

ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ НАСІННИКІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

Одним із ефективних прийомів формування високопродуктивних насінників цукрових буряків є їх чеканка. При цьому обмежується ріст головного стебла, більш інтенсивно проходить ріст пагонів першого і другого порядків та проходження фаз їх розвитку, що, в кінцевому результаті, сприяє підвищенню врожайності і якості насіння. Кращим строком проведення чеканки є період масового стеблеутворення при висоті насінників 40-50 см. При вирощуванні насіння гібриду Українським ЧС 70 найбільший біологічний ефект отримано від чеканки запилювача в два прийоми.

Вступ. Характерною біологічною особливістю насінників цукрових буряків (особливо гібридів) є нерівномірний їх розвиток як окремих рослин, так і в ценозі. Це призводить до неодночасного їх цвітіння та дозрівання насіння, що, в кінцевому результаті, зменшує врожайність та якість насіння. Тому нагальним є питання зменшення пістрявості у рості і розвитку насінневих рослин. Одним із заходів спрямованого впливу на ріст і розвиток насінників є їх чеканка. Мета чеканки - обмежити непродуктивні ростові процеси. Дослідження по формуванню насінників цукрових буряків шляхом їх чеканки проводили спорадично у різні роки ряд дослідників [1,2,3]. В результаті було встановлено, що чеканка насінників позитивно сприяє процесам росту і розвитку насінників. У зв'язку з широким впровадженням гібридів цукрових буряків на цитоплазматичній стерильній основі (ЦЧС) виникла необхідність вивчення цього прийому при вирощуванні гібридного насіння з метою досягнення синхронного росту і розвитку (особливо цвітіння) стерильних рослин і запилювачів.

Тому в завдання наших досліджень входило вивчити вплив чеканки різних форм насінників ЧС гібридів на їх ріст і розвиток та на насінневу продуктивність материнського компоненту.

Матеріали і методика. Досліди проводили на насінниках гібриду Український ЧС 70 на Ялтушківській ДСС та САТ "Самгоро-45

децьке" протягом 1997-1999 рр. Чеканку проводили вручну шляхом **видалення** верхівки стебел (головного стебла, пагонів першого порядку) на 5-10 см. Площа залікової ділянки 450 кв.м, повторність чотириразова.

Результати досліджень. Як показали дослідження, у варіантах з чеканкою ріст головного стебла насінника обмежується, зате більш інтенсивно проходить ріст пагонів як першого, так і другого **порядків**. Спостереження показали, що приріст головного стебла в першу п'ятиденку становив 25%, а на 30-й день після чеканки - 78% від контролю. Середня висота насінників перед збиранням на контролі становила 157 см, у варіантах з чеканкою - 140-150 см. Кількість пагонів першого порядку в результаті чеканки збільшилась з 37 до 43-46 шт., другого - з 52 до 60-65 шт. на одному насіннику. Рослини після чеканки розвивалися більш інтенсивно, що проявилось у скороченні періоду проходження фаз розвитку. Наприклад, у 1999 р. станом на 30 травня кількість рослин, що закінчували фазу стеблеутворення, на контролі, склала 60 % у варіантах з чеканкою - 63-66%. Ця закономірність спостерігалась і по інших фазах розвитку. Проте сам початок фаз розвитку у рослин, яких піддали чеканці, наступив дещо пізніше. Наприклад, фаза цвітіння за роки досліджень на 3-5 днів наступала пізніше, але проходила **вона** більш дружно у порівнянні з контролем. Це позитивно вплинуло на врожайність та якість насіння.

Ефективність чеканки залежить від строків її проведення. Так, повна чеканка в період масового стеблеутворення (висота рослин 40-50 см) сприяла підвищенню врожайності насіння на 1,7 ц/га, схожості - на 5 % у порівнянні з контролем. В той же час чеканка в кінці стеблеутворення не сприяла підвищенню врожайності та якості насіння (табл. 1). Що ж до якості насіння, то у всіх варіантах з чеканкою насінників відзначено більш вирівняний, ніж на контролі, насінневий матеріал (в основному дві фракції 3,5-4,5 і 4,5-5,5 мм).

Крім повної чеканки, вивчали також окремо чеканку насінників ЧС форми і запилювача. Ефективність чеканки насінників ЧС форми була дещо нижчою порівняно з повною чеканкою. Ефективнішою виявилася чеканка насінників запилювача, особливо при проведенні її у два прийоми. У цьому випадку одержали найвищу врожайність і якість насіння. Це тому, що у гібрида Український ЧС 70 першими, як правило, входять у фазу цвітіння рослини запилювача. Тому у перші 4-5 днів перезапилення чоловічо-стерильних рослин практично не відбувається.

Оскільки у рослин, яких піддають чеканці, фаза цвітіння на 3-5 днів настає пізніше, цим самим вирівнюються фази цвітіння обох компонентів ЧС гібриду. Перезапилення проходить інтенсивно, що сприяє підвищенню врожайності та якості гібридного насіння.

Висновки

1. Одним із ефективних прийомів формування високопродуктивних насінників цукрових буряків є їх чеканка (видалення верхівки стебла на 5-10 см). При цьому обмежується ріст головного стебла, більш інтенсивно проходить ріст пагонів першого і другого порядків, та проходження фаз розвитку (стеблеутворення, цвітіння, дозрівання), що, в кінцевому результаті, сприяє підвищенню врожайності і якості насіння.

2. Кращим строком проведення чеканки є період масового стеблеутворення при висоті насінників 40-50 см.

3. При вирощуванні насіння гібриду Український ЧС 70 найбільший біологічний ефект отримано від чеканки запилювача в два прийоми.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Балан В.М. Чеканка высадков односемянной сахарной свёклы. Тезисы докладов на научно-производственной конференции молодых ученых и агрономов свекловодов. - К.: ВНИС. - 1985. - С. 169-171.
2. Балан В.М., Назарук В.М., Гізбуллін Н.Г., Орбаніщук М.М. Удосконалення насінництва цукрових буряків // Збірник наукових праць ІЦБ. - К.: Аграрна наука. - 1998. - С. 107-116.
3. Левченко А.Г. Удосконалення заходів впливу на ріст безвисадкових насінників цукрових буряків, що забезпечують підвищення їх насінневої продуктивності: Автореф.дис....канд.с.-х. Наук.-К., 1993.-20 с.

Таблиця 1. Вплив чеканки насінників на врожайність та якість гібридного насіння (1997-1999 рр.)

№	Варіанти дослідів	Врожайність, ц/га	Схожість, %	Маса 1000 плодів, г	Однорост-КОВість, %	Фракційний склад (%), мм			
						>5,5	4,5-5,5	3,5 -4,5	3,0-3,5
	Без чеканки - контроль	12,0	81	12,6	93	2,3	26,4	54,4	16,9
	Чеканка повна в період масового стеблеутворення (висота рослин 40-50 см)	13,7	86	13,2	96	0,5	32,2	59,3	8,0
	Теж, що і вар.2, але тільки ЧС форми	13,2	84	13,0	97	0,5	31,5	59,4	8,6
	Теж, що і вар.2, але тільки запилювача	14,0	85	13,1	97	0,7	31,5	58,3	7,5
	Теж, що і вар.4, але друга чеканка на сім днів пізніше	14,4	85	13,1	96	0,6	36,7	55,0	7,7
	Чеканка повна в кінці стеблеутворення (висота рослин 60-70 см)	11,4	83	12,9	96	0,1	33,2	58,8	9,9
	НІР05	1,7	3	0,3					

А н н о т а ц и я

УДК 633.63:631.531.12

Проблемы формирования высокопродуктивных семенников сахарной свёклы

О.И. Юхновский

Одним из эффективных приемов формирования высокопродуктивных семенников сахарной свёклы является их чеканка. При этом ограничивается рост главного стебля, более интенсивно проходит рост побегов первого и второго порядков, а также прохождение фаз их развития, что, в конечном итоге, способствует повышению урожайности и качества семян. Лучшим сроком проведения чеканки является период массового стеблеобразования при высоте семенников 40-50 см.

При выращивании семян гибрида Украинский МС 70 наибольший биологический эффект получено при чеканке опылителя в два приёма.

S u m m a r y

UDC 633.63:631.531.12

Ways of formation of high-productive seed bearing plants of sugar beet

O.I. Yukhnovskiy

Chopping is one of efficient methods to obtain high-yielding seed bearing plants of sugar beets. It consists in limiting growth of the main stalk; consequently, the growth of first-degree and second-degree branches is more intensive, with more rapid succession of development phases, which results in raising the productivity and quality of the seed. The best time for chopping is the period of mass stalk-formation, when the height of the seed plant is approximately 40-50 cm. When growing seeds of the hybrid "Ukrainian MS 70", the best biological effect was attained by chopping the pollinator plant in two stages.