



საინფორმაციო ფურცელი

მეცნიერება საზღვარგარეთ-ბაქანიაზე
 გამოცდილებაზე

1990
 631.816.1

სოფლის მეურნეობა

№15

ფოსფორ-კალიუმის სასუქების შეტანის წესების
 გაცვლენა კამბიჯის მოსავლიანობასა და
 აზოტის სასუქების ეფექტიანობაზე

სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა მოსავლიანობის გადიდების ყველა-
 ზე უფრო სწრაფ და ეფექტურ საშუალებას მინერალური სასუქების გამო-
 ყენება წარმოადგენს. დადგენილია, რომ მოსავლიანობის მატების 50%-
 ზე მეტი სწორედ მინერალურ სასუქებზე მოდის. მინერალურ სასუქებს
 დიდ სიკეთესთან ერთად შეუძლიათ მთელი რიგი უარყოფითი შედეგებიც
 გამოიღონ, თუ არ არის დაცული სასუქების გამოყენების ოპტიმალური
 წესები, განსაკუთრებით დიდი მნიშვნელობა აქვს სრული მინერალური
 სასუქების NPK როგორც ოპტიმალური ნორმების, ასევე შეტანის ვადე-
 ბისა და წესების დადგენას.

ჩვენი კვლევის მიზანია დაგვეგინა ფოსფორ-კალიუმის სასუქე-
 ბის ერთი და იგივე ნორმების სხვადასხვა წესით შეტანის გაცვლენა
 მოსავლიანობასა და აგრეთვე მასთან ერთად გამოყენებული აზოტის
 სასუქების ეფექტიანობის ამოღებაზე. გამოკვლევები ტარდებოდა
 ვანის რაიონის, ციხესულორის მებოსტნეობა-მევენახეობის საბჭოთა
 მეურნეობის ალუვიურ ნიადაგებზე. საცდელი კულტურა იყო კამბიჯი,
 ჯიში ვრძაკი. მონაცემები, მხოლოდ ხუთი ვარიანტისათვის:

1. უსასუქო

2. P 150 K 120 - I ფონი P 60 K 60 შემოღობით ძირითადი განო-
 ყირებისას, P 30 K 20 I, 2, 3 გამოკ-
 ვების დროს

© ტექნიკური, 1990.

საქ. სსრ კ. მარქსის
 სახ. საბ. რესპუბ.
 ბაგდადიანი



3. I ფონი - N 120 აგროწესებით N 60 გაზაფხულზე დარგვის წინ N 20 1,2,3 გამოცვების დროს
4. P 150 K 120 - II ფონი P 130 K 110 შემოღლომით ძირითადი განოყიერებისას + P 20 K 10 ბუნებში რგვის დროს
5. II ფონი - N 120 აგროწესებით - N 60 გაზაფხულზე დარგვის წინ, N 20 - 1,2,3 გამოცვების დროს.

მოსავლის აღრიცხვის სამი წლის საშუალო მონაცემები:
 ცხრილი. ფოსფორ-კალიუმის სასუქების შეტანის წესების
 გავლენა პამიდორის მოსავლიანობასა და აზოტის სასუქების
 ეფექტიანობაზე

ვარიანტი	სამი წლის საშუალო მოსავალი, ც/ჰა	მოსავლის მატება უსასუქოდ		მოსავლის მატება აზოტის სასუქების გამოყენებით PK - სთან შედარებით		I კვ PK-ს გამოყენებით მიღებული მატება, ც-ით	I კვ N-ს გამოყენებით მიღებული მატება, ც-ით
		ც/ჰა	%	ც/ჰა	%		
1	389	-	-	-	-	-	-
2	416	27	6,9	-	-	10	-
3	513	124	31,8	97	23,3	-	81
4	478	89	22,8	-	-	33	-
5	705	316	81,2	227	47,5	-	189

ცხრილიდან ჩანს, რომ მეორე ვარიანტში, სადაც ფოსფორ-კალიუმის სასუქები შეტანილი გვაქვს აგროწესებით, მოსავლის მატება უმნიშვნელოა, სულ 27 ცენტერს ანუ 6,9%-ს შეადგენს უსასუქო ვარიანტთან შედარებით. ფოსფორ-კალიუმის სასუქების იგივე ნორმის გამოყენებისას, როდესაც ფოსფორ-კალიუმის სასუქების შეტანა გამოცვების დროს მთლიანად მოხსნილია და ნაწილი ფოსფორ-კალიუმისა (P 20 K 10) შეტანილია ბუნებში რგვის დროს, სასუქების ეფექტიანობა მაშალა როგორც უსასუქო ვარიანტთან შედარებით, ისე ფოსფორ-კალიუმის სასუქების აგროწესებით გამოყენებასთან შედარებით. ასე, მაგალითად, მეოთხე ვარიანტში მოსავლის მატება უსასუქო ვარიანტთან შედარებით 89 ცენტერს, ანუ 22,8%-ს შეადგენს, ხოლო აგროწესებით გამოყენებულ ფოსფორ-კალიუმის სასუქების ეფექტს 62 ცენტერით, ანუ 14,9%-ით გარბობს.



განსაკუთრებით თვალსაჩინოა სხვაობა ამ ორ ვარიანტს შორის, თუ ვინაობაა განვიხილავთ ერთ კვ საკვები ელემენტებით მიღებულ მატებას. როგორც ვხედავთ, ფოსფორ-კალიუმის სისუქების აგროწესებით შეტანი-სას ერთი კვ მოქმედი ნივთიერებით მიღებული მატება 10 კვ შეად-გენს, ხოლო იმ ვარიანტში, სადაც ფოსფორ-კალიუმის სისუქები ბუნდ-ში შევიტანეთ, მატება 1 კვ მოქმედი ნივთიერებით 3-ჯერ და უფრო მეტად აღემატება აგროწესებით გამოყენებულ ფოსფორ-კალიუმის სა-სუქებს.

ბოლო პერიოდში დიდი ყურადღება მიიქცია გარემოს ნიტრატებით დანაგვიანებამ, მიზეზი ამისა არის აზოტიანი სასუქების ნორმების და შეტანის წესების დაუცველობა. ნიტრატებით გარემოს გაჭუჭყიანე-ბის შემცირების ერთ-ერთ გზას წარმოადგენს მათი გამოყენების კოე-ფიციენტის გადიდება, ამ პროცესს მნიშვნელოვნად უწყობს ხელს ფოს-ფორ-კალიუმის სისუქების რაციონალური გამოყენება, რაც ჩვენი მო-ნაცემებითაც დასტურდება.

როგორც ცხრილიდან ჩანს, აზოტიანი სასუქების (N 120) შეტანა ფოსფორ-კალიუმის ფონზე, როდესაც ფოსფორ-კალიუმის სისუქები აგროწესებითაა გამოყენებული, მოსავალს აღიდებს 97 ცენტნერთ, ანუ 23,3%-ით, ხოლო იგივე ნორმის აზოტიანი სასუქების გამოყენება ფოს-ფორ-კალიუმის სისუქების ფონზე, როდესაც ნაწილი ფოსფორ-კალიუ-მის სისუქებისა შეტანილია ბუნდებში, მოსავალს აღიდებს 227 ცენტ-ნერთ, ანუ 47,5%-ით. აქაც განსაკუთრებით თვალსაჩინოა გამოჩნდა ფოსფორ-კალიუმის სისუქების ნაწილის ბუნდებში შეტანის უპირატე-სობა აზოტიანი სასუქების ეფექტიანობის ამადღებაზე. როგორც ვხე-დავთ, მე-3 ვარიანტში, სადაც ფოსფორ-კალიუმის სისუქები აგროწე-სებითაა შეტანილი, აზოტიანი სასუქების გამოყენებით ყოველი 1 კვ აზოტი გვაძლევს მატებას 81 კვ-ს, ხოლო მეხუთე ვარიანტში ეს მატე-ბა 189 კვ-ს შეადგენს, ანუ 2,3-ჯერ ჭარბობს მესამე ვარიანტში მი-ღებულ შედეგს. ამასთან ერთად, შესწავლილი იქნა ნაყოფში ნიტრატე-ბის შემცველობა და აღმოჩნდა, რომ არსებითი სხვაობა ცალკეულ ვა-რიანტებს შორის არ შეინიშნება.

186-597
65-97

ნ. რობაკიძე

1932

F 65-981
3



ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ВНЕСЕНИЯ ФОСФОРНО-КАЛИЙНЫХ
УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ ТОМАТОВ И ЭФ-
ФЕКТИВНОСТЬ АЗОТНЫХ УДОБРЕНИЙ

Описаны опыты, проводимые по изучению влияния способов фосфорно-калийных удобрений на аллювиальных почвах Ванского района Грузинской ССР. Установлено, что внесение части фосфорно-калийных удобрений в лунки при посадке томатов увеличивает урожайность плодов на 62 ц/га или 13,6% по сравнению с разбросным способом их использования (по агроправилам). На фоне луночного внесения фосфорно-калийных удобрений увеличивается эффективность азотных удобрений на 37%, что имеет большое значение как с агроэкономической, так и с экологической точек зрения.

Н.В.Робакидзе

ნარგავი ვარლამის ასული რობაკიძე. ფოსფორ-კალიუმიანი სასუქების შეტანის წესების გავლენა პამილორის მოსავლიანობასა და აზოტის სასუქების ეფექტიანობაზე. საინფორმაციო ფურცელი, სერია "სოფლის მეურნეობა", საქართველოს სამეცნიერო-ტიქნიკური ინფორმაციისა და ტექნიკურ-ეკონომიკურ გამოკვლევათა სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი, თბილისი, 1990, №15

პასუხისმგებელი გამომგებისათვის ზ. ვოგატაძე
რედაქტორი დ. სიმონიშვილი
ტიქნიკური რედაქტორი ნ. რაზმაძე

ხელმოწერილია დასაბეჭდად 21.03.90, უძ 00609, ფორმატი 60X84/16
ოქსეტური ნაბ.თაბახი 0,25, საადრ.-სავ.თაბახი 0,23 შეკვეთა 1964
ტირაჟი 40 ფასი 5 კპ.

საქართველოს სამეცნიერო-ტიქნიკური ინფორმაციისა და ტექნიკურ-ეკონომიკურ გამოკვლევათა სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი, 380062 თბილისი, ი. ჭავჭავაძის პრ., 35.

ГРУЗИАНТИ, 380062, Тбилиси, пр. И. Чавчавадзе, 35.

