

ՍՈՅԱՅԻ ՊԱՆԱՐԱՐԱԿՏԵՐԻԱՆԵՐԻ ՆՈՐ ՇՏԱՄՆԵՐՈՎ
«ԿԵՆՍԱՔԱՆԱԿԱՆ ԱԶՈՏԻ» ՖԻԶՄԱ ԻԱՅԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒ
ԻԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

Ա.ՁԱՆԱՔԱՆԱԿՅԱՆ, Ֆ.Ս ՄԼԹԵՎՈՍՅԱՆ, Ի.Բ.ԲԱԳՂԱՍՏՅԱՆ

ՀՀ ԳԱԱ Միկրոբիոլոգիայի ինստիտուտ, 378510, ք. Արմավիր

Пахотные земли Армении не содержат клубеньковых бактерий сои и поэтому культуру сои необходимо обрабатывать нитрагином сои

Изучена эффективность двух штаммов ИНИИА-5783 и 5789 клубеньковых бактерий сои. Штаммы 5783 повышает урожай зерна сои на 9,0 ц/га, а штамм 5789 - на 3,2 центнера. Штаммы также увеличивают количество сырого протеина в стручках на 2-3 %

Հայաստանի Հանրապետության վարչաօկրհերը սոյայի պալարաբակտերիաներ չեն պարանակում. Այդ պատճառով սոյայի մշակաբույսը անհրաժեշտ է մշակել սոյայի նիտրաինով:

Ուսումնասիրվել է սոյայի պալարաբակտերիաների երկու շտամների (5783 և 5789) արդյունավետությունը. 5783 և 5789 շտամները ավելացրել են սոյայի հատիկի բերքը համապատասխանաբար 9,0 և 3,2 ցենտներով յուրաքանչյուր հեկտարում: Այս շտամները 2-3 %-ով ավելացրել են նաև հում պրոտեինի քանակը պատիճներում:

The arable lands of Armenia do not contain the nodule-forming bacteria of soybean, so the culture of soybean needs the treatment of soybean nitragin

The efficiency of the two strains of nodule-forming bacteria of soybean was studied. The strain 5783 has increased the yield of grain soybean 9,0 centner, but the strain 5789 - 3,2 centner from each hectare. The strains have increased the quantity of the raw protein in the pods on 2-3 %.

Սոյա - պալարաբակտերիաներ - ազատֆիքսատիզ

Սոյայի հատիկը պարունակում է մեծ քանակով ապիտակուց, ճարպեր, ածխաջրեր, անփոխարինելի ամինաթթուներ, ֆերմենտներ, վիտամիններ և հանքային նյութեր: Հայտնի է նաև սոյայի հատիկից կարի, կարնամերկրների, մսի և այլ մթերքների փոխարինիչների ստացումը [1]:

Հայաստանում սոյա չմշակվելու պատճառներից մեկն այն է, որ հանրապետության հողերը գտրկ են սոյայի պալարաբակտերիաներից, որոնք, սոյայի արմատների վրա պալարիկներ գոյացնելով, յուրացնում են մթնոլորտային ազոտը մատակարարելով այն բույսին և հարստացնելով հողը ազոտով [1,2,4]: Սոյան էկոլոգիսպես մարտուր կուլտուրա է և հանքային ազոտական պարարտանյութեր չի պահանջում:

Սոյն աշխատանքի նպատակն է եղել ստանալ սոյայի պալարաբակտերիաների նոր շտամներ և ուսումնասիրել դրանց

ազդեցությունը սոցիալի հաստիկի բերրատվության, հատիկում սպիտակուցների և ճարպի կուտակման վրա:

Նյութը և մեթոդը: Սոյայի պարսպաքանկաները անցառվել են Արխագիայի կոդեֆայ: Անցառված են չորը 10 շուամներ, ռատմնախրվել դրանով մորֆոլոգիական, ֆիզիոլոգիկենսալիմիակալան հասկությունները և տրոյունավառ-բյունը սեղկկայի եղանակով: Ալիսատանքում սգոսգործվել են *հեռանալ յոյունսո* երկու շուամներ՝ 5783 և 5789:

Դաշտային վործերը դրվել են 1994թ., Հայաստանի երկրագործության ինստիտուտի վարձարաշուում: Ազատգործվել է ուշայի «Լոմառնելյա» տնտակը: Մոյայի կանաչ զանգվածում և հասիկներում հոմ պրոտեկի բանակը որոշվել է կեղտի մերողով [3], ճարպերը Սոբելիսի սսքողով, երկրի մյուսողով:

Արդյունքներ և քննարկումը: Ինչպես ցույց են տալիս աղյուսակ 1-ի տվյալները, պալարաքանկաների 5783 և 5789 շուամները լարծրուցրել են սոյայի կանաչ զանգվածի քեշքառվորյունը մեկ հեկտարում համապատասխանալալ 15,6 և 14,4 ցենտներով, իսկ հասիկի բերքը 9,0 և 3,2 ցենտներով:

Սոյայի արմատների վրա բույսի գարգսցմուն սկզբնական շրջանում պալարագոյաղումը բույլ է, պալարիկների քանակը՝ բիչ: Բույ-սերի կոկոնակազման և ծաղկման շրջանում արմատների վրա պալար-քանգոյաղումը առնել է, պալարիկների բիվի ու բանի առգամ շուտ է, քան նախնակալան առնի (2-3 տերի գոյացում) ժանանակ: Բույսերը կոկո-նակալման, ծաղկման վորում ազոտի ֆիրսակլան առնանարարծրն է:

Աղյուսակ 1. Սոյայի պալարաքանկաների ազդեցությունը կանաչ զանգվածի և հասիկի բերրատվության վրա

ույանիշները	կանաչ զանգված			Հասիկ		
	ստուգիչ*	5783 շուամ	5789 շուամ	ստուգիչ	5783 շուամ	5789 շուամ
Սոյայի բերրատվությունը, ց/հա	59,4	79,6	73,8	12,1	21,1	15,3
Սոյայի բերրի հսկվումը, ց/հա	-	19,6	14,4	-	9,0	3,2

*) - Ստուգիչ աարբերակը բոլսր տեղերում ճշանակում է՝ առանց սլսրսլս-րականերիանելի:

Սոյայի բույսերի արմատների վրա պալարիկները տեղակալված են առավելալան կենտրոնակալ արմատների վրա:

Ազոտի կենսարսնակալ ֆիկսացիայի ազտիվ վորում առում-նաաիրված է պրոտեկի բանակը կանաչ զանգվածում (ազ. 2) և պրո-տեկնի ու ճարպի բանակը սոյայի հասիկներում (ազ. 3):

Ինչպես ցույց են տալիս աղյուսակ 2-ի տվյալները, պրոտեկի բանակը սոյայի կանաչ զանգվածի պալարաքանկաների վարուկ-ված աարքերակում ստուգիչի համեմատ ազելի է 1,4 և 2,3 %-ով, համալարտալանալալ 5783 և 5789 շուամների համար, իսկ սոյայի պալարիներում գերագանցում է ստուգիչ աարբերակը 2,0 և 3,2 %-ով:

Աղյուսակ 2 Պրոտեինի քանակը սոյայի կանաչ զանգվածում և պատիճներում, %

Պարարտանյութային շտամները	Կանաչ զանգվածում	Պատիճներում
Ստուգիչ	11,1	28,0
5783	12,5	30,0
5789	13,4	31,2

Ինչպես ցույց են տալիս աղյուսակ 3-ի տվյալները, պրոտեինի քանակը սոյայի հատիկների պալարաբակտերիաներով վարակված տուրքերակներում գերազանցում է ստուգիչ տարրերակը 2,7 և 4,3 %-ով, իսկ ճարպերի քանակը՝ 1,1%-ով համապատասխանաբար 5783 և 5789 շտամների համար:

Աղյուսակ 3. Պրոտեինի և ճարպերի քանակը սոյայի հատիկներում, %

Պարարտանյութային շտամներ	Պրոտեին	Ճարպեր
Ստուգիչ	40,0	20,0
5783	42,7	21,1
5789	44,3	21,14

Այսպիսով, սոյայի պալարաբակտերիաները նպաստում են նրա կանաչ զանգվածի և հատիկների բերքատվության բարձրացմանը, ինչպես նաև նպաստում են պրոտեինի և ճարպերի կուտակմանը սոյայի հատիկներում և կանաչ զանգվածում:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Лисичкина Г.А., Кожевин П.А., Заягинцев Д.Г. Микробиология, 55, 1, 1986.
2. Налбандян А.Д., Авотисян В.А., Бабелян Г.С. Вопросы микробиологии (биол. фиксация атм. азота). 8, Ереван, 1981.
3. Петербургский А.В. Практикум по агрономической химии. М., 1960.
4. Рийхинштейн М.Е., Мелик Тер-Саркисян С.С., Кретсвич В.А. Микробиология, 45, 2, 1976.
5. Толстогузов В.Б. Искусственные продукты питания, М., 1978.

Ստացված է 15.IX.1994