6	4,6
5/IV	3,3	3,9	4,6	5,0	4,4	3,6	2,4	5,1	5,1	4,6	4,6
15/VII	2,7	—	4,2	5,3	5,1	4,6	3,0	5,4	5,3	4,8	4,8
25/VII	2,4	—	5,1	5,1	5,3	5,0	4,4	5,9	5,4	4,7	4,7
5/VIII	2,4	—	5,0	5,0	5,2	5,1	4,2	5,0	5,3	4,8	4,7
20/VIII	2,3	—	4,9	5,0	4,5	4,2	3,0	5,1	5,1	4,6	4,5
10/X	3,8	4,9	5,2	5,0	4,6	3,9	3,0	5,2	5,2	4,8	4,7

Բույսերի կյանքի երկրորդ և երրորդ տարիներին իրենց բարձր բերքատվությամբ աչքի են բնկնում մարտի 18-ի և օգոստոսի 20-ի ցանքերը: Ցանքի մյուս ժամկետների դեպքում առվույտի խոտի բերքատվությունը կյանքի երկրորդ տարում նվազում է 6-23⁰₀-ով, իսկ երրորդ տարում՝ 11-27⁰₀-ով: Հատկապես ցածր բերք է ստացվում, երբ առվույտը ցանվում է հուլիսին:

Աղյուսակ 4

Ցանքի ժամկետի ազդեցությունն առվույտի խոտի բերքատվության վրա

Ցանքի ժամկետը	Առաջին տարի		Երկրորդ տարի		Երրորդ տարի		Երեք տարվա բերքի տարբերությունը ց/հ
	ց/հ	0/0	ց/հ	0/0	ց/հ	0/0	
18/III	36,5	100,0	152,4	100,0	147,1	100,0	—
5/IV	32,7	89,6	143,5	94,1	131,6	89,4	28,2
15/VII	16,3	44,7	117,6	77,1	106,9	72,7	95,2
25/VII	14,9	41,0	122,8	80,6	110,4	75,0	87,9
5/VIII	15,6	42,8	134,2	88,0	116,8	79,4	69,4
20/VIII	14,3	39,2	150,3	98,6	145,4	98,8	26,0
10/X	29,5	80,8	143,0	93,8	112,8	76,7	50,7

Ինչպես երևում է աղյուսակ 5-ում՝ բերված ավյալներին, առվույտը կյանքի առաջին տարում հողի վարելաչերտում ավելի շատ արմատային մնացորդներ է կուտակում, երբ ցանվում է դարձանային կամ աշնանային ժամկետներում:

Աղյուսակից երևում է նաև, որ առվույտը կյանքի երկրորդ և երրորդ տարում հողի վարելաչերտում շատ արմատներ է կուտակում, երբ ցանվում է մարտի 18-ին և օգոստոսի 20-ին: Այսպես, օրինակ, մարտի 18-ին ցանված առվույտը կյանքի երրորդ տարվա աշնանը հողի 0—30 սմ վարելաչերտում կուտակել է 81 ց/հ, իսկ օգոստոսի 20-ին ցանված առվույտը՝ 79 ց/հ:

արմատային մասնա՝ Ցանքի մյուս ժամկետների գեպքում հողի վարելաշերտում կուտակվող արմատային մասնայի քանակը նվազում է $6-28^{(0)}$ -ով: Հատկապես քիչ արմատներ են կուտակվում, երբ առվույտը ցանվում է հուլիսին:

Աղյուսակ 5

Առվույտի ցանքի ժամկետի ազդեցությունը
հողի վարելաշերտում կուտակվող արմատային
մասնայի քանակի վրա (ց/հ-ով)

Ցանքի ժամկետը	Առաջին տարի	Երկրորդ տարի	Երրորդ տարի
18/III	23,1	63,3	81,4
5/IV	22,5	57,9	76,6
15/VII	11,7	48,4	61,5
25/VII	13,3	51,4	63,7
5/VIII	12,9	54,4	64,8
20/VIII	17,4	61,7	78,8
10/X	21,1	60,7	76,3

Մեր կատարած փորձերը թույլ են տալիս անկուհ հետևյալ եզրակացությունները՝

1. Առվույտի խոտի բերքատվության բարձրացման և հողի բերրության լավացման գործում կարևոր նշանակություն ունի ցանքի ժամկետի ճիշտ ընտրությունը, քանի որ ցանքի տարբեր ժամկետները առվույտի աճման ու զարգացման համար ստեղծում են ոչ միանման պայմաններ:

2. Հայկական ՄՍԽ Հոկտեմբերյանի շրջանի պայմաններում առվույտի ցանքի լավագույն ժամկետը ծածկուցի տակ հանդիսանում է վաղ գարունը՝ մարտ ամիսը: Առվույտը մարտ ամսին ցանվելու գեպքում, խոտի բարձր բերք է ապահովում ինչպես ցանքի, այնպես էլ հետագա տարիներին: Միաժամանակ հողի վարելաշերտում ավելի շատ արմատային մասնա է կուտակվում:

Առվույտը կյանքի երկրորդ և երրորդ տարիներին բարձր բերքատվությունը աչքի է ընկնում նաև այն գեպքում, երբ ցանվում է օգոստոսի 20-ին, հացահատիկների բերքահավաքից հետո՝ մշակված խոլանի վրա:

Ցանքի մյուս ժամկետների գեպքում խոտի բերքատվությունը երեք տարվա ընթացքում նվազում է 28-ից մինչև 95 ց/հ: Նվազում է նաև հողի վարելաշերտում կուտակված արմատային մասնայի քանակը:

3. Ծածկուցի տակ և նրա բերքահավաքից հետո երեք տարվա ընթացքում ոչնչանում է առվույտի բույսերի $41-75^{(0)}$ -ը և խոտաղաշտը խիստ նոսրանում է: Առվույտը վաղ գարնանը ցանելու գեպքում նվազում է ոչնչացող բույսերի թիվը և խոտաղաշտը պահպանվում է խիտ:

Ամառային, հատկապես հուլիս ամսվա, ցանքերում առվույտի ծիրերը խիստ տուժում են բարձր ջերմաստիճանից և ստացվում է չափազանց նոսր խոտաղաշտ: Ցանքի այդ ժամկետի բույսերն ունենում են նաև ցածր ձմռանցիկացկունություն:

4. Յանքի այն ժամկետները, որոնք ապահովում են խոտի բարձր բերքի ստացումը, միաժամանակ նպաստում են աղիւլտի ադրոսեխնիկական նշանակութեան մեծացմանը:

Հայկական Գյուղատնտեսական
Ինստիտուտ:

Ստացվել է 7 1 1955 թ.:

Գ Ր Ա Կ Ա Ն Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

1. Մասինյան Ա. Ա. Գաղտային կերահայթայթում, Հայպետհրատ, Երևան, 1950:
2. Агаджанян Г. Х. Севообороты и агротехника хлопковых районов АрмССР. АН Арм ССР. Тр. сектора почвоведения. Ереван, 1948.
3. Сантроян Г. М. К вопросу освоения каменистых светлобурых почв „киры“ предгорной полупустыни Армении. Известия АН АрмССР, биол. и сельхоз, науки, т. III, 12, 1950.
4. Григорян Г. и Мелкумян Г. Посевы люцерны по стерне. Газета „Коммунист“ № 180, 1952.

А. С. Товмасын

Результаты изучения сроков посева люцерны в условиях Октемберянского района Армянской ССР

Р е з ю м е

В Октемберянском районе люцерна считается единственной кормовой культурой в травопольных севооборотах и наилучшим предшественником хлопчатника.

Изучение состояния люцерносеяния и опыт передовых колхозов показывают, что для повышения урожайности сена необходимо получить и сохранить полноценный травостой люцерны, а также создать лучшие условия для роста и развития растений.

На урожайность люцерны весьма сильное влияние оказывают сроки посева, так как они создают различные внешние условия для роста и развития растений.

Результаты наших опытов показывают, что в полевых условиях всхожесть семян люцерны повышается, когда почва достаточно прогрета и обеспечена в необходимом количестве влажностью.

Всхожесть семян люцерны в полевых условиях при осеннем и весеннем сроках посева составляет 47—49%, а при летних сроках посева повышается и составляет 50—58%.

Влияние сроков посева на изреженность травостоя люцерны проявляется сильно. В течение трех лет жизни люцерны при ранневесеннем (18 марта) сроке посева погиб 41% растений, при весеннем (5 апреля) сроке и в посевах 20 августа количество погибших растений было на 11% больше.

При летних, особенно июльских, сроках посева всходы люцерны

сильно страдают от высоких температур и получается довольно изреженный травостой. Растения этих сроков проявляют также низкую зимостойчивость.

В посевах этих сроков в течение трех лет погибло около 75% растений.

Таким образом, травостой люцерны на втором и третьем годах жизни бывает сравнительно густым, если посев люцерны производится ранней весной (18 марта) и 20 августа.

В год посева большой кустистостью отличаются растения осеннего и весенних сроков посева. Во втором и третьем годах в изреженных посевах растения сильно кустятся. Однако сильная кустистость не может компенсировать изреженность растений, и травостой получается густым в посевах весенних сроков и 20 августа.

Срок посева люцерны имеет большое влияние на ее урожайность. Наиболее высокий урожай сена люцерны обеспечивается при ее посеве ранней весной. В остальные сроки посева урожайность снижается. При запаздывании с посевом весной урожай сена в первый год снижается на 10%, а при осеннем сроке посева—на 19%. В первый год в посевах летних сроков получается в 2—2,5 раза меньше урожая, чем при ранневесеннем сроке сева.

На второй и третий годы жизни растений высокой урожайностью отличаются посевы 18 марта и 20 августа. В остальные сроки посева урожайность сена люцерны во втором году снижается на 6—23%, а в третьем году жизни трав—на 11—27%. Особенно низкие урожаи получают с посевов июльских сроков.

Посевы, давшие высокий урожай сена, в пахотном слое почвы одновременно оставляют сравнительно больше корней.

В условиях Октемберянского района Армянской ССР лучшим сроком сева люцерны под покров является ранняя весна—март месяц.