

В.В. ФАЙДЮК
Інститут цукрових буряків УААН

ЕФЕКТИВНІСТЬ РІЗНИХ МОДЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ГІБРИДНОГО НАСІННЯ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

У статті наведені результати досліджень з особливостей формування продуктивності насінників-компонентів схрещування гібриду Український ЧС 70 залежно від моделей технології вирощування: базова (згідно з рекомендаціями) та різних моделей ресурсозберігаючої технології.

Найефективнішою була енергозберігаюча технологія (модель 2) із внесенням в основне добриво 40 т/га гною, а на VII етапі органогенезу 2 ц/га нітроамфоски при схемі посадки 70х35 см.

Вступ. Сучасні ЧС гібриди, особливо нового покоління, мають високий потенціал з точки зору насінневої продуктивності, але для більш повної його реалізації необхідно створити сприятливі умови вирощування їх компонентів схрещування [1,2].

Тому актуальним є вивчення оптимізації різних моделей технології вирощування гібридного насіння по критерію максимальної насінневої продуктивності материнського компоненту.

У зв'язку з цим нами вивчались особливості формування продуктивності насінників компонентів схрещування ЧС гібридів залежно від різних моделей технології їх вирощування: базова (згідно з рекомендаціями) та ресурсозберігаюча із застосуванням локального внесення мінеральних добрив і зменшених площ живлення насінників.

Матеріали і методика. Досліди проводили протягом 1998-2000 рр. у дослідному господарстві "Шевченківське" Тетіївського району Київської області відповідно з загальноприйнятою методикою (К., ВНЦ, 1988). Площа посадочної ділянки 500 кв.м, залікової 400 кв.м, повторність чотирикратна. За контроль (базова технологія) був варіант, де, згідно з рекомендаціями, в основне удобрення вносили повну дозу мінеральних добрив $n_{140}p_{150}k_{40}$ і 30 т/га гною, а на VI і VII етапах органогенезу локально вносили відповідно $N_{20}P_{25}K_{30}$ і $N_{10}P_{15}K_{10}$ кг/га д.р. Схема посадки 70х70 см.

Таблиця. Вплив технології вирощування насінників на врожайність та якість насіння цукрових буряків (1998-2000 рр.)

Технологія	Удобрення, т, кгд.р./га.			Схема посадки, см	Врожайність насіння, ц/га	Схожість насіння, %	Маса 1000 плодів, г	Плодів, %, фракції, мм	
	основне	підживлення на етапі органогенезу						4,5-5,5	3,0-3,5
		VI	VII						
Базова	Гною 30+ N 140P150K140	N20P25K.20	NIOP1SK10	70x70	15,7	84	12,4	15,5	21,6
Ресурсозбе-рігаюча (модель 1)	Гною 40		N36P36K36*	70x70	16,6	86	12,4	15,0	20,3
Ресурсозбе-рігаюча (модель 2)	Гною 40	†	N36P36K36*	70x35	19,1	90	13,0	17,6	18,5
НІР05	-	-	-	-	2,1	93	0,2	-	-

* - 2 ц/га нітроамфоски.

Ресурсозберігаюча технологія включала дві моделі: 1) при схемі посадки 70х70 см в основне добриво вносили 40 т/га гною, а на УІІ етапі органогенезу локально вносили 2 ц/га нітроамофоски; 2) **добрива** ті ж самі, але схема посадки 70х35 см.

Результати дослідів. Насінники гібриду Український ЧС 70 в **середньому** за три роки сформували врожайність насіння на рівні 15,7 ц/га зі схожістю 84 % при базовій технології, тобто там, де **добриво** вносили згідно з рекомендаціями.

Продуктивність насінників при вирощуванні за енергозберігаючою технологією (модель 1) була практично такою ж, як і при базовій (таблиця). Так, в середньому за три роки врожайність насіння тут становила 16,6 ц/га зі схожістю 86 %, що більше від контролю на 0,9 ц/га і 2 % (при $N_{14}O_{P5}$ — відповідно 2,1 ц/га і 3 %).

Аналогічні дані одержані і в інших дослідників. Так, в дослідях, проведених на Уладово-Люленецькій ДСС [3], внесення в основне добриво 40 т/га гною і $P_{50}K_{35}$, а на VI і VII етапах відповідно $N_{20}O_{P5}N_{25}$ сприяло одержанню такого ж рівня врожайності насіння цукрових буряків, як і при повному їх внесенні ($N_{14}O_{P5}K_{40}$ в основне + підживлення на VI і VII етапах органогенезу $N_{20}P_{25}K_{30}$ і $N_{10}P_{5}K_{10}$)-

Тобто можна стверджувати, що внесення в основне добриво 40 т/га гною та локальне внесення складних мінеральних добрив на VII етапі органогенезу по ефективності не уступає контролю (внесення добрив згідно з існуючими рекомендаціями).

Друга модель ресурсозберігаючої технології забезпечила врожайність насіння 19,1 ц/га зі схожістю 90 %, що відповідно на 3,4 ц/га і на 6 % більше, ніж за базовою технологією.

Отже, поєднання двох факторів - локальне внесення мінеральних добрив та зменшення площі живлення - сприяє підвищенню продуктивності насінників цукрових буряків.

Рівень ефективності різних моделей технології вирощування насінників на 20-25 % визначається умовами року, які по-різному (**позитивно або негативно**) впливають на елементи їх продуктивності: висоту, кількість стебел, пагонів першого, другого та третього порядків, диференціацію квіток, плодів, а в цілому на врожайність та якість насіння. Так, якщо у 1999 році у період формування і дозрівання насіння тривалий час утримувалась суха, спекотна погода (ГТК коливався у межах 1,0-1,3), відзначено збільшення плодів мілкої фракції (3,0-3,5 мм) і зменшення крупної (4,5-5,5 мм), особливо при схемі посадки 70х70 см. (базова і 1 модель ресурсозберігаючої

технологій). У 1998 році (ГТК коливався в межах 1,9-2,0), навпаки, кількість плодів фракції 3,0-3,5 мм зменшувалась, а фракції 4,5-5,5 мм - збільшувалась.

Висновки

1. Ресурсозберігаюча технологія, що передбачає внесення в основне добриво 40 т/га гною та на VII етапі органогенезу 2 ц нітроамфоски при схемі посадки 70x70 см. (модель 1) забезпечує таку ж продуктивність насінників цукрових буряків, як і базова, де в основне **добриво вносили** 30 т/га гною та $N_{140}P_{50}K_{40}$, а на VI і VII етапах органогенезу відповідно $N_{20}P_{25}K_{30}$ і $N_{10}P_{15}K_{10}$.

2. Найефективнішою була енергозберігаюча технологія (модель 2) з внесенням в основне добриво 40 т/га гною, на VII етапі органогенезу 2 ц/га нітроамфоски. Середня врожайність за цією моделлю була на 22 % вищою, ніж за базовою технологією.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Боршківський М.Г., Орлов С.Д. Перспектива збільшення продуктивності, фізичних і посівних якостей насіння у ліній запилювачів 0-типу і їх ЧС аналогів роздільноплідних цукрових буряків // Висновки науково-дослідних робіт за 1993 рік. - К.: Інститут цукрових буряків. - 1994. - С. 6-13.
2. Глеваський В.І., Черната А.М. Насіннева продуктивність триплоїдних гібридів цукрових буряків залежно від способу вирощування насінників // Наукові основи виробництва цукрових буряків та інших культур бурякової сівозміни в сучасних економічних та екологічних умовах. - К.: Інститут цукрових буряків, - 1998. - С. 87-92.
3. Осадчук В.Д. Продуктивність насінників залежно від різних видів і строків внесення добрив // Наукові основи виробництва цукрових буряків та інших культур бурякової сівозміни в сучасних економічних та **екологічних умовах**. — К.: Інститут цукрових буряків. - 1998. - С. 73-76.

А н н о т а ц и я

УДК 633.63:631.581.12

Эффективность разных моделей технологии выращивания гибридных семян сахарной свёклы

В.В. Файдюк

В статье приведены результаты исследований особенностей формирования продуктивности семенников компонентов скрещивания гибрида Украинский МС 70 в зависимости от моделей технологий выращивания: базовая (согласно рекомендациям) и разных моделей ресурсосберегающей технологии.

Самой эффективной была энергосберегающая технология (модель 2) с внесением в основное удобрение 40 т/га навоза, а на VII этапе органогенеза 2 ц/га нитроаммофоски при схеме посадки 70x35 см.

S u m m a r y

UDC 633.63:631.581.12

Efficiency of different models of technology of production hybrid seeds of a sugar-beet

V.V. Faidiuk

The article deals with results of researches on methods of formation of productivity of seed plants of crossing components of the hybrid Ukrainian MS 70, depending on various models of technologies of growing: basic (according to the recommendations) and different models of resource saving technologies.

The most efficient technology was a resource saving technology (mode 2) with the application of 40 t/ha of manure into base fertilizer and of 0,2 t/ha of nitroamophoska at the VII stage of organogenesis under the planting scheme of 70x35cm.