

combination of these factors allows to considerably increase seed yields and quality.

УДК 633.63:631.5

С.П.ВАХНІЙ

Білоцерківський державний аграрний університет

ПРОДУКТИВНІСТЬ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ

За результатами проведених демонстраційних дослідів дано агробіологічну характеристику продуктивності гібридів цукрових буряків в умовах Центрального Лісостепу України.

Вступ. Важлива роль у формуванні високої врожайності і технологічних якостей коренеплодів належить сортовим особливостям цукрових буряків [1, 3, 5]. Сьогодні зареєстровано низку нових ЧС гібридів [2], які характеризуються більш високим потенціалом продуктивності. Впровадження їх у виробництво дасть можливість підвищити збір цукру з гектара. Тому актуальним є вивчення особливостей росту і розвитку та продуктивності нових гібридів цукрових буряків стосовно конкретної зони бурякосіяння.

Матеріали і методика досліджень. Вивчення впливу сортових особливостей на ріст, розвиток та продуктивність цукрових буряків проведено нами протягом 2004-2006 рр. у сільськогосподарському виробничому кооперативі (СВК) ім. Щорса Білоцерківського району Київської області. Для цього на Київському насінневому заводі заготовляли насіння гібридів цукрових буряків Білоцерківський ЧС 57, Лена (фірма КВС), КВ-Збруч (спільний українсько-німецький), Олександрія, Український ЧС 70, Український ЧС 72, Ялтушківський ЧС 72 фракції 3,5-4,5 мм з практично однаковою лабораторною схожістю, яка була в межах 80-90%. Це дало змогу більш об'єктивно вивчити вплив сортових особливостей на ріст, розвиток та продуктивність цукрових буряків.

Дослідження проводили згідно загальноприйнятої методики. Площа посівної ділянки становила 1500 м², повторність - чотирикратна.

Результати досліджень та їх обговорення. Дослідження показали, що ріст і розвиток рослин у різних гібридів цукрових буряків на протязі всього вегетаційного періоду був неоднаковий. Так, відмічена тенденція до більш дружнього проростання насіння і забезпечення більш повної густоти сходів у гібридів Лена, КВ-Збруч, Ялтушківський ЧС 72. Наприклад, у 2004 році при практично однаковому строку появи повних сходів (11-12.05) фаза першої пари справжніх листків відмічено 17.05, в інших гібридів 19.05, фаза змикання в міжрядді відповідно - 23.06 і 26.06. У 2005 році (перша половина вегетації характеризувалась достатньою кількістю опадів) перші дві фази розвитку в цих гібридів також наступали раніше. Так, друга пара справжніх листків у Ялтушківського ЧС 72 відмічена 26.05, Українського ЧС 70 - 27.05.

У середньому за роки досліджень польова схожість насіння у гібридів Білоцерківський ЧС 57, Олександрія, Український ЧС 70 і Український ЧС 72 становила 66-68%, у гібридів Лена, КВ-Збруч, Ялтушківський ЧС 72-70%, тобто можна відмітити як тенденцію підвищення польової схожості насіння в останніх.

Спостереження за динамікою росту рослин цукрових буряків показали, що сила росту їх у початковий період вегетації була різною. Так, маса 100 рослин у фазі першої пари справжніх листків в середньому за три роки в гібрида Білоцерківський ЧС 57 була на 0,8-2,8 г меншою, ніж у інших гібридів. А найбільша маса 100 рослин відмічена в гібридів Лена (69 г) та Ялтушківського ЧС 72 - 68,7 г.

Стосовно ураженості рослин коренеюдом, то необхідно відмітити як тенденцію зменшення ураженості рослин у гібридів Ялтушківський ЧС 72, Білоцерківський ЧС 57, Український ЧС 70, Український ЧС 72 порівняно з гібридами Лена, КВ-Збруч (табл.1).

Таблиця 1
Агробіологічна характеристика сходів цукрових буряків (2004-2006 рр.)

Гібрид	Польова схожість насіння, %	Сходів, шт./м	Маса 100 рослин, г	Ураженість коренеюдом, %
Білоцерківський ЧС 57	66	10,3	66,2	7,2
Лена	70	11,8	69,0	7,8
КВ-Збруч	70	11,8	68,3	7,8
Олександрія	67	11,0	67,0	7,5
Український ЧС 70	67	11,0	67,0	7,3
Український ЧС 72	68	11,2	67,3	7,3
Ялтушківський ЧС 72	70	11,6	68,7	7,1
НІР _{0,05}	5,2	-	6,4	-

Отже, сортові особливості (з точки зору росту і розвитку рослин) спостерігаються вже на ранніх етапах онтогенезу. Це зберігається також і в другій половині вегетаційного періоду, що позитивно позначається на приростах маси листків і коренеплодів. Так, якщо станом на 15 серпня в середньому за три роки маса листків у гібрида Білоцерківський ЧС 57 становила 376 г, то у гібрида Ялтушківський ЧС 72 - 408 г, коренеплоду відповідно 208 і 303 г.

Агроекологічна оцінка гібридів на предмет стійкості до найбільш поширених хвороб - церкоспорозу і звичайної парші показали наступне (табл.2). Найвищу стійкість до церкоспорозу проявив спільний українсько-німецький гібрид КВ-Збруч. За роки досліджень поширеність церкоспорозу становила 71%, бал ураження - 0,7.

Досить високою стійкістю характеризувався гібрид Ялтушківський ЧС 72: поширеність церкоспорозу становила 80%, бал ураження - 1,1.

Найбільш вразливими звичайною паршею виявився гібрид Лена. В середньому за роки досліджень поширеність хвороби становила 63,6%, бал ураження - 1,3.

Досить стійкими до звичайної парші були гібриди Ялтушківський ЧС 72, Український ЧС 70 та Український ЧС 72: поширеність хвороби в них становила 13,3-13,5%, бал ураження - 0,1-0,2.

Таблиця 2
Ураженість цукрових буряків хворобами (2004-2006 рр.)

Гібрид	Церкоспороз		Звичайна парша	
	поширеність, %	середній бал ураженості	поширеність, %	середній бал ураженості
Білоцерківський ЧС 57	95	1,3	37,0	0,4
Лена	61	0,7	63,6	1,3
КВ-Збруч	71	0,7	33,3	0,4
Олександрія	90	1,3	35,7	0,4
Український ЧС 70	85	1,2	13,5	0,2
Український ЧС 72	83	1,2	13,3	0,1
Ялтушківський ЧС 72	80	1,1	13,5	0,1

Заключною оцінкою продуктивності гібридів цукрових буряків є врожайність коренеплодів, їх цукристість та збір цукру з гектара. В середньому за три роки всі гібриди, що вивчалися, забезпечили врожайність понад 300 ц/га, цукристість коренеплодів - в межах 14,7-15,8% і збір цукру - понад 50 ц/га (табл.3). Найбільш продуктивними з вітчизняних гібридів виявилися Ялтушківський ЧС 72 та Український ЧС 72. Їх середня врожайність становила відповідно 385 і 335 ц/га, цукристість коренеплодів - 15,8 і 15,8%, збір цукру - 60,1 і 53,0 ц/га.

Таблиця 3
Продуктивність гібридів цукрових буряків (2004-2006 рр.)

Гібрид	Врожайність, ц/га	Цукристість, %	Збір цукру, ц/га
Білоцерківський ЧС 57	320	15,7	50,2
Лена	504	14,7	74,1
КВ-Збруч	437	15,5	67,7
Олександрія	327	15,6	50,0
Український ЧС 70	319	15,7	50,1
Український ЧС 72	335	15,8	53,0
Ялтушківський ЧС 72	385	15,80	60,1
НІР _{0,05}	21,3	0,4	4,2

У гібридів Лена, КВ-Збруч відмічена висока врожайність коренеплодів: відповідно 504 і 437 ц/га і дещо менша цукристість 14,7 і 15,5%, а збір цукру становив 74,1 і 67,7 ц/га. Проте, як відмічає ряд дослідників [4, 5], такі коренеплоди не можна зберігати в кагатах, а гнила маса відчутно знижує вихід цукру при переробці.

Висновки.

1. Ріст і розвиток рослин у різних гібридів на протязі всього вегетаційного періоду був неоднаковий. Відмічена тенденція до більш дружного проростання насіння і інтенсивного наростання маси листків і коренеплодів та забезпечення більш повної густоти сходів у гібридів Лена, КВ-Збруч, Ялтушківський ЧС 72.

2. Рівень ураженості вітчизняних гібридів церкоспорозом становив 1,1-1,3 бала. Найвищу стійкість до церкоспорозу проявив спільний українсько-німецький гібрид КВ-Збруч - 0,7 бала.

3. Рівень ураженості звичайною паршею у вітчизняних гібридів становив 0,1-0,4 бала. Найбільш вразливим був німецький гібрид Лена - 1,3 бала.

4. Із вітчизняних гібридів найбільш продуктивними були Ялтушківський ЧС 72, Український ЧС 72, які поєднували висока врожайність коренеплодів (335-385 ц/га) з високою цукристістю (15,8%). Високим потенціалом по врожайності коренеплодів характеризуються гібриди КВ-Збруч, Лена, хоча по цукристості вони поступаються вітчизняним гібридам.

5. Найбільш адаптивними до умов Центрального Лісостепу України були спільний українсько-німецький гібрид КВ-Збруч, Ялтушківський ЧС 72, Український ЧС 72.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бевз М.М. Продуктивність цукрових буряків залежно від сортових особливостей // Цукрові буряки. - 2000. - № 6. - С.8-9.

2. Вітчизняні ЧС гібриди цукрових буряків // Каталог. - К.: ІЦБ УААН, 2007. - 10 с.

3. Городецький О.С. Формування врожаю цукрових буряків залежно від інтенсивності весняно-літнього обробітку ґрунту та сортових особливостей на різних фонах удобрення в умовах Правобережного Лісостепу України: Автореф. дис... канд. с.-г. наук: 06.01.09/ІЦБ УААН. К.: 1996. - 22 с.

4. Кляченко О.Л. Продуктивність і якість сортів та гібридів цукрових буряків // Цукрові буряки. - 2001. - № 2. - С.14-15.

5. Сливченко А.М., Моргун А.В., Яценко А.О., Сливченко О.А. Що сіяти виробникам сировини // Цукрові буряки. - 2004. - № 2. - С.6-7.

Аннотация

УДК 633.63:631.5

Продуктивность сахарной свеклы в зависимости от сортовых различий

С.П.Вахний

На основании демонстрационных опытов дано агробиологическую оценку продуктивности гибридов сахарной свеклы в условиях Центральной Лесостепи Украины.

Annotation

UDC 633.63:631.5

Productivity of sugar beet depending on varietal differences

S.P.Vakhniy

On the basis of demonstrative experiments, an agrobiological evaluation of productivity of sugar beet hybrids, under conditions of the Central part of the forest-steppe zone of Ukraine, was given.