



Կայքէջ՝ anau.am/scientific-journal

ՀՏԴ 634.58(479.25)

ԳԵՏՆԱՆՈՒՇԻ ՆՈՐ ՍՈՐՏԵՐԻ ՄՇԱԿՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԵՄԱՏԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅՈՒՆԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՆԱԽԱԼԵՈՒԱՅԻՆ ԳՈՏՈՒՄ

Լ.Գ. Մաթևոսյան գ.գ.թ., Ա.Ա. Բարբարյան գ.գ.թ.

Երկրագործության գիտական կենտրոն

Ս.Գ. Ավետիսյան

Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան

lusnyak.matevosyan81@mail.ru, ashxenbarbaryan@gmail.com, satenik-avetisyan@mail.ru

ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆ

Բանալի բառեր՝

*գետնանուշ,
սորտ,
ուևդ,
սերմ,
սպիտակուց*

ԱՄՓՈՓԱԳԻՐ

Հայաստանում գետնանուշը ոչ ավանդական հատիկաընդեղեն մշակաբույս է, մշակվում է փոքր հողատարածքների վրա, ապահովում է առավելագույնը 19-20 ց/հա միջին բերքատվություն:

Առաջարկում ենք գետնանուշի մշակությունն իրականացնել Արագածոտնի մարզի Նախալեռնային գոտում, ինչը հնարավորություն կտա ընդլայնել դրա արեալը, ինչպես նաև փորձարկել նոր սորտեր:

Նախաբան

Երկրագնդի բնակչությանն անհրաժեշտ սննդամթերքի ապահովման հիմնախնդրի լուծումը ենթադրում է բուսական ծագում ունեցող սպիտակուցների արտադրության ավելացում: Ուստի կարևորվում է հատիկաընդեղեն մշակաբույսերի մշակությունը (Մ.Գ. Матевосян, 2013):

Գետնանուշը հատիկաընդեղեն մշակաբույս է, ունի կենսաբանական և տնտեսական բարձր հատկանիշներ: Արմատների վրա ապրող *Rhizobium* ցեղին պատկանող պալարաբակտերիաների շնորհիվ այն հողին է կապում մթնոլորտի ազատ ազոտը՝ վեգետացիայի ընթացքում հողը հարստացնելով միջինը 40-100 կգ/հա կենսաբանական ազոտով: Ուստի բոլոր մշակաբույսերի համար լավագույն նախորդ է:

Հարկ է նշել, որ շուկայի և սննդի արդյունաբերության մեծ պահանջարկով է պայմանավորված գետնանուշի

ցանքատարածությունների ընդարձակման անհրաժեշտությունը (Ն. Սարուխանյան, 2010):

Հայաստանում գետնանուշի ուսումնասիրությունները սկսվել են դեռևս 1998 թվականից: Համաշխարհային հավաքածուից ներմուծված չորադիմացկուն, միջահաս և վաղահաս սորտանմուշներից հետագա ուսումնասիրությունների համար ընտրվել են արժեքավոր սելեկցիոն սորտեր և սորտանմուշներ:

Կլիմայի գլոբալ փոփոխությանը դիմակայելու տեսանկյունից ներկայումս կարևորվում է հատկապես վաղահաս և երաշտադիմացկուն նոր սորտերի ներդրումը:

Ըստ բազմաթիվ ուսումնասիրությունների՝ Արարատյան հարթավայրի բնակլիմայական պայմանները միանգամայն նպաստավոր են գետնանուշի մշակության համար: Այսպես՝ գետնանուշի մշակության արեալը մեծացնելու նպատակով 2015 թվականից Երկրագործության գիտական կենտրոնը գետնանուշ

շի մշակություն է իրականացնում (փոքր ծավալներով) նաև Արագածոտնի մարզի նախալեռնային գոտում (Дж. Епремян и др., 2001, Լ.Պ. Մաթևոսյան, 2015):

Նյութը և մեթոդները

Արագածոտնի մարզի նախալեռնային գոտում գետնանուշի մշակություն հիմնելու նպատակով փորձարկվել են Մոկետ (պարսկական), TMV3 (հնդկական), Վիրջինիա (ամերիկյան) սորտերը: Որպես ստուգիչ է ընտրվել Երկրագործության գիտական կենտրոնում բուծված Լիա տեղական սորտը: Ոխումնասիրություններն իրականացվել են այդ սորտերի աճի և զարգացման առանձնահատկությունները, ինչպես նաև բերքի կառուցվածքային տարրերն ու բերքատվությունը որոշելու նպատակով:

Փորձարկումները կատարվել են 2018-2019 թթ. Արագածոտնի մարզի նախալեռնային գոտու պայմաններում, 50 քմ փորձամարզերով, 3 կրկնողությամբ, 70 սմx25 սմx1 հատ սխեմայով:

Արդյունքները և վերլուծությունը

2018 թվականին ցանքը կատարվել է մայիսի առաջին, իսկ 2019-ին՝ ապրիլի երկրորդ տասնօրյակում:

Ստացված բերքի ցուցանիշները մաթեմատիկական մշակման են ենթարկվել դիսպերսիոն վերլուծության մեթոդով (Ա.Ռ. Խաչատրյան, 2002):

Ոխումնասիրությունների արդյունքում թեև գրանցվել են կենսաբանական բարձր ցուցանիշներ, այնուամենայնիվ Լիա տեղական սորտը բոլոր ցուցանիշներով գերազանցել է Վիրջինիա, Մոկետ և TMV3 սորտերին:

Աղյուսակ 1-ի տվյալների համաձայն՝ նախալեռնային գոտու պայմաններում փորձարկված սորտերի լաբորատոր ծլունակությունը երկու տարվա միջին տվյալներով կազմել է 83,6, 86,6 և 78,6, իսկ Լիա սորտինը՝ 91 %: Նույն օրինաչափությունը պահպանվել է նաև դաշտային ծլունակության դեպքում (համապատասխանաբար 84,4, 78,3, 80,5, 72,3 %):

Այսպիսով՝ ուսումնասիրությունները փաստում են, որ Լիա սորտը բավական կանգուն է և մյուս սորտերին գերազանցում է բույսերի բարձրությամբ (42,0 սմ): Մոկետ և TMV3 սորտերը միջին բարձրության են (համապատասխանաբար 39,0 և 36,0 սմ), իսկ Վիրջինիա սորտը փոքր է՝ 30,4 սմ բարձրությամբ: Մոկետ և Լիա սորտերի մեկ բույսի ցողունների քանակը կազմել է 12 և 18, Վիրջինիա և TMV3 սորտերինը՝ 10 հատ:

Ըստ ուսումնասիրությունների՝ փորձարկվող սորտերը բերքի կառուցվածքային տարրերով զգալիորեն տարբերվում են միմյանցից, ինչի արդյունքում ձևավորվել է բերքի տարբեր քանակություն: Լիա սորտն աչքի է ընկնում ունդերի և սերմերի քանակով ու կշռով: Այսպես՝ TMV3 և Վիրջինիա սորտերի սերմերի քանակը մեկ բույսի հաշվով կազմել է 84,0 և 80,0, Մոկետ և Լիա սորտերինը՝ 110,0 և 168,0 հատ: Վերջիններիս սերմերի կշիռը կազմել է 41,3 և 55,3 գ, ինչը TMV3 և Վիրջինիա սորտերի համեմատությամբ պակաս է 11,8-27,9 գրամով:

Այսպիսով՝ տեղական Լիա և պարսկական Մոկետ սորտերի բերքատվությունը մյուս երկու սորտերի համեմատությամբ ավելի բարձր է: Լիա սորտից ստացվել է 29,2, Մոկետ սորտից՝ 28,5, իսկ TMV3 և Վիրջինիա սորտերից՝ համապատասխանաբար 24,6 և 24,0 g/հա բերք (աղ. 2):

Հարկ է նշել, որ, ուշահասությամբ պայմանավորված, TMV3 և Վիրջինիա սորտերի բերքատվության ցուցանիշները ցածր են: Այդ երկու սորտերի ունդերում սերմերի մի մասը վեգետացիայի ավարտական փուլում չի հասնում լրիվ հասունանալ, ինչի արդյունքում գրանցվում է ցածր բերքատվություն: Իսկ Լիա և Մոկետ սորտերը վաղահաս են և ցուցաբերում են բարձր բերքատվություն:

Գետնանուշի վեգետացիան երկար է տևում, ուստի նախալեռնային գոտու պայմաններում նպատակահարմար է մշակել այնպիսի սորտեր, որոնց վեգետացիան ավելի կարճատև է: Եթե այս ամենին զուգահեռ հաշվի առնենք նաև կլիմայի գլոբալ տաքացման հիմնախնդիրը, ապա նոր սորտերից նախընտրելի է վաղահաս սորտերի մշակությունը:

Աղյուսակ 1. Գետնանուշի սորտերի միջին կենսաբանական ցուցանիշներն ըստ հետազոտության տարիների*

Հետազոտության տարիներ	Սորտեր	Ծլունակությունը, %		Բույսերի բարձրությունը, սմ	Ցողունների քանակը, հատ
		լաբորատոր	դաշտային		
2018-2019	Լիա (ստուգիչ)	91,0	84,4	42,0	18
	Վիրջինիա	83,6	78,3	30,4	10
	Մոկետ	86,6	80,5	39,0	12
	TMV3	78,6	72,3	36,0	10

*Կազմվել է հեղինակների կողմից:

Աղյուսակ 2. Գետնանուշի բերքի կառուցվածքային տարրերը (2018-2019 թթ.)*

Սորտեր	Ունդերի քանակը, հատ	Ունդերի կշիռը, գ	Սերմերի քանակը ունդում, հատ	Սերմերի կշիռը, գ	1000 սերմի կշիռը, գ	Միջին բերքը, g/հա
Լիա (ստուգիչ)	56,0	70,8	168,0	55,3	515,0	29,2
Վիրջինիա	43,0	65,6	80,0	27,4	333,6	24,0
Մոկետ	58,0	71,6	110,0	41,3	400,5	28,5
TMV3	42,0	67,4	84,0	29,5	347,7	24,6

ԱԵՏ₀₉₅ = 2,2 g

*Կազմվել է հեղինակների կողմից:

Այսպիսով, ըստ ուսումնասիրությունների արդյունքների, տեղական Լիա և պարսկական Մոկետ սորտերն ավելի վաղահաս են, ի տարբերություն ամերիկյան Վիրջինիա և հնդկական TMV3 սորտերի, ապահովում են բարձր բերքատվություն: Ընդ որում՝ երկու տարիներին էլ տեղական և պարսկական սորտերի բերքահավաքը կատարվել է հոկտեմբերի առաջին տասնօրյակին, իսկ մյուս սորտերինը՝ նոյեմբերի առաջին տասնօրյակին:

Հատիկաընդունների արդյունավետության գնահատման հարցում կարևորվում է սերմերի որակական ցուցանիշների ուսումնասիրությունը: Ուստի կատարվել է նաև գետնանուշի սերմերի որակական անալիզ:

Հատիկի որակական ցուցանիշների ուսումնասիրության համաձայն՝ Լիա և Մոկետ սորտերի հատիկում հում պրոտեինի պարունակությունը գրեթե նույնն է՝ 28,63 և 28,45 %, իսկ Վիրջինիա և TMV3 սորտերի հատիկում կազմում է 27,38 և 27,30 % (աղ. 3):

Ընդհանուր շաքարների և ճարպերի քանակությամբ Լիա սորտը գերազանցել է մյուս սորտերին: Ակնհայտ ցածր է TMV3 սորտի ընդհանուր շաքարների քանակությունը՝ 14,56 %: Վիրջինիա, Մոկետ և TMV3 սորտերի ճարպերի քանակությունը երկու տարիների միջին տվյալներով կազմել է 46,31, 47,88 և 47,20 %:

Աղյուսակ 3. Գետնանուշի սերմերի որակական ցուցանիշները (2018-2019 թթ. միջին տվյալներ)*

Սորտեր	Հում պրոտեին, %	Ընդհանուր շաքարներ, %	Ճարպեր, %
Լիա (ստուգիչ)	28,63	17,27	48,0
Վիրջինիա	27,38	16,00	46,31
Մոկետ	28,45	16,86	47,88
TMV3	27,30	14,56	47,20

*Կազմվել է հեղինակների կողմից:

Այսպիսով, գետնանուշի սերմերի որակական ցուցանիշների վերլուծության համաձայն, հում պրոտեինի, շաքարների և ճարպերի պարունակությամբ առանձնանում են տեղական և պարսկական սորտերը, որոնք ամերիկյան սորտերի համեմատությամբ պարունակում են 1,07-1,25 %-ով ավելի շատ հում պրոտեին, 0,86-1,27 և 1,58-1,7 %-ով ավելի շատ շաքարներ ու ճարպեր:

Եզրակացություն

Նախալեռնային գոտին միանգամայն նպաստավոր է գետնանուշի տեղական Լիա և պարսկական Մոկետ սորտերի մշակության համար: Այդ սորտերի ներդրումն արտադրության մեջ կապահովի բուսական սպիտակուցի արտադրության աճ, վարելահողերի բերրության բարձրացում, հողում ազոտի քանակության ավելացում, ինչպես նաև գետնանուշի ցանքատարածությունների ընդարձակում:

Երկու տարիների ուսումնասիրությունների արդյունքում պարզվել է, որ մյուս սորտերի համեմատությամբ Լիա և Մոկետ սորտերի բերքատվությունն ավելի բարձր է, իսկ վեգետացիայի տևողությունը՝ ավելի կարճ: Այդ երկու սորտերում բարձր է նաև հում պրոտեինի, ճարպերի և շաքարների պարունակությունը:

Գրականություն

1. Խաչատրյան Ա.Ռ. Ագրոնոմիական հետազոտությունների մեթոդներ. - Եր.: Ասողիկ, 2002. - 238 էջ:
2. Մաթևոսյան Լ. Գ. Ատենախոսություն «Գետնանուշի սորտերի մշակության արդյունավետ տեխնոլոգիաները Արարատյան դաշտավայրի պայմաններում» 2.01.02. - «Բուսաբուծություն» մասնագիտությամբ: Երևան, ՀԱԱՀ 011 մասնագիտական խորհուրդ, 2015 թ.:
3. Սարուխանյան Ն. Հատիկաընդուն մշակաբույսեր. - Եր., 2010. - 80 էջ:

4. Епремян Дж. и др. Культура арахиса в Армении // Материалы международного симпозиума / Епремян Дж., Карапетян С.С., Казарян Р.Г., Семерджян С.П. - Симферополь, 2001. - С. 219-220.
5. Матевосян Л.Г. Возделывание арахиса в условиях Арагатской равнины // Известия НАУА. - N 1. - 2013. - С. 33-35.

АННОТАЦИЯ

Сравнительная эффективность выращивания новых сортов арахиса в предгорной зоне Армении

В Армении арахис является нетрадиционной бобовой культурой, выращивается на небольших земельных участках, его средняя урожайность обеспечивается в пределах не более 19-20 ц/га.

Предлагаем осуществлять выращивание арахиса в предгорной зоне Арагацотнской области, что даст возможность расширить его ареал, а также испытывать новые сорта.

ABSTRACT

The Comparative Efficiency in the Cultivation of New Groundnut Varieties in the Piedmont Zones of Armenia

Groundnut is a nontraditional leguminous crop for Armenia. It is cultivated in small land areas and provides maximum 19 c/ha-20 c/ha yield capacity on the average.

It is recommended to implement the groundnut cultivation in the sub-mountainous zones of the Aragatsotn region which will enable to enlarge its cultivation areal and to test some new varieties.

Հոդվածը հրապարակվում է «Հատիկաընդունների սելեկցիոն սերմնաբուծական աշխատանքների կազմակերպումը և մշակութային արդյունավետ տեխնոլոգիաների ներդրումը ՀՀ տարբեր գյուղատնտեսական գոտիներում» 18T-4B312 գիտական թեմայի շրջանակում:

*Ընդունվել է՝ 30.04.2020 թ.
Գրախոսվել է՝ 10.05.2020 թ.*