

УДК 633.63: 631.52

ВАКУЛЕНКО П. І., ДУБЧАК О. В., АНДРЕЄВА Л. С.*, КРОТЮК Л. А., ПАЛАМАРЧУК Л. Ю.Верхняцька дослідно-селекційна станція Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків
Національної академії аграрних наук України, вул. Шкільна, 1, смт. Верхнячка, Уманський р-н, Черкаська обл.
*e-mail: belaver2019@gmail.com

ДОСЛІДЖЕННЯ РЕКОМБІНАНТНИХ ФОРМ ЗАКРІПЛЮВАЧІВ СТЕРИЛЬНОСТІ ТА ЇХНЕ ПОКРАЩЕННЯ ЗА ГОСПОДАРСЬКО-КОРИСНИМИ ОЗНАКАМИ

Метою досліджень є поліпшення одонасінних закріплювачів стерильності Верхняцької селекції та визначення їх комбінаційної цінності методом рекомбіногенезу і доборами за господарсько-цінними ознаками.

Вихідним матеріалом для створення гібридних синтетиків (рекомбінантів) методом парних схрещувань слугували 11 генетичних гілок закріплювачів стерильності різного походження з високою закріплюючою здатністю і одонасінністю (96–

100%). Шість із них – це самофертильні матеріали, розщеплені із зарубіжних гібридів ‘Ахат’, ‘Пірат’, ‘Сідней’, ‘Матадор’, ‘Аріана’, ‘Орікс’, наступні п’ять – вітчизняні самостерильні одонасінні лінії ‘ВІ 29’, ‘ВО 635/73’, ‘ВО 8524’, ‘Бц одн. 45’, ‘Ум От8’.

За оцінками продуктивності 24 гібридних синтетиків закріплювачів стерильності виділено 5 джерел урожайного та 5 – цукристого типу за ознаками «маса одного коренеплоду» і «цукристість» (рис. 1, 2).

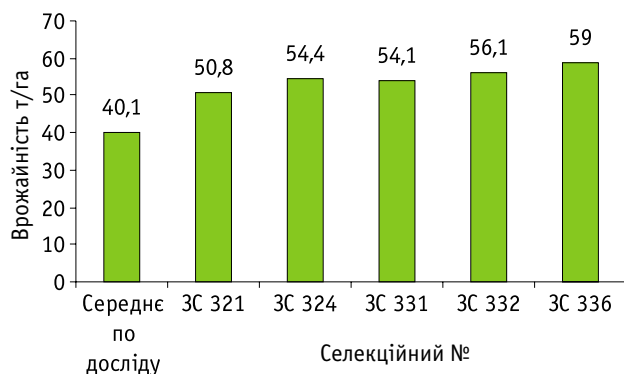


Рисунок 1. Кращі рекомбінанти за врожайністю коренеплодів, 2021 р.

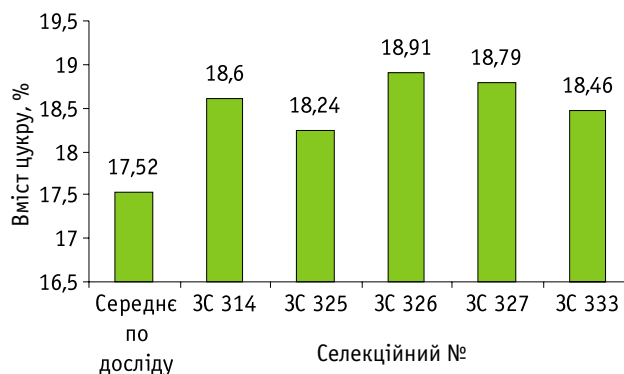


Рисунок 2. Кращі рекомбінанти за цукристістю коренеплодів, 2021 р.

На основі проведеної індивідуальної поляризації коренеплодів здійснено добір родоначальників рекомбінантних запилювачів за масою одного коренеплоду з відхиленням від середньої по досліді від 429 до 1769 г та вмістом цукру у них

(19,01...23,24%). За категоріями поляризаційного добору відібрано для селекційної роботи 159 коренеплодів із групи «педігрі» та 184 – «супереліта». В результаті їх самозапилення одержано насіння 58 самозапильних ліній.

Таблиця

Показники продуктивності кращих ліній рекомбінантних форм закріплювачів стерильності

№ лінії	Походження лінії	% до групового стандарту			% до середньої по досліді		
		врожайність	вміст цукру	збір цукру	врожайність	вміст цукру	збір цукру
217	$BOI_1^{409}/n_{22}O_{T3} \times O_{T3}(333/3)$	86,4	119,0	103,0	130,6	102,1	133,1
219	$BOI_1^{390}/n_{22}O_{T3} \times O_{T1}(327/15)$	112,3	120,9	136,0	169,8	103,8	175,7
226	$BOI_1^{24}/n_{22}MTD \times O_{T5}(319/15)$	90,9	112,0	102,0	137,4	96,2	131,8
Нір 05%		14,4	2,3	14,9	14,4	2,3	14,9
Абсолютні показники групового стандарту		92,9 т/га	15,20 %	14,1 т/га			
Абсолютні показники середньої по досліді					61,4 т/га	17,71 %	10,91 т/га

За оцінками сортовипробування 33 гібридних комбінацій самозапильних ліній рекомбінантних закріплювачів стерильності достовірно кращими, порівняно до групового стандарту був один запилювач 219, збір цукру з одного га у якого склав 13,6 т/га, а до середньої по досліді – три, під но-

мерами 217, 219, 226. Відповідно показники за цією результуючою ознакою становили 14,5 т/га, 19,2 т/га, 14,4 т/га (табл.).

Ключові слова: Закріплювач стерильності, рекомбінант, цукрові буряки, добір, самозапильна лінія.