

3. Калашник П.Н. и др. Химизация сельского хозяйства, - 1990, № 7 - с. 55.

4. Сдобникова О.В., Попова М.В. Эффективность различных форм фосфорных удобрений на основных типах почв страны. Применение фосфорных удобрений. Труды ВИУА, М., выд. 57, 1979, с. 38-46.

5. Катамылов М.В. Формы минеральных удобрений и их эффективность. Вопросы геологии агрохимических руд. - М. АН СССР, 1956, с. 25-30.

УДК 633.63:63:54

І.І.Череднічок, А.С.Заришняк, В.І.Мусіч,
Г.В.Дернова, А.І.Чередничок

ЕФЕКТИВНІСТЬ НОВОГО КАЛІЙНОГО ДОБРИВА "КАЛІМАГ-30" ПРИ ВНЕСЕННІ ПІД ЦУКРОВІ БУРЯКИ

Наукою доведено, що не існує альтернативи калійними добривами, тому для ведення збалансованого землеробства і зменшення валютних витрат на їх імпорт, необхідно різко збільшити їх випуск на базі вітчизняних родовищ калійних руд (1, 2, 3).

Самий швидкий і економічно доцільний (на даний період) напрямок збільшення виробництва власних калійних добрив є випуск калійних солей на основі калініту і хлористого калію.

В зв'язку з цим у польових та вегетаційних дослідках проводились наукові розробки з визначення агрохімічної ефективності калійних солей, виготовлених на базі калініту і хлористого калію.

Результати вегетаційних дослідів показують, що за дією на масу коренеплодів різні форми калійних добрив практично рівнозначні; приріст маси коренеплодів знаходився в межах 38-64 (табл. 1).

Високоєфективно калійні добрива впливали на цукристість коренеплодів (приріст цукру - 0,6-1,7 %). Слід відмітити, що цукристість коренеплодів зростала від більш концентрованих добрив до солей з меншим вмістом калію. Найвища цукристість коренеплодів одержана при застосуванні 30 % калійної солі

(20,1 %) і каїніту (20,0 %).

Таблиця 1

Ефективність калійних добрив при внесенні під цукрові буряки (середнє за 1993-1996 рр.)

Варіанти	Маса корене-плоду на ємкість,	Цукрис-тість, %	Збір цукру на ємкість, г
№Р (аміачна селітра + амофос) - фон	693	18,4	127,5
№Р + калій хлористий	732	19,3	141,3
№Р + каїніт	757	20,0	151,6
№Р + 25 % -на сіль на каїніті	735	19,4	142,2
№Р + 30 % -на сіль на каїніті	749	20,1	150,9
№Р + 35 % -на сіль на каїніті	750	19,6	144,4
№Р + 40 % -на сіль на каїніті	731	19,2	140,3
№Р + 50 % -на сіль на каїніті	748	19,0	142,4

Таблиця 2

Ефективність калійно-магнієвих добрив при внесенні під цукрові буряки (середнє за 1993-1995 рр.) x)

Варіанти	Урожай-ність, т/га	Цукрис-тість, %	Збір цукру, т/га
№ ₁₆₀ Р ₁₆₀ (аміачна селітра + амофос) - фон	35,7	17,5	6,26
№Р + каїніт (K ₂ O - 160)	39,0	18,0	7,04
№Р + 25 % - на сіль на каїніті	39,6	18,2	7,21
№Р + 30 % - на сіль на каїніті	41,0	18,6	7,63
№Р + 35 % - на сіль на каїніті	40,3	18,5	7,49
№Р + 40 % - на сіль на каїніті	39,6	18,3	7,24
№Р + 50 % - на сіль на каїніті	39,0	18,2	7,09
№Р + калій хлористий	39,5	17,9	7,09
№Р + 30 % - на сіль (K ₂ O - 120)	39,6	18,3	7,24
№Р + 30 % - на сіль (K ₂ O - 200)	41,9	18,5	7,73

Вивчення в польових дослідах агрохімічної ефективності калійно-магнієвих солей ("Калімаг-30") проводилось в різних ґрунтово-кліматичних зонах бурякосіяння, а саме: в зоні достатнього зволоження (Хмельницька і Житомирська області) та нестійкого (Полтавська область).

В зоні достатнього зволоження на чорноземах типових в середньому за 1993-1995 рр. калійні добрива сприяли підвищенню урожайності коренеплодів на 3,3-5,3 т/га, цукристості - на 0,4-1,1 % і збору цукру - на 0,78-1,37 т/га. При цьому ефективні були 30 і 35 %-ні калійно-магнієві солі, які збільшували приріст урожайності коренеплодів і їх цукристість відповідно на 5,3 і 4,6 т/га, або на 1,1-1,0 %. При застосуванні калію хлористого ці показники були 3,8 т/га і 0,4 % (табл. 2). На сірих лісових ґрунтах цієї ж зони в середньому за 1993-1994 рр. більш високий приріст урожайності коренеплодів одержано при внесенні калійних солей із вмістом K_2O від 30 % і більше - 4,7-5,3 т/га, а цукристості - з меншим вмістом калію (від каїніту до 30 %-ної солі) - на 0,6 % (табл. 3).

Таблиця 3

Ефективність калійно-магнієвих солей при внесенні під цукрові буряки (середнє за 1993-1994 роки)

Варіанти	Урожайність, т/га	Цукристість, %	Збір цукру, т/га
№ ₁₆₀ Р ₁₆₀ (аміачна селітра + амофос) - фон	24,3	18,0	4,63
№Р + 25 %-на калійна сіль (K_2O - 160 кг/га)	27,6	18,6	5,44
№Р + 30 %-на калійна сіль	29,6	19,6	5,72
№Р + 35 %-на калійна сіль	29,0	19,2	5,53
№Р + 40 %-на калійна сіль	29,6	19,3	5,71
№Р + 50 %-на калійна сіль	29,2	19,2	5,62
№Р + каїніт	27,9	18,6	5,50
№Р + калій хлористий	28,2	18,1	5,41
НІР ₀₅	2,2-2,5		0,39-0,48

В зоні нестійкого зволоження на типових чорноземах в середньому за 1994–1995 рр. помітно більша продуктивність цукрових буряків одержана при застосуванні калійно-магнієвих солей з підвищеним вмістом K_2O і високим (починаючи із 30 %-ної солі). Так, показники приросту урожайності коренеплодів, цукристості і збору цукру були в межах 6,6–10,1 т/га; 1,0–1,5 % та 1,44–1,1,96 т/га (табл. 4).

Таблиця 4

Ефективність калійно-магнієвих добрив при внесенні під цукрові буряки (середнє за 1994–1995 роки)

Варіанти	Урожайність, т/га	Цукристість, %	Збір цукру, т/га
№ ₁₆₀ Р ₁₆₀ (аміачна селітра + амофос) – фон	20,4	17,2	3,60
№Р + каїніт (K_2O)	25,6	17,7	4,66
№Р + 25%-на калійна сіль на каїніті	26,3	17,9	4,85
№Р + 30 %-на - " - " - " -	27,0	18,7	5,04
№Р + 35 %-на - " - " - " -	27,9	18,4	5,13
№Р + 40 %-на - " - " - " -	28,8	18,8	5,40
№Р + 5) %-на - " - " - " -	30,5	18,2	5,56
№Р + калій хлористий	29,4	18,8	5,46
№Р + 30 %-на сіль (K_2O - 120()	29,5	18,5	5,45
№Р + 30 %-на сіль (K_2O - 200)	28,3	19,2	5,42

Узагальнення експериментних даних свідчить, що нові калійні добрива, зокрема "Калімаг-30", виготовлені на основі калійних руд Прикарпаття і хлористого калію, сприяють підвищенню продуктивності цукрових буряків у порівнянні із традиційними калійними добривами.

Література

1. И.Г.Рождественский. Основы применения калийных солей Прикарпаття под сахарную свеклу и другие культуры в районах свеклосеяния УССР и Центрально-Черноземной по-

лоси РСФСР. Автореферат дис. на соискание ученой степени доктора с.-х. наук, К., 1961.

2. І.Л.Сіроченко та інші. Вплив калійних добрив на продуктивність і технологічну якість цукрових буряків. Кн.: Фізіологічні особливості живлення с.-г. рослин мікроелементами. Вид. ІДСН, вип. 21, К., 1960.

3. Д.В.Гребенюк, Р.О.Марусяк, І.І.Череднічок, В.І.Мусліч та інші. Композиційне добриво та способи його одержання. Патент № 93007287 від 11.08.93 р.

В.Л.Теселько, Т.М.Потапейко, Г.А.Капустян

ДЕЯКІ ПІДСУМКИ ТА ПРОБЛЕМИ ПАТЕНТНО-ЛІЦЕНЗІЙНОЇ РОБОТИ В ІЦБ УААН

За ринкових відносин і дефіциту бюджету головною умовою виживання наукових установ є забезпечення та підтримання попиту на наукову продукцію та її конкурентоздатність. Патентно-кон'юнктурні дослідження і комплекс патентно-ліцензійних операцій сприяють одержанню конкурентно- і патентоздатних наукових розробок та ефективному науковому захисту результатів наукових досліджень відповідно до чинного законодавства України.

У 1993-1997 рр. співробітники лабораторії патентознавства разом з розробниками в процесі виконання тематичного плану НДР здійснювали комплекс заходів із забезпечення високого технічного (біологічного) рівня, патентоспроможності об'єктів нової техніки, створенню розробок на рівні винаходів, захисту державного пріоритету об'єктів промислової власності, забезпеченню патентною інформацією продажі ліцензій на науково-технічні досягнення. Завдання виконувалося шляхом:

- організації та проведення патентно-кон'юнктурних досліджень НДР,
- виявлення об'єктів інтелектуальної власності та забезпечення правового захисту і державного пріоритету. Предмет досліджень: завдання п'яти наукових проблем, які фінансує УААН.

Педедбачений завданням обсяг робіт виконувався колективом лабораторії разом з виконавцями завдань наукових проблем на основі Законів України про правову охорону об'єктів промислової та інтелектуальної власності, у відповідності з Положенням про проведення патентних досліджень при виконанні