

О.М. ЗАГОРОДНИЙ
Інститут цукрових буряків УААН

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ПОЛЬОВОЇ СХОЖОСТІ НАСІННЯ ПРИ СІВБИ КОМПОНЕНТІВ СХРЕЩУВАННЯ ЧС ГІБРИДІВ

Одним із шляхів підвищення польової схожості насіння при посіві компонентів схрещування ЧС гібридів є застосування сходовизиваючих поливів. Більш ефективними були два сходовизиваючі поливи по 100 куб.м води на 1 га порівняно з одним в 200 куб.м

Вступ. Успішне вирощування насіння цукрових буряків безвисадковим способом зумовлено в першу чергу отриманням дружніх і рівномірно розміщених в рядку сходів в літній період. Між тим, кліматичні умови півдня України, де в основному розміщені промислові посіви безвисадкових насінників, в рекомендовані для їх сівби строки (третья декада серпня) не зовсім сприятливі для їх отримання: в цей час спостерігається, як правило, суха, жарка із сильними вітрами погода [4,6]. Волога із верхніх шарів ґрунту під дією цих факторів дуже швидко випаровується, що визиває необхідність застосовувати сходовизиваючі поливи для отримання сходів, а вони в свою чергу сприяють утворенню щільної ґрунтової кірки, яка значно затрудняє появу проростків буряків на поверхню (1, 2,3). В той же час внаслідок високої вартості базисного насіння підвищувати норми висіву його для отримання більшої кількості сходів стає неможливим [5, 7). Тому метою досліджень було визначити методи підвищення польової схожості насіння цукрових буряків при безвисадковому його вирощуванні.

Матеріали і методика досліджень. Досліди проводили в ПКГ „Зоря” Джанкойського району А.Р.Крим протягом 2001-2003 рр. У 2001 році в посівах знаходився гібрид Ювілейний, у 2002 р - гібрид Білоцерківський ЧС 57, у 2003 - гібрид Олександрія. Посів базисного насіння компонентів схрещування гібридів проводили з міжряддям 45 см буряковою сівалкою. Норма висіву насіння складала 25- 30 шт. на 1 м. рядка. Сходовизиваючі поливи проводили дощувальною установкою ДДА-100М.

Результати досліджень та їх обговорення. Спостереження за динамікою появи сходів показали, що більш інтенсивна вона була при проведенні двох сходовизиваючих поливів по 100 куб.м води на 1 га кожний, під час яких спостерігалось рівномірне поглинання поливної води ґрунтом без утворення щільної ґрунтової кірки. Так, на 10-й день після посіву в ЧС компонента в цьому варіанті було відмічено 79% сходів, запилювача - 88%. Значно нижчий цей показник був при одному сходовизиваючому поливі в 200 куб.м - 51 і 58%, а в контролі всього 42 і 50 % відповідно (табл.). Якщо в контролі зниження інтенсивності появи сходів зумовлено недостатньою

кількістю вологи у верхніх шарах ґрунту, яка швидко випаровується в перші ж дні після сівби, то при проведенні одного сходовизиваючого поливу в кількості 200 куб.м це зумовлено утворенням ґрунтової кірки.

Таблиця

Вплив сходовизиваючих поливів на польову схожість насіння
(2001-2003 рр.)

Показники	Варіанти						НІР ₀₅
	без сходовизиваючого поливу		сходовизиваючий полив 200 куб.м		два сходовизиваючих поливи по 100 куб.м		
	ЧС комп.	запилювач	ЧС комп.	запилювач	ЧС комп.	запилювач	
Динаміка появи сходів, % на - день:							
6-й			12	15	31	36	
10-й	42	50	51	58	79	88	
14-й	81	90	83	92	100	100	
18-й	100	100	100	100	100	100	
Густота рослин в період "повні сходи" УПМ	13,1	13,4	14,0	14,5	18,2	18,9	0,4
Польова схожість насіння, %	48	50	53	57	68	74	
Рівномірність розміщення в рядку, %, з інтервалом, см:							
І Ю							
10-20	54	52	50	49	52	51	
більше 20	17	21	16	21		13	
Середня маса коренеплоду, г	15,7	13,1	14,6	12,4	13,3	11,1	0,5
Вміст цукру в коренеплодах, %	10,2	10,6	10,7	11,5	11,6	12,3	0,4

Сходовизиваючі поливи вплинули також на польову схожість насіння. Як, порівняно з контролем, при одноразовому сходовизиваючому поливі в 200 куб.м цей показник у ЧС компонента підвищився на 5%, а при двох по 100 куб.м - на 20%. Дещо вища польова схожість насіння в запилювача вівнянні з ЧС компонентом пояснюється його походженням, тобто атонасінною формою цукрових буряків.

Кількість (густота) рослин на 1 м рядка в період "повні сходи" ежала від польової схожості насіння ЧС компонента і була більшою на 0,9 шт. при одному сходовизиваючому поливі в 200 куб.м і на 5,1 шт. - при двох поливах по 100 куб.м кожний. Аналогічна закономірність отримана і в запилювача.

Сходовизиваючі поливи вплинули також на ріст і розвиток рослин осінній період. Так, маса коренеплоду у варіанті з одним сходовизиваючі поливом в 200 куб.м зменшилася порівняно з контролем на 1,1 г, а при дв таких поливах по 100 куб.м вже на 2,4 г. На це вплинуло більш густіше рівномірніше розміщення рослин в рядку.

Вміст цукру в коренеплодах перед зимівлею був найвищим у варіант із двома сходовизиваючими поливами по 100 куб м порівняно з контролем.

Висновки.

1. У зрошуваних умовах Криму одним із ефективних способів підвищенн інтенсивності появи сходів та польової схожості насіння за сів- компонентів схрещування є проведення сходовизиваючих поливів.
2. Проведення сходовизиваючого поливу із розрахунку 200 куб.м стріє підвищенню польової схожості на 5%, зменшенню маси коренеплоду на 1,1 г і збільшенню вмісту цукру на 0,5%
3. Більш ефективним є проведення сходовизиваючих двох поливів по 100 куб.м кожний. У цьому випадку польова схожість насіння підвищується на 20%, маса коренеплоду завдяки рівномірнішому розміщенню росли в рядку зменшується на 2,4 г, збільшується на 1,4% вміст цукру в коренеплодах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Загородний О.М., Соколов В.І., Краснов М.М. Шляхи підвищення польової схожості насіння при сівбі безвисадкових насінників // Збірник наукових праць.-К.: ІЦБ.-1996.-С.46-50.
2. Тарабрін О.Є. Агрокліматичні та агротехнічні основи вирощування насіння цукрових буряків безвисадковим способом у Криму.-К.: Аграрна наука. 1999.-112 с.
3. Соколов В.І. Збереженість і продуктивність безвисадкових насінників // Цукрові буряки.-2002.-№1.-С.14.
4. Загородний А.Н., Балан В.Н., Ковнев І.І. Взаимосвязь между степенью развития и сохранностью безвысадочных семенников в зимний период // Приемы повышения продуктивности фабричной свеклы -и семенников- К.: ВНИС.- 1989.- С.50-55.
5. Тарабрін О.Є. Обґрунтування оптимальної густоти насадження безвисадкових насінників // Збірник наукових праць.-К.: ІЦБ.-1998.-С.60-65.
6. Балан В.М., Тарабрін О.Є., Корнейчук А.В. Біологія і агротехніка безвисадкових насінників коренеплідних культур у зрошувальних умовах півдня України.- К.: Нора-принт, 2001.- 348 с.
7. Балан В.М. Формування оптимальної густоти безвисадкових насінників// Цукрові буряки.- 2004.-№5.-С. 18-19 .

Аннотация

УДК 633.63:631.531.12

Пути повышения полевой всхожести семян при посеве компонентов скрещивания МС гибридов

А. Н. Загородний

Одним из путей повышения всхожести семян при посеве компонентов скрещивания МС гибридов является применение всходовызывающих поливов. Более эффективными были два всходовызывающих полива по 100 куб м. воды на 1 га по сравнению с одним в 200 куб.м.

Annotation

UDC 633.63:631.531.12

Ways of increasing field emergence of seeds when sowing components of MS hybrids

O. Zagorodniy

One of the methods of increasing field emergence of seeds when sowing crossing components of MS hybrids is the use of emergence stimulating irrigations. Two emergence stimulating irrigations with 100 cubic m water / ha each were more efficient than one irrigation with 200 cubic m water.