

Д.С. МЕЛЬНИК  
Інститут цукрових буряків УААН

## **ПЕРЕСАДНИЙ МЕТОД ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ У ЗРОШУВАНИХ УМОВАХ КРИМУ**

**Показана порівняльна ефективність різних методів вирощування насіння цукрових буряків (безвисадкового, пересадного) у зрошуваних умовах Криму.**

**Вступ.** Сьогодні найбільш розповсюдженим методом вирощування насіння цукрових буряків у світі є безвисадковий. За цього методу практично повністю виключається ручна праця, а собівартість насіння знижується більше, ніж у 2 рази порівняно з висадковим. Проте за такого методу коефіцієнт розмноження, як правило, низький, що здебільшого буває за несприятливих умов перезимівлі, коли площа насінників перед збиранням буває меншою площі посіву [2].

Прогресивним з точки зору економічності і підвищення коефіцієнту розмноження (КР) є пересадний метод вирощування насіння, суть якого полягає в отриманні маточників за безвисадковою технологією (літня засушена сівба базисним насінням, проходження стадії термоіндукції в полі), пересадка їх ранньою весною. Цей спосіб сьогодні широко застосовують на півдні Франції, півночі Італії, в Іспанії, який дозволяє довести КР гібридів цукрових буряків до 10-15 [1, 3, 4, 6].

Дослідження, проведені в попередні роки в зрошуваних умовах Криму, показали, що в цьому регіоні за розробки технології цілком можливий пересадний метод вирощування насіння цукрових буряків, який базується на безвисадковій технології [5, 7].

Тому досить важливим і актуальним є вивчення порівняльної ефективності різних методів вирощування насіння цукрових буряків у зрошуваних умовах Криму.

**Матеріали і методика досліджень.** Упродовж 2004-2006 рр. у ТОВ «Дніпро» Советського району АР Крим вивчали ефективність пересадного методу вирощування насіння цукрових буряків, за контроль брали традиційний безвисадковий метод.

Для пересадного методу сівбу базисним насінням компонентів схрещування гібрида Український ЧС 70 проводили в третій декаді серпня з нормою висіву 4,4 - 5,0 п.о./га і шириною міжрядь 45 см. Пересадку проводили в другій - третій декадах березня із розрахунку 4-5 коренеплодів на 1 м рядка машиною, виготовленою в умовах господарства.

Схема посадки 4:1 (16 рядків чоловічо-стерильного компонента, 4 рядки запилювача).

Площа садильної ділянки 500 кв.м., залікової – 400 кв.м., повторність - чотирикратна.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Технологія пересадки включала наступні елементи: перед викопуванням маточників скошували

листявий апарат машиною БМ-6 (висота черешків 2-3см). Коренеплоди підорювали на глибину 10-15 см за один день до пересадки, вибирали вручну і складали в непрозорі поліетиленові мішки, які транспортували причепами до місця посадки.

Як обов'язкові агротехнічні прийоми застосовували після посадки коткування гладкими водоналивними котками та полив із розрахунку 200 м<sup>3</sup>/га.

Спостереження за ростом і розвитком рослин після перезимівлі показали на більш інтенсивне проходження фаз розетки і стеблуння при безвисадковій культурі, проте в наступних фазах (цвітіння і досягання) ростові процеси за обох методів вирощування вирівнювались.

Одним із важливих показників за пересадного методу є приживання маточників після пересадки, який залежить, насамперед, від технології, строків пересадки та погодних умов. За роки досліджень приживання маточників коливалось від 93% (2004 рік) до 88% (2005 рік), а в середньому воно становило 85,7%.

За пересадного методу змінюються й деякі морфологічні ознаки насінників, особливо такі, як тип насінника, висота, довжина і кількість пагонів і ін. Так, якщо за безвисадкового методу вирощування багатостеблових насінників було 10-12%, пагонів першого порядку – 40-45, другого – 85-90, третього – 8-10 шт., то за пересадного відповідно: 90-95%, 50-60, 103-110, 10-12 шт. Ці обставини, а також більш рівномірне розміщення рослин на одиниці площі за пересадного методу сприяли максимальному прояву біологічного потенціалу насінників. В середньому за три роки за маси маточників при пересадці 34,0 г і приживанні – 85,7% урожайність насіння становила 14,2 ц/га, схожість 81%, маса 1000 плодів – 13,8 г, КР за площею - 7,3; за безвисадкового методу – відповідно 13,3 ц/га, 81%, 13,6 г, 0,8 (табл.1).

**Таблиця 1.**  
**Основні показники вирощування насіння цукрових буряків за різними методами (2004-2006рр.)**

Показники	Метод вирощування							
	безвисадковий			середнє	пересадний			середнє
	роки				роки			
	2004	2005	2006		2004	2005	2006	
Площа посіву, га	2	1,6	2	1,9	2	1,6	2	1,9
Збереженість у зимовий період, %	91,0	97,0	48,0	78,7	-	-	-	-
Середня маса маточників, г	16,0	34,7	30,0	26,9	41,0	29,4	31,6	34,0
Приживання після пересадки, %	-	-	-	-	83,0	88,0	86,0	85,7
Врожайність насіння, ц/га	15,3	15,9	8,6	13,3	15,0	15,7	11,8	14,2
Схожість, %	82,0	78,0	84,0	81,3	80,0	78,0	84,0	80,7
Маса 1000 плодів, г	13,0	13,5	13,2	13,2	13,4	14,1	13,8	13,8
КР за площею	0,91	0,92	0,50	0,80	8,0	8,0	6,0	7,3

При впровадженні технології пересадного методу враховували також економічні показники (табл. 2). Як видно із даних таблиці 2, всього витрати на 1 га сівби до зимівлі становили в контрольному варіанті (безвисадковий метод) 569,40 грн., за пересадного – 813,60 грн. Збільшення витрат на даному етапі за пересадного способу відбулося за рахунок збільшення норми висіву базисного насіння. Враховуючи те, що з 1 га після перезимівлі було посаджено 7,3 га насінників, витрати в сумі 813,60 грн. ділили на 7,3. Тому фактично витрати на 1 га посіву в осінній період 569,40 грн. за безвисадкового і 111,40 грн. – за пересадного методів. Загальні витрати на пересадку (викопування рослин, підготовка ґрунту, садіння та інше) становлять 24 023,90 грн., а всього витрат як в осінній, так і у весняний періоди, включаючи збирання і післязбиральну обробку насіння, в цьому варіанті (виходячи із КР – 7,3) становлять 5 136,40 грн., на контролі (виходячи із КР – 0,8) – 9 493,70 грн. Таким чином, навіть при виконанні деяких елементів технології пересадного методу вручну (викопування, сортування і ін.), витрати на 1 ц насіння значно зменшуються порівняно з безвисадковий методом.

**Таблиця 2.**

**Показники порівняльної економічної ефективності різних методів вирощування насіння цукрових буряків (2004-2006 рр.)**

Показники	Безвисадковий - контроль	Пересадний
Площа посіву, га	1	1
Врожайність насіння, ц/га	14,2	13,3
Всього витрат на 1 га посіву (до зимівлі) з урахуванням вартості базисного насіння, грн.	569,40	813,60
КР	0,8	7,3
Вартість 1 га посіву із розрахунку КР, грн.	569,40	111,4
Загальні витрати на пересадку, грн.	-	24 023,90
Сума витрат, грн.	7 595,40	37 495,70
Сума витрат із розрахунку КР, грн.	9 493,70	5 136,40
Собівартість 1 ц насіння, грн.	506,40	249,90

**Висновки:**

1. Проведенні дослідження показали, що в зрошуваних умовах Криму (південно-східні райони) цілком можливий пересадний метод вирощування насіння цукрових буряків, який базується на безвисадковій технології.

2. За пересадного методу більш повно реалізується біологічний потенціал насінників, а КР насіння збільшується в 7-8 разів порівняно з безвисадковим методом.

3. Основними елементами вирощування насіння цукрових буряків пересадним методом є: сівба в серпні з нормою висіву базисного насіння, що дозволяє мати не менше 300 тис./га рослин; викопування і пересадка рослин в середині березня із розрахунку 25-30 тис./га; коткування і полив після пересадки.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.

1. Айтымбетова К.Ш. Выращивание семян сахарной свеклы по одногодичному циклу: Автореф. Дис. канд. с.-х. наук: 06.01.09/КазНИИ земледелия,- Алма-Ата, 1991.- 23с.
2. Балан В.М., Мельник Д.С. Удосконалення пересадного способу вирощування насіння цукрових буряків // Збірник наукових праць. – К.: ІЦБ УААН. – 2005. В.8. – С. 390-394.
3. Гізбуллін Н.Г., Тарабрін О.Є., Оголенко І.С. Як підвищити коефіцієнт розмноження насіння// Цукрові буряки.-1999. - №1.- С.8-9.
4. Жарков Ю.В., Николаева А.Д. Пересадочный метод выращивания семян сахарной свеклы // Пути повышения эффективности производства семян сахарной свеклы. – К.:ВШК. - 1952.- С.149-151.
5. Ковнев І.І. Пересадний спосіб вирощування насіння цукрових буряків // Цукрові буряки. – 2002. - №6. - С.12.
6. Роїк М.В., Тарабрін О.Є., Ковнев І.І. Прискорене розмноження сортів і гібридів цукрових буряків// Цукрові буряки.- 2000. - №3. – С.12-13
7. Тарабрін О.Є. Пересадковий спосіб вирощування насіння цукрових буряків // Збірник наукових праць Луганського державного аграрного університету. – Луганськ. – 2001. – С. 114-116.

Аннотация

УДК 633.63:631.531.12

### **Пересадочный метод выращивания семян сахарной свеклы в орошаемых условиях Крыма**

Д.С. Мельник

Показана сравнительная эффективность различных методов выращивания семян сахарной свеклы (безвысадочного, пересадочного) в орошаемых условиях Крыма.

Annotation

UDC 633.63:631.531.12

### **Transplanting method of growing sugar beet seeds under irrigated conditions of Crimea.**

D. Melnyk

Comparative efficiency of different methods of growing sugar beet seeds (direct, transplanting) under irrigated conditions of Crimea is shown.