

УДК 633.63:631.531.12

В.М.Балан

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ З ВДОСКОНАЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ БЕЗВИСАДКОВИМ СПОСОБОМ

В 1995-1997 рр. в лабораторії насінництва продовжувались дослідження нових I вдосконалення старих елементів технології вирощування насіння цукрових буряків. Основна увага звернена на підвищення польової схожості насіння, зимостійкість безвисадкових насінників, урожайність та якість насіння та коефіцієнт його розмноження. Для цього вивчались різні способи підготовки ґрунту I фони живлення, строки сівби залежно від норми висіву 1 рядкового добрива при безвисадковій культурі, додаткове запилення 1 інші.

Досліди проводились в господарствах Автономної республіки Крим та Херсонської області. Площа посівної ділянки 400-500, облікової - 300-400 м², повторність - чотирикратна. Об'єкт досліджень - безвисадкові насінники районованих сортів і гібридів цукрових буряків.

В КСП "Восход" Новотрошкого району Херсонської області вивчали вплив післапосівного коткування 1 сходовизиваючих поливів на польову схожість насіння при сівбі безвисадкових насінників 1 їх збереженість в зимовий період. В середньому за 1995-1997 рр. при проведенні одноразового сходовизиваючого поливу в кількості 200 м³/га польова схожість насіння на всіх способах коткування коливалась від 36 до 41 а найвиша (58-60 %) одержана при коткуванні кільчат[^]-шпоровими котками і двох сходовизиваючих поливах (100 м³/га кожний). У цьому ж варіанті більш рівномірне розміщення рослин у рядку, що обумовило рівномірний рост і розвиток протягом онтогенезу. Ці обставини, а також більш висока густота насадження, сприяли в результаті підвищенню збереженості безвисадкових насінників (на 12 %) I урожайності насіння (на 3,6 ц/га) порівняно з іншими варіантами досліду.

В КСП "Восход" Новотрошкого району Херсонської області проводилися досліди з вивчення сумісних посівів при безвисадковому способі вирощування насіння цукрових буряків. Для

сумісного посіву овес, ячмінь, кукурудзу і сояшник висівали одночасно з насінням цукрових буряків в рядки і в міжряддя. Встановлено, що при сумісній сівбі, особливо в один і той же рядок, створюються сприятливі умови для проростання насіння цукрових буряків (алелопатична дія кореневих виділень інших с.-г. культур), поліпшується мікроклімат поля в зимовий період (завдяки залишенню стеблостю, що підвищує збереженість безвісадкових насінників). Наприклад, при сумісній сівбі з вівсом польова схожість насіння підвищилась на 18 %, збереженість в зимовий період на 15 %, урожайність насіння - на 2,8 ц/га, схожість - на 10 %, з ячменем відповідно на 16 %, 2,2 ц/га і на 13 % у порівнянні з чистим посівом. При підсів цих культур у міжряддя алелопатична дія кореневих виділень дещо зменшувалась. Тому польова схожість насіння була практично однаковою з контролем, але завдяки залишенню стеблостю збереженість безвісадкових насінників у цих варіантах підвищувалась на 5-12 %.

В агрофірмі "Олексіївська" Первомайського району АРК були проведені досліди з вивчення впливу різного фону живлення восени на збереження безвісадкових насінників в зимовий період та на їх продуктивність.

Оптимізація фону живлення, сприяючи кращому росту і розвитку рослин, інтенсифікації в них фізіологічно-біохімічних процесів, сприяла в подальшому кращому збереженню їх в зимовий період, підвищенню продуктивності безвісадкових насінників. Більш висока збереженість рослин у зимовий період і продуктивність безвісадкових насінників була у варіантах, де вносили зелені добрива, а також проводили осіннє підживлення складними мінеральними добревами (табл. 1). Заслуговує уваги також варіант, де внесення азоту (№ 40) із основного переносили на період, коли рослини були у фазі 5-6 пар листків, або ж при їх підгортанні. За рахунок цього (локалізація внесення добрея) підвищувалась збереженість і продуктивність безвісадкових насінників.

У варіанті, де використовували побічну продукцію (солому) як основне добриво, були одержані більш низькі показники як збереженості, так і продуктивності безвісадкових насінників. (табл. 1).

Таблиця 1
Збереженість і продуктивність безвісадкових
насінників залежно від фону живлення (сорт
Ялтушківський однокасінний 64, середнє за три роки)

Добрива, кг/га д.р.	Збере- женість в зимо- вий пе- ріод, %	Уро- жай- ність насін- ня, ц/га	Схо- жість, %	Маса 1000 шт, г
Основне	Остинне підживлення			
№ ₄₀ P ₁₂₀ K ₇₀	(контроль)	78	15,8	80 12,1
P ₁₂₀ K ₇₀	№ ₄₀	83	17,2	82 12,4
P ₁₂₀ K ₇₀	№ ₄ P ₈₀ (аморфос)	87	18,5	85 12,8
Солома (8-10 т/га)	-	76	14,4	80 12,1
Зелені добрива (гірчиця біла)	-	86	18,0	85 12,4
Зелені добрива - P ₆₀ K ₃₅	-	90	-	86 -
HIP ₀₅		6	1,8	3 0,3

Досліди попередніх років показали, що диференціюючі норми висіву насіння і рядкове добриво, сівбу при безвісадковій культурі можна починати в другій декаді серпня і закінчуєти у першій декаді вересня. Так, при сівбі 25 серпня більш високі збереженість і урожайність насіння одержані при нормі висіву насіння 25-30 шт/м і рядковому добриві №₇P₃₀, а при сівбі 5 вересня такі ж показники одержані при нормі висіву насіння 12-15 шт/м і рядковому добриві №₇P₃₀; при сівбі 15 серпня більш високі показники одержані при нормі висіву насіння 50-60 шт/м і рядковому добриві P₁₅.

у 1995 і 1996 рр. рекомендовані прийоми проходили виробничу перевірку в ДСП "Степовий", Ім. Свердлова Первомайського району АПК та в КСП Ім. Куйбишева Каховського району Херсонської області. Перевірка показала, що при вирощуванні безвісадкових насінників у степової зоні Криму сівба у третій

декаді серпня та першій п'ятиденці вересня, але при зменшенні у 2-4 рази нормі висіву і з рядковим добривом №₇ Р₃₀ за ефективністю не поступається сівбі 25 серпня і тим паче 15 серпня, з нормою висіву насіння 50-60 шт/м і рядковим добривом Р₁₅ (табл. 2).

Таблиця 2
Вплив строків сівби, норм висіву насіння і рядкового добрива на збереженість та продуктивність безвисадкових насінників
(сорт Уладівський однонасінний 35, середнє за 2 роки)

Варіанти			Показники				
Строк сівби	Норма висіву насіння, шт/м	Рядкове добриво, кг/га	Збереженість у зимовий період, %	Урожайність, ц/га	Схожість, %	Маса 1000 плодів, г	Собівтарість, грн.
25.08	50-60	Р ₁₅	86	15,0	80	12,7	158
контроль							
25.08	25-30	№ ₇ Р ₃₀	86	17,3	86	13,1	145
15.08	50-60	Р ₁₅	76	14,4	80	12,5	166
5.09	12-15	№ ₇ Р ₃₀	83	15,8	80	13,2	145

В Херсонській області при сівбі 20 серпня зі зменшеною в 2 рази нормою висіву насіння (при умові одержання високої польової схожості) густота насадження перед зимівлею в середньому за два роки складала 260 тис/га і при збереженості рослин за ці роки 88 % перед збиранням вона була 215 тис/га. Це обумовило одержавня врожаю насіння 17,5 ц/га зі схожістю 80-83 %, що на 1,7 ц/га більше проти контролю. При сівбі 10 вересня зменшеною в 4 рази нормою висіву насіння (12-15 шт/м) густота насадження перед зимівлею складала 170 тис/га при збереженості в зимовий період 65 %, перед збиранням вона була 102 тис/га. Це дало змогу отримати по 15 ц/га насіння зі схожістю 78-80 %, як і на контролі. Отже, при вимушенному пізньому строкові сівби (перша декада вересня) норма висіву насіння повинна бути не менша, ніж 12-15 шт/м.

Дослідження дозволяють зробити висновки:

На польову схожість насіння при безвісадковій культурі більше впливають способи поливу, ніж способи коткування. Найбільш висока польова схожість (58-80 %) одержана при коткуванні посівів кільчачо-шпоровими котками і проведенні двох сходовизиваючих поливів (80-100 м³/га кожий) у порівнянні з коткуванням сладкими котками і одним сходовизиваючим поливом (200 м³/га).

При сумісній стеблі (в один і той же рядок) цукрових буряків і іншої культури, наприклад, вівса - підвищується польова схожість насіння основної культури, а також збереженість рослин у зимовий період, завдяки залишенню стеблестою.

Диференціюючи норми висіву і рядкове добриво, стеблу при безвісадковій культурі насіння можна проводити, починаючи з другої декади серпня і закінчуючи у першій декаді вересня. При стеблі у третій декаді серпня норма висіву насіння повинна бути не менше 25-30 шт./м з рядковим добривом 60 кг/га амофосу.

Осіннє підживлення безвісадкових насінників на фоні РК, особливо складними добривами (амофос), сприяє підвищенню збереженості рослин у зимовий період і в кінцевому результаті - урожайності насіння в порівнянні з внесенням цієї дози добрив у основне.

Використання зелених добрив (гірчиця біла) сприяє більш інтенсивному розвитку рослин протягом онтогенезу і, як наслідок, формуванню оптимальних за розмірами коренеплодів перед зимівлею (з точки зору їх збереженості) і високопродуктивних насінників перед збираним.