



Հայաստանի կենսաբ. հանդես, 3(70), 2018

ԿԵՆՍԱԳՈՒՄՈՒՄԻ ՖՈՆԻ ՎՐԱ ԲՆԱԿԱՆ ՀԱՆՔԱՅԻՆ ՀՈՒՄՔԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻ ՏԱՐԲԵՐ ԶԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԻ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱԿԵՏՈՒԹՅՈՒՆԸ ԼՈՒԿԻ ԴԱՇՏԵՐՈՒՄ

Մ.Յ. ԳԱՆՍՅԱՆ, Լ.Լ. ՍԻՄՈՆՅԱՆ

Հայաստանի ազգայինագրարային համալսարան
lilit.simonyan888@gmail.com

Բերված են 2012-2015 թթ. ընթացքում կատարված դաշտային փորձերի արդյունքները, որոնցով բացահայտվել է, որ կենսահումուսի (6 տ/հա) ֆոնի (6 տ/հա) վրա բնական հանքային հումքատեսակների ցեոլիտի և բենտոնիտի դեպքում 6 տ/հա, իսկ հրաբխային խարամի 9 տ/հա նորմաները ապահովել են ամենաբարձր էկոլոգա-տոթսիկոլոգիական արդյունավետությունը, որոնց ազդեցությունից համապատասխանաբար ստացվել է 568,2, 625,0 և 566,3 ց/հա լուիկի բարձրորակ բերք և ծախսված յուրաքանչյուր դրամի հաշվով՝ 1,8, 2,0 և 2,1 դրամ լրացուցիչ շահույթ: Միևնույն ժամանակ պարզվել է, որ նշված հումքատեսակները բարերար ազդեցություն են թողել տեխնածին գոտու վարելահողերում, բացասական հետևանքները մեղմելու և ագրոէկոհամակարգերի կայունությունը բարձրացնելու վրա:

Կենսահումուս – լուիկի – բնական հանքային հումքատեսակներ (ցեոլիտ, բենտոնիտ, հրաբխային խարամ) – տնտեսական արդյունավետություն – զուտ եկամուտ

Представлены результаты проведенных полевых исследований 2012-2015 гг. Выявлено, что при применении цеолита и бентонита нормой эффективного количества природного минерального сырья на фоне биогумуса является 6 т/га, а в случае вулканического шлака – 9 т/га, которые соответственно обеспечили 568,2, 625,0 и 566,3 ц/га урожая помидора с высокими качествами и за каждый потраченный драм дополнительная прибыль соответственно составляла 1,8; 2,0 и 2,1 драм. Установлено, что упомянутое сырье оказывает благоприятное влияние на уменьшение негативных техногенных последствий и на повышение устойчивости агроэкосистем.

Биогумус – помидор – природные минеральные мелиоранты (цеолит, бентонит, вулканический шлак) – экономическая эффективность – чистая прибыль

The present article presents the results of the field experiments conducted during the period of 2012-2015 for identification of economic efficiency of the norms of natural meliorants (zeolite, bentonite and volcanic slag). The experiments brought us to the following results: on the background of biohumus (6 t/ha) the norms of the natural mineral raw zeolite and bentonite each on 6 t/ha as well as the norms of volcanic slag on 9 t/ha provide the highest economical-ecological efficiency. As a result, their effect provided accordingly 568,2; 625,0 and 566,3 c/ha high quality tomato yield and 1,8; 2,0 and 2,1 AMD additional income. Meantime, it turned out that the mentioned raw materials had positive impact on reducing the negative effects of the arable lands in technogenic belt and on increasing the stability of agro-ecosystems.

Biohumus – tomato – natural mineral meliorants (zeolite, bentonite, volcanic slag) – economic efficiency – net profit

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչների (հող, ջուր, մթնոլորտային օդ և այլն) դեգրադացումից առաջացած տնտեսական վնաս ասելով հասկացվում է շրջակա միջավայրի աղտոտման արդյունքում առաջացած նեգատիվ փոփոխությունների դրամական գնահատականը, բնական ռեսուրսների քանակական և որակական փոփոխությունը, ինչպես նաև այդ փոփոխության հետևանքը: Էկոլոգիական վնասը և դրա հետևանքները կարող են ի հայտ գալ ամենատարբեր ձևերով և բնագավառներում:

Սովորաբար բնությանը հասցրած վնասը չափելիս նախ բացահայտվում են փոփոխությունները, ապա տրվում դրանց տնտեսական գնահատականը [2]:

Ագրոէկոհամակարգերի բաղադրիչների դեգրադացումը մեղմելու կամ բարելավմանը ուղղված այս կամ այն ագրոմիջոցառումը մեծ քննություն ու լայն կիրառություն է գտնում այն ժամանակ, երբ այն տնտեսապես արդյունավետ է, և ծախսված յուրաքանչյուր դրամն ապահովում է որոշակի շահույթ, այլապես տվյալ միջոցառումն արտադրությունում չի արմատավորվում:

Բակյոխը [3], Գալստյանը [4] նշում են, որ չնայած ոռոգվող տարածություններում մշակված գյուղատնտեսական մշակաբույսերի (կարտոֆիլ, եգիպտացորեն, աշնանացան ցորեն, առվույտ և այլն) ցանքերում ֆոսֆորի և կալիումի բարձր չափաքանակները տնտեսապես ցածր արդյունավետություն են ապահովել, սակայն կիրառված պարարտանյութերը բարձրացնում են հողի բերրիությունն ու նպաստում ագրոէկոհամակարգերի կայունության բարձրացմանը:

Դաշտային փորձերի բազմամյա տարիների արդյունքները վերլուծելով՝ հեղինակները նշում են, որ 1 կգ NPK-ի վրա կատարված ծախսերը միջին հաշվով ապահովում են 7-12 կգ հացահատիկի, 18-35 կգ կարտոֆիլի, 19-34 կգ շաքարի ճակնդեղի հավելյալ բերք [1, 5, 6]: Մեկ տ կենսահումուսի և 5 տ կիսափառած ցամաքով զոմաղբի կիրառման դեպքում կատարված ծախսերը ապահովում են համապատասխանաբար 1280 և 980 կգ կարտոֆիլի, 400-500 կգ հացահատիկի և 1350-1500 կգ լոլիկի հավելյալ բերքի ստացում:

Կատարված հետազոտությունները նպատակ են հետապնդել նաև՝ պարզելու Արարատյան դաշտի պայմաններում և հատկապես Երևան-Երասխա ավտոմայրուղու հարակից ագրոցենոզներում կենսահումուսի և դրա ֆոնի վրա բնական հանքային հումքատեսակների տարբեր չափաքանակների կիրառման ազդեցությունը լոլիկի բերքի քանակի ու որակի, ինչպես նաև դրանց տնտեսական արդյունավետության վրա:

Նշված ագրոմիջոցառումների տնտեսական արդյունավետությունը հաշվարկելու ընթացքում ելակետ են ընդունվել փորձարարական աշխատանքների կատարման ժամանակաշրջանում երկրում շուկայական հարաբերությունների պայմաններում գործող կենսահումուսի, հրաբխային խարամի, ցեոլիտի և բենտոնիտային կավի ձեռք բերման կիրառման և լոլիկի վաճառքի գները:

Կատարված միջոցառումների տնտեսական արդյունավետությունը հաշվարկելու ընթացքում հիմք են ընդունվել ՀԱՄՀ ագրոքիզնետի կառավարման ամբիոնի և տարածաշրջանում ընդունված ու կիրառվող նորմատիվները:

Հաշվարկները ցույց են տվել, որ ինչպես կենսահումուսը, այնպես էլ այդ ֆոնի վրա բնական հանքային հումքատեսակների օգտագործումը լոլիկի դաշտերում ապահովել է բարձր տնտեսական արդյունավետություն (աղ. 1):

2012-2015 թթ. կատարված դաշտային փորձերի արդյունքներով կենսահումուսի 6 տ/հա տարբերակում լոլիկի բերքի հավելումը, առանց պարարտացման տարբերակի համեմատության եղել է 317,7 գ/հա և ստացվել է 1513,9 հազ. դրամ լրացուցիչ շահույթ: Կենսահումուսի ֆոնի վրա օգտագործելով հրաբխային խարամի, ցեոլիտի և բենտոնիտային կավի 3; 6 և 9 տ/հա չափաքանակները՝ բերքի հավելումը ֆոնի նկատմամբ հրաբխային խարամի դեպքում կազմել է 5,2-21,2 գ/հա, ցեոլիտի դեպքում՝ 3,1-23,8, իսկ բենտոնիտի դեպքում՝ 27,4-79,9 գ/հա, որոնք, չնայած, ըստ հումքատեսակների, նշված հերթականությամբ, ստուգիչի նկատմամբ ապահովել են 1524,3-1584,3; 1456,6-1509,6 և 1607,7-1875,2 հազ. դրամ լրացուցիչ օգուտ, սակայն ֆոնի նկատմամբ առավել բարձր օգուտ ապահովել են բենտոնիտային կավի չափաքանակները:

Աղյուսակ 1. Կենսափոփոխի ֆոնի վրա բնական հանքային հումքատեսակների տարբեր չափաքանակների կիրառման տնտեսական արդյունավետությունը լուրիկի դաշտերում (2012-2015 թթ. միջինով)

Տարբերակները												
№	Ցուցանիշները											
		ստուգիչ (առանց պարարտացման)	կենսահումուս 6 տ/հա (ֆոն)	ֆոն + ցեոլիտ 3 տ/հա	ֆոն + ցեոլիտ 6 տ/հա	ֆոն + ցեոլիտ 9 տ/հա	ֆոն + բենտոնիտ 3 տ/հա	ֆոն + բենտոնիտ 6 տ/հա	ֆոն + բենտոնիտ 9 տ/հա	ֆոն + հրաբխային խարամ 3 տ/հա	ֆոն + հրաբխային խարամ 6 տ/հա	ֆոն + հրաբխային խարամ 9 տ/հա
1.	Տարբերակների միջին բերքատվությունը, գ/հա	227,4	545,1	548,2	568,2	568,9	572,5	625,0	623,9	550,3	559,3	566,3
2.	Ստուգիչի համեմատությամբ հավելյալ բերքը, գ/հա	-	317,7	320,8	340,8	341,5	345,1	397,6	396,5	322,9	331,9	338,9
3.	Հավելյալ բերքի արժեքը, հազ. դրամ	-	2223,3	2245,6	2385,6	2390,5	2415,7	2783,2	2775,5	2200,3	2323,3	2372,3
4.	Կենսահումուսը և մելիորանտների և դրանց կիրառման հետ կապված ծախսերը, հազ. դրամ	-	660	735,0	810,0	885,0	738,0	816,0	894,0	681	702,0	723,0
5.	Հավելյալ բերքի բերքահավաքի, տեղափոխման և իրացման ծախսերը, հազ. դրամ	-	50,0	54,0	66,0	67,0	70,0	92,6	92,0	55,0	60,0	65,0
6.	Ընդամենը ծախսեր, հազ. դրամ	-	710	789,0	876,0	952,0	808,0	908,6	986,0	736	762,0	788,0
7.	Ստացվել է լրացուցիչ շահույթ, հազ. դրամ	-	1513,9	1456,6	1509,6	1438,5	1607,7	1875,2	1789,5	1524,3	1561,3	1584,3
8.	Ստացվել է լրացուցիչ շահույթ լրացուցիչ ծախսված 1 դրամի հաշվով, դրամ	-	2,10	1,80	1,70	1,50	2,0	2,1	1,80	2,00	2,00	2,00

Կենսահումուսի ֆոնի վրա օգտագործելով հրաբխային խարամի, ցեղիտի և բենտոնիտային կավի 3; 6 և 9 տ/հա չափաքանակները՝ բերքի հավելումը ֆոնի նկատմամբ հրաբխային խարամի դեպքում կազմել է 5,2-21,2 գ/հա, ցեղիտի դեպքում՝ 3,1-23,8, իսկ բենտոնիտի դեպքում՝ 27,4-79,9 գ/հա, որոնք, չնայած, ըստ հում-քատեսակների, նշված հերթականությամբ, ստուգիչի նկատմամբ ապահովել են 1524,3-1584,3; 1456,6-1509,6 և 1607,7-1875,2 հազ. դրամ լրացուցիչ օգուտ, սակայն ֆոնի նկատմամբ առավել բարձր օգուտ ապահովել են բենտոնիտային կավի չափաքանակները: Այսպես, եթե բենտոնիտի 3 տ/հա չափաքանակի կիրառումից ստացվել է 93,8 հազ. դրամ շահույթ, 6 տ/հա-ի դեպքում՝ 361,3, իսկ 9 տ/հա նորմայի դեպքում՝ 275,6 հազ. դրամ շահույթ, ապա նույնը չի կարելի նշել հրաբխային խարամի և ցեղիտի համանման նորմաների դեպքում: Հանքատեսակների նույն չափաքանակների ազդեցության տարբերությունը, հաստատվում է նաև տնտեսագիտական հաշվարկներով:

Այսպիսով՝ կենսահումուսի ֆոնի վրա բնական հանքային հումքատեսակների կիրառման լավագույնը 6-ական տ/հա նորմաներն են, որոնք իրենց ազդեցությամբ և բերքի բարձրացման և տնտեսական արդյունավետության առումով կարելի է դասավորել աճման հետևյալ շարքով՝ հրաբխային խարամ (ցեղիտ(բենտոնիտային կավ, վերջինս իր ազդեցությամբ և՛ ստուգիչի, և՛ ֆոնի նկատմամբ հրաբխային խարամի և ցեղիտի միևնույն չափաքանակի համեմատությամբ ապահովում է լուրջ ավելի բարձրորակ բերք և առավելագույն տնտեսական և էկոլոգիական արդյունավետություն՝ միևնույն ժամանակ բարերար ազդեցություն թողնելով տեխնածին ազդեցության բացասական հետևանքները մեղմելու, ագրոէկոհամակարգերի կայունությունը բարձրացնելու և էկոլոգիապես անվտանգ սննդամթերք ապահովելու վրա:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. *Գալստյան Մ.Հ.* Աշխատանքային ցորենի և կարտոֆիլի պարարտացման արդյունավետությունը Սևանի ավազանի պայմաններում. Երևան: «Լիմուշ» հրատ., 156 էջ, 2007:
2. *Հակոբյան Լ.Լ.* Բնօգտագործման էկոնոմիկա: Ուս. ձեռնարկ. Երևան, ՀԱԱՀ, 408 էջ: 2014:
3. *Баньох З.* Эффективность высоких доз минеральных удобрений на орошаемых почвах. Тр. ВНИИ удобр. и агропочвоведения. вып. 47, с. 169-176, 1970,
4. *Галстян М.А.* Эффективность органических и минеральных удобрений на посевах озимой пшеницы. Мат.- лы XV межд. симпозиума “Нетрадиционное растениеводство, эниология, экология и здоровье” III Съезд селекционеров, Симферополь, с. 446-448, 2006.
5. *Державин Л.М.* Энергетическая эффективность применения минеральных удобрений. Вестник сельскохозяйственной науки, 4, с. 35-42, 2001.
6. *Минеев В.Г., Гомонова Н.Ф., Амелянчик О.А.* Изменение свойств и плодородия дерново подзолистой почвы при длительном комплексном применении агрохимических средств. Известия аграрной науки, Тбилиси, 4, с. 17-21, 2006.

Ստացվել է 19.04.2018