

О.В. БУРКУН  
Інститут цукрових буряків УААН

## ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ ЧС ГІБРИДІВ ЗА СІВБИ СУМІШШЮ КОМПОНЕНТІВ СХРЕЩУВАННЯ.

**За безвисадкового способу вирощування насіння ЧС гібридів можлива їх сівба сумішшю компонентів схрещування. Більш ефективною є сівба сумішшю з 10% вмістом запилювача в порівнянні з 5 і 15%.**

**Вступ.** Основний напрям в насінництві цукрових буряків в останні роки - це перехід на вирощування насіння гібридів на ЧС основі. Загальноприйнята на даний час їх роздільна схема вирощування (1:4), при якій 20% площі знаходиться під запилювачем, не повністю задовольняє потреби насінництва [1,6]. Раніше проведені дослідження показали можливість вирощування насіння гібридів на ЧС основі сумішшю компонентів при комбінованому способі вирощування шляхом змішування коренеплодів, при безвисадковому - шляхом змішування насіння в необхідних пропорціях (р.5).

Враховуючи специфіку вирощування насіння безвисадковим способом [4,7], необхідну (задану) суміш компонентів можливо готувати попередньо перед сівбою з подальшим одночасним висівом в рядок. Необхідно вивчити можливості вирощування гібридного насіння комбінованим способом сумішшю компонентів з метою збільшення його виходу з одиниці площі, а також підвищення якісних показників.

**Матеріали і методика досліджень.** Схема досліджень включала вирощування сівалкою суміші компонентів з вмістом в ній запилювача 5, 10, 15% з нормою висіву насіння 25-30 шт. на 1 м рядка в третій декаді травня з міжряддям 45 см. За контроль брали рекомендований роздільний спосіб схрещування у співвідношенні 1:4. Досліди проводились в с. "Зоря" Джанкойського району АР Крим протягом 2002-2004 років. У 2002 році посівах був гібрид Ювілейний, у 2004 році - гібрид Олександрія.

**Результати досліджень та їх обговорення.** У результаті досліджень встановлено, що врожайність насіння була значно вища у варіантах з сівбою сумішшю компонентів. Підвищення врожайності насіння з контролем становило: при 5% вмісту запилювача - 3,6-3,8 ц/га, при 10% - 4,7-4,8, при 15% - 4,8-5,0 ц/га (табл.).

**Схожість** насіння у варіантах посіву сумішшю компонентів з вмістом запилювача 10 і 15% була на 3 % вищою порівняно з контролем. В той же час при 5% запилювача схожість знизилася на 5-7%. На нашу думку, така ситуація з вмістом запилювача явно недостатня для повноцінного запилення насіння зинської форми.

Таблиця

## Врожайність і якість гібридного насіння за сівби сумішшю компонентів

№ п/п	Варіанти	Врожайність, ц/га	Схожість, %	Однонасінність, %	Одноростковість, %	Доброякісність, %	Маса 1000 плодів, г	Фракційний склад, мм, насіння, %			
								3,0-3,5	3,5-4,5	4,5-5,5	більше 5,5
Гібрид Ювілейний, 2002 р.											
1	Роздільна сівба в співвідношенні 1:4 (контроль)	10,2	77	92	94	94	13,1	21	47	28	4
2	Сівба сумішшю з вмістом запилювача 5%	14,0	72	87	91	90	13,5	19	42	34	5
3	Те що і вар.2, але 10%	14,9	80	83	89	95	14,1	17	37	40	6
4	Те що і вар.2, але 15%	15,0	80	78	85	94	14,9	14	33	47	6
	НІРQ.05	1,4	3	3	3	2					
Гібрид Олександрія, 2004 р.											
1	Роздільна сівба в співвідношенні 1:4 (контроль)	12,4	82	94	96	96	12,8	25	54	21	-
2	Сівба сумішшю з вмістом запилювача 5%	16,0	75	90	94	91	13,0	22	50	27	1
3	Те що і вар.2, але 10%	17,2	85	86	91	95	13,5	20	45	33	2
4	Те що і вар.2, але 15%	17,4	85	81	87	95	14,0	17	42	37	4
	НІРQ.05	1,6	3	3	3	2					

Проте показник однонасінності насіння порівняно з контролем знижувався у варіантах пропорційно збільшенню вмісту запилювача в суміші. Разом з тим показник одноростковості при цьому хоч і зазнавав (подібного зниження, але не в такій мірі, як однонасінність. Так, наприклад, в 2002 році при посіві гібриду Ювілейний сумішшю компонентів при 5% вмісту запилювача однонасінність знизилась також на 5%, а одноростковість лише на 3%, при 10% запилювача - на 9 і 5%, при 15% - на 14 і 9% відповідно. Пояснити це можна тим, що 30-40% багатонасінних (двонасінних) плодів запилювача дають лише по одному ростку. Подібне спостерігалось і в 2004 році з гібридом Олександрія.

Доброякісність насіння була практично однаковою на всіх варіантах досліду, за винятком варіанта 2, де вміст запилювача в суміші становив 5%. У цьому випадку доброякісність насіння була нижчою на 4-5% порівняно з іншими варіантами.

По мірі збільшення вмісту запилювача підвищувалась маса 1000 плодів, змінювався фракційний склад. Так, коли на контролі (гібрид Ювілейний, 2002 рік), маса 1000 плодів становила 13,1 г, вміст мілкої (3,0-3,5 мм) фракції насіння складав 21%, крупної (4,5- 5,5 мм) - 28%, то у варіанті з 10% запилювача ці показники складали вже 14,1, 17 і 40%, а при 15% - 14,9, 14 і 47% відповідно.

Висновки.

1. За безвисадкового способу вирощування насіння ЧС гібридів можливий посів сумішшю компонентів, що дозволить більш ефективно використовувати посівні площі.
2. Більш ефективним виявився посів сумішшю компонентів з 10%-ним вмістом запилювача: врожайність насіння підвищилася на 4,7-4,8 ц/га, схожість на 3% порівняно з контролем.
- в. За сівби сумішшю компонентів знижується однонасінність і одноростковість насіння. Тому потрібні подальші дослідження з вирішенням питання максимального виділення багатонасінного запилювача від однонасінного материнського компонента.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Островский Л.Л., Доронин В.А. Особенности формирования гибридных семян при выращивании их безвысадочным способом // Сборник научных трудов,- К.: ВНИС,- 1987.- С.4-16.
2. Островский Л.Л., Доронин В.А. Влияние схем посадки компонентов на урожай и качество гибридных семян.- К. 36. наук, праць. - ВНИС.-1989.- С.46-50.
3. Гізбуллін Н.Г., Черната Д.М., Осипчук М.І. Прийоми вирощування фабричного насіння поліплоїдних і триплоїдних гібридів цукрових буряків.// Збірник наукових праць.-К.:ІЦБ,- 1992.- С.46-80.
4. Островський Л.Л., Балан В.М., Доронін В.А., Оголенко І.С., Загородний О.М., Носальський В.В., Жила І.А. Вдосконалення

- технології виробництва насіння безвисадковим способом // Збірн наукових праць.-К.: ІЦБ.- 1992.- С. 184-188.
5. Глеваський В.І., Черната Д.М. Насіннева продуктивність триплоїдних гібридів цукрових буряків залежно від способу вирощування насінників // Збірник наукових праць. - К.: ІЦБ. - 1998. - С.87-92.
  6. Загородний О.М., Буркун О.В., Касян Н.Ю. Удосконалювати безвисадковий спосіб вирощування насіння // Цукрові буряки.-2003.- №2.- С.18-19.
  - 7.Балан В.М. Формування оптимальної густоти безвисадкових насінників// Цукрові буряки,- 2004.-№5.- С. 18-19.

#### Аннотация

УДК 633.63:631.531.12

#### **Выращивание семенников MS гибридов при посеве смесью компонентов скрещивания**

А. В. Буркун

При безвысадочном способе выращивания семян MS гибридов возможен их посев смесью компонентов скрещивания. Более эффективным является посев смесью с 10% содержания опылителя в сравнении с 5 и 15%.

#### Annotation

UDC 633.63:631.531.12

#### **Growing of seed bearing plants of MS hybrids with sowing a mixture of crossing components**

A. Burkun

Under the direct method of seed production of MS hybrids, it is possible to sow seed as a mixture of crossing components. Sowing with a mixture containing 10 % of the pollinator proves to be more efficient than that with a mixture of 5% and 15%.