

В.М.БОБРУЙКО
Інститут цукрових буряків УААН

НОРМА ВИСІВУ НАСІННЯ ЯК ФАКТОР ЗБЕРЕЖЕНОСТІ І ПРОДУКТИВНОСТІ БЕЗВИСАДКОВИХ НАСІННИКІВ У ЗРОШУВАНИХ УМОВАХ КРИМУ

Зроблений аналіз впливу норми висіву насіння на збереженість безвисадкових насінників в зимовий період протягом 1980-2003рр. Встановлено, що при зменшенні норми висіву насіння з 50-60 до 25-30 шт./м не спостерігається зниження збереженості рослин в зимовий період. В південно-східній частині Криму можливе зниження норми висіву базисного насіння.

Вступ. Успішне вирощування насіння цукрових буряків безвисадковим способом можливе лише за умови отримання дружніх і рівномірних сходів у літній період і максимальне їх збереження протягом онтогенезу. Дослідження показали, що в зрошуваних умовах Криму вихідна густота (восени) повинна бути в межах 10-12 (нижня) і 20-24 (верхня), після ірезимівлі відповідно 5-6 і 13-15 рослин на 1 м рядка [1, 2].

Основним фактором, що регулює густоту безвисадкових насінників, бливо восени, є норма висіву насіння, яка згідно рекомендацій становить **0-60 шт./м [1]**. Така норма висіву насіння (8-10 п.о./га) хоча і забезпечує остаточно вихідну густоту, проте за повної збереженості в зимовий період остає потреба в проріджуванні сходів.

Так, за даними К.К. Пеливан [5], в Одеській області збереженість звисадкових насінників в зимовий період при сівбі з шириною міжряддя см і нормою висіву 35-40 шт./м склала 53,6%, 55-60 шт./м -55,8%, з рядням 70 см відповідно 65,7 і 72% .

Досліди, проведені в зрошуваних умовах Криму, показали, що еншення норми висіву з 50 до 30 шт./м при сівбі буряковою сівалкою —во не вплинуло на збереженість та продуктивність безвисадкових насінників [3,4].

За даними К. Славова [7], вимерзають в загальному одиничні лини незалежно від фази їх розвитку. Збереженість безвисадкових сінників при нормі висіву 21 шт./м рядка склала 52,4%, при 30-76,6%, при -87,2%, при 57-91,6%, продуктивність (% від стандарту) відповідно 84, 13,122 і 78%. А.Kristek, J. Miktik (1984) відмітили, що в Окуеке (Югославія) йбільша кількість загиблих рослин /80-88%/ спостерігалось при ідженому посіві /40-42 тис./га/. При зменшенні відстані між рослинами до 10 см, тобто збільшення густоти посіву до 200-160 тис./га вимерзання

складало 58-68%. Тому автори вказують на необхідність більш густо посіву: відстань між рослинами в рядку не більше 8 см.

Вищевикладене показує, що до визначення норми висіву насіння необхідні нові підходи, а саме в напрямку її зменшення. Тобто такі технології, які б забезпечили високу польову схожість насіння, рівномірне розміщення рослин в рядку і збереженість рослин в процесі онтогенезу на рівні 80-90% до вихідної.

Матеріали і методика досліджень. Узагальнення показників збереженості безвисадкових насінників залежно від норми висіву проводили за даними Мінагрополітики АРК і зокрема, господарства ВАТ „Н.Победа” Советського району та наукових звітів лабораторії насінництва Інституту цукрових буряків УААН за період 1980-2003рр.

Польові дослідження проводили на Советській сортодільниці АРККриї відповідно до загальноприйнятої методики [6]. Площа посівної ділянки 500 м², повторність чотирикратна, насіння гібрида УЛВЧС 37.

Результати досліджень та їх обговорення. Головний фактор який визначає густоту посіву є норма висіву насіння, яка залежить від його якості, способів посіву і кліматичних умов.

Таблиця 1

Вплив норм висіву насіння на збереженість безвисадкових насінників[^] у зимовий період (1980-2003 рр.)

Роки	Норма висіву насіння, шт./м	Збереженість, %	
		АР Крим	у т.ч. ВАТ-„Н.-Победа” Советського району
1980/81-1984/85	50-60	62	
1985/86-1989/90	50-60	80	
1990/91-1994/95	40-50	75	
1995/96-1999/00	40-50	80	86
2000/01	25-30	100	100
2001/02	25-30	95	100
2002/03	25-30	29	72

В таблиці 1 наведені дані впливу норм висіву насіння і збереженість безвисадкових насінників у зимовий період в АРК та у т.ч.ВАТ „Н.Победа” Советського району. Проведений нами аналіз норми висіву насіння за цей період впровадження безвисадкового способу вирощування показує, що вона змінювалась за роками. Так, коли в період 1980-1990рр. вона становила 50-60 шт./м рядка, то в наступному десятиріччі - 40-50 шт./м рядка. При цьому збереженість рослин у зимовий період не змінювалась[^]. Навпаки, можна відмітити тенденцію до підвищення збереженості рослин у зимовий період. Наприклад, коли за періоді 1985-90рр. при нормі висіву 50-60шт./м збереженість становила 80%, то за період 1995-2000рр. при нормі висіву 40-50 шт./м вона була в цілому по АРК такою ж, а у ВАТ "Н.-Победа" Советського району становила 86%. В останні роки як в цілому по АРК, так і окремо по ВАТ „Н.-Победа” при зменшенні норми висіву до 25-30 шт./м

збереженість була в межах 95-100%. За винятком 2002/03 р., коли умови цього періоду були суворі, але не настільки, щоб рослини повністю ули. Чим більша густина насінників, тобто норма висіву, тим більший 5кг випадання рослин не тільки в осінньо-зимовий період, але і після зимівлі.

Це тому, що при підвищених нормах висіву рослини конкурують між за сонячну інсоляцію, вологу та поживні речовини і виживає сильніша [3].

Проведенні в останні роки дослідження про вплив норми висіву т на збереженість і продуктивність безвисадкових насінників показали, південно-східній частині Криму можливе подальше зменшення норми висіву, насіння до 12-15 шт./м. Так, у ВМ „Н.-Победа" в середньому за 2003-04рр. при зменшенні норми висіву з 50-60 до 12-15 шт./м як збереженість насінників у зимовий період, так і їх продуктивність збільшувалися. Коли у агролі з нормою висіву 50-60шт./м врожайність була 14,5 ц/га, збереженість рослин у зимовий період 73%, схожість насіння 73%, то при висіву 12-15 шт./м відповідно 20,8 ц/га, 85 і 83% (табл. 2).

Таблиця 2
Вплив норми висіву на збереженість і продуктивність безвисадкових насінників(гібрид УЛВЧС 37, 2003-2004рр.)

Норма висіву насіння, шт./м	Маса коренеплоду перед зимівлею,г	Збереженість у зимовий період,%	Врожайність насіння, ц/га	Схожість,%	Маса 1000 плодів.г
50-60	6,5	73	14,5	73	12,0
25-30	10,1	84	19,0	82	14,5
12-15	11,5	85	20,8	83	15,3
НІР 0,05	1,1	3,7	0,7	2,6	

Примітка. УМрпНа міжряддя між компонентами ЧСК та ЗП 45см

Висновки.

- Головною умовою ефективного вирощування насіння цукрових буряків безвисадковим способом є збереженість рослин у зимовий період, яка зумовлюється кліматичними і агротехнічними факторами.
- Із агротехнічних факторів найбільш дієвим є густина насінників в осінній період, яка в свою чергу зумовлюється нормою висіву насіння.
- Проведений аналіз норми висіву насіння за 23 - річний період показує, що спостерігається зменшення норми з 50-60 у 1980р. до 25-30шт./м у 2003р.
- Збереженість рослин у зимовий період в цілому була практично однаковою як при нормі висіву 50-60 шт./м, так і при 25-30 шт./м.
- Проведеними дослідженнями встановлено, що в південно-східній частині Криму можливе подальше зменшення норми висіву базисного насіння з > 25-30 до 12-15 шт./м.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Балан В.Н., Тарабрин А.Е., Корнейчук А.В. Биология и агротехн безвысадочных семенников корнеплодных культур в орошаем условиях юга Украины.-К.:Нора-принт, 2001 г,- 348с.
2. Корнійчук А.В.Формування густоти безвисадкових насінників // **Цукра буряки**.-2000.-№3.-С. 14
3. Балан В.Н., Загородний А.Н. Качество безвысадочных семян// **Сахарн свекла**.-1986.-№11 .-С.39-42
4. Загородний А.Н.Норма высева семян при выращивании безвысадочным способом // **Технические культуры**.-1986.-№8.-С. 17-21.
5. Пеливан К.К.Разработка приемов агротехники, повышают: сохранность и продуктивность безвысадочных семенников сахарн свеклы в южной зоне Украины. Автореф. дис... канд. с.-х. наук: 06.05./ВНИИ сахарной свеклы, -К., 1983.-23с.
6. Методика исследований по сахарной свекле.-К.: ВНИС, 1986.-292с.
7. Славов К. Влияние на морозено на захорно цвекло семенопроизводство // **Почвознание и агрохимия**. - 1984. - №1. - С А 52.

Аннотация.

УДК 633.63:631.531.12

Норма высева семян как фактор сохранности и продуктивности безвысадочных семенников в орошаемых условиях Крыма.

В. М. Бобруйко

Сделан анализ влияния нормы высева семян на сохранное безвысадочных семенников в зимний период на протяжении 1980-2003гг.

Установлено, что уменьшение нормы высева с 50-60 до 25-30 шт/г не сопровождалось снижением сохранности растений в зимний период." юго-восточной части Крыма возможно дальнейшее снижение нормы высе базисных семян.

Annotation

UDC 633.63:631.531.12

Seeding rate of seeds as the factor of safety and productivity of seed bearing plants grown with a direct method under irrigated conditions of Crimea

V.Bobruyko

The analysis of the influence of seed rate on survival of overwintered seed bearing plants in the winter season during 1980-2003 is made.

It was established that reduction of seed rate from 50-60 to 25-30 se was not accompanied by decrease of safety of plants in the winter season. In