

кого інституту АПВ]: зб. наук. пр. – Луцьк: Надстир'я, 2006. – С. 55–60.

7. Arseniuk E. Aspects of triticale disease research in Poland / E. Arseniuk, H. Wos // Vortr. fur Pflanzenzuchtung. – Bonn, 2000. – 49. – S. 63–72.

8. Ретьман С.В. Септориоз / С.В. Ретьман, С.І. Коломієць, В.М. Зібцев // Захист рослин. – 2001. – № 5. – С. 4–5.

9. Болезни сельскохозяйственных культур: В 3 т. / [Пересыпкин В.Ф., Кирик М.М., Лесовой М.П. и др]; под ред. В.Ф. Пересыпкина. – Т. 1. Болезни зерновых и зернобобовых культур. – К.: Урожай, 1989. – 216 с.

10. Пыжикова Г.В. Септориоз зерновых культур / Г.В. Пыжикова, А.А. Санина // Защита растений. – 1987. – №7. – С. 15–17.

11. Защита растений от болезней / [Шкалик В.А., Белошапкина О.О., Букреев Д.Д. и др.]; под ред. В.А. Шкаликова. – М.: Колос, 2001. – 248 с.

12. Облік шкідників і хвороб сільськогосподарських культур. / [Омелюта В.П., Григорович І.В., та ін.]; за ред. В.П. Омелюти. – К.: Урожай, 1986. – 296 с.

13. Методы селекции и оценки устойчивости пшеницы и ячменя к болезням в странах-членах СЭВ / [Бабаянц Л., Маштерхази А., Вахтер Ф.]. – Прага, 1988. – 321 с.

***Аннотація.** Освітлено результати досліджень щодо розповсюдження, симптомів проявлення та розвитку основних грибних захворювань агроценозів тритикале озимого та ярового в Поліссі України.*

***Annotation.** The results of researches are reflected in relation to distribution, symptoms of display and considers of basic mushroom diseases of agrocenosis of tritikale winter-annual and furious in Polissi of Ukraine.*

УДК: 633.63:632.952

Є.П. КУЧЕРЕНКО, аспірант

Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України

e-mail: evhen82@inbox.ru

ВПЛИВ ТРАВМУВАННЯ ТА ГЕНЕТИЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ КОРЕНЕПЛОДІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НА РІВЕНЬ ЇХ УРАЖЕННЯ ЗБУДНИКАМИ КАГАТНОЇ ГНИЛІ

Приведено результати досліджень з вивчення ураження коренеплодів цукрових буряків вітчизняної та зарубіжної селекції збудниками кагатної гнилі залежно від виду їх травмування.

Вступ. На ступінь ураження коренеплодів цукрових буряків різними видами збудників хвороб суттєвий вплив мають як природна стійкість коренеплодів до дії мікроорганізмів (генетичні фактори), так і біотичні та абіотичні фактори навколишнього середовища [5].

Самі коренеплоди цукрових буряків мають досить високу природну стійкість до хвороб. Дія фітопатогенної мікрофлори в тканинах коренеплодів не проявляється до тих пір, доки не виникають умови, які сприяють її розвитку. З погіршенням умов зберігання і зниженням стійкості коренеплодів до патогенів починається розвиток мікробіологічних процесів, що викликають швидкий розклад та відмирання бурякових тканин. На збільшення кількості гнилої маси в значній мірі впливають сильні механічні пошкодження коренеплодів та тривалість їх зберігання. Наявність механічних пошкоджень на коренях полегшує проникнення в них грибів і бактерій. Травмовані коренеплоди являються потенційно небезпечними з точки зору загнивання цукросировини. На поверхні ран травмовані клітини відмирають і швидко заселяються мікроорганізмами – збудниками гнилі. Наявність механічних пошкоджень на

коренеплодах полегшує проникнення в них грибів і бактерій. Тому, травми коренеплодів є одним із найбільш вагомих факторів, що знижують якість цукросировини. Особливо небезпечні рвані рани та биті коренеплоди [3, 7].

Гібриди цукрових буряків зарубіжної селекції, на відміну від гібридів вітчизняної селекції, мають більш рихлу структуру тканин коренеплодів [4]. У зв'язку з цією особливістю метою наших досліджень було з'ясування впливу результатів травмування коренеплодів на ураженість цукросировини кагатною гниллю.

Матеріали та методика досліджень. Польові та лабораторні дослідження проводились на дослідних полях та в лабораторіях Інституту коренеплідних культур у 2010–2011 роках.

Відбір проб коренеплодів з поля, формування сіткових проб для вихідних аналізів та для проведення дослідно-промислового зберігання цукрових буряків, відповідні фітопатологічні аналізи виконано згідно методик дослідної справи [1, 2, 6].

У дослідях використано коренеплоди гібридів цукрових буряків вітчизняної (Весто, Український ЧС 72, Уманський ЧС 97) та зарубіжної селекції (Ахат, Хамбер, Портланд).

Для проведення досліджень були відібрані здорові коренеплоди та ті, які мали механічні пошкодження. Всі травмовані коренеплоди за видом пошкоджень, були поділені на групи:

- контроль – кондиційні коренеплоди, що не мають видимих механічних пошкоджень та мікробіологічних уражень;
- коренеплоди з пошкодженою головою;
- коренеплоди в яких пошкоджена хвостова частина (діаметр зламу хвоста становив більше 1,5–2 см);
- коренеплоди з пошкодженими боковими частинами (порізи, удари, зіскоблення та інші пошкодження покривної тканини).

Кожна група закладалась як окремий варіант.

Результати досліджень. Аналіз результатів досліджень свідчить, що коренеплоди гібридів цукрових буряків вітчизняної селекції, які були механічно пошкоджені під час збирання чи транспортуванні, у меншій мірі піддаються руйнівним властивостям патогенних мікроорганізмів порівняно з зарубіжними (рис. 1).

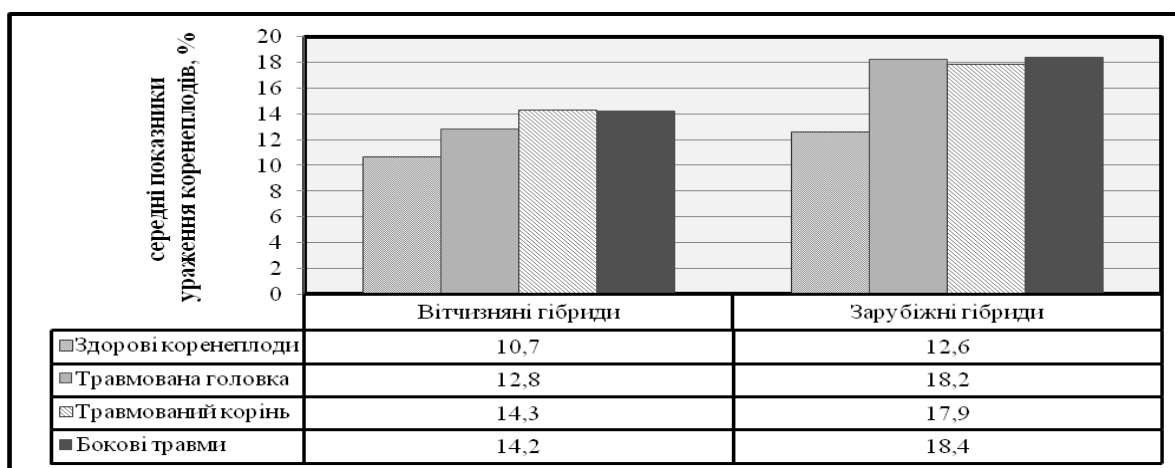


Рис. 1. Вплив видів травмування та генетичного походження коренеплодів цукрових буряків на ураженість кагатною гниллю, 2010–2011 рр.

За травмування головки коренеплодів, гібрид цукрових буряків Уманський ЧС 97 мав найкращий результат по стійкості до ураження кагатною гниллю, порівняно з іншими досліджуваними гібридами. Відсоток уражених коренеплодів даного гібриду склав 9,6 %. У групі з травмованою головою, найбільше ураження гнилями спостерігалось в гібриду Портланд (19,6 %). У варіанті з травмованою хвостовою частиною, найменшу кількість уражених коренеплодів мав гібрид Уманський ЧС 97 (11,3 %), найбільшу – гібрид Хамбер (19,2 %). За бокових травм коренеплодів найменш стійкими до гнилей були гібриди цукро-

вих буряків Ахат і Портланд. Найвищу стійкість до ураження патогенними мікроорганізмами, за даного типу травмування, мав гібрид Уманський ЧС 97 (10,9 % уражених коренеплодів) (табл. 1).

Таблиця 1

Вплив видів травмування коренеплодів цукрових буряків на їх ураження збудниками кагатної гнилі, 2010-2011 роки

Гібрид	Ураження коренеплодів гниллю за різних видів травмування, %							
	здорові коренеплоди (К)*		травмована головка		травмована хвостова частина		бокові травми	
	%	–	%	± до контролю	%	± до контролю	%	± до контролю
Весто	11,3	–	14,2	+2,9	17,1	+5,8	15,0	+3,7
Український ЧС 72	12,9	–	14,6	+1,7	14,6	+1,7	16,7	+3,8
Уманський ЧС 97	7,9	–	9,6	+1,7	11,3	+3,4	10,9	+3,0
Ахат	12,9	–	16,3	+3,4	15,9	+3,0	18,8	+5,9
Хамбер	11,7	–	18,8	+7,1	19,2	+7,5	17,5	+5,8
Портланд	13,3	–	19,6	+6,3	18,8	+5,5	18,8	+5,5
НІР ₀₅			0,96		0,73		1,25	

Примітка.* - (К)– контроль

Висновки. Отримані результати досліджень свідчать, що коренеплоди гібридів цукрових буряків по-різному реагують на види травмування. Так, травмування головки призводить до збільшення кількості уражених кагатною гниллю коренеплодів на 32 % порівняно з контролем, травмування хвостової частини – на 38 %. Кількість уражених хворобою коренеплодів за наявності бокових травм збільшується на 39 % порівняно з контролем.

За результатами досліджень встановлено, що найбільша частка втрат цукросировини при зберіганні травмованих коренеплодів обумовлена строками зберігання. Також вагомий вплив на ураження коренеплодів кагатною гниллю мають види травмування коренеплодів та генотипи гібридів.

Гібрид цукрових буряків Уманський ЧС 97 проявив найвищу стійкість до кагатної гнилі у всіх варіантах досліду. Найбільше ураження патогенними мікроорганізмами при зберіганні травмованих коренеплодів спостерігалось у гібриду іноземної селекції Портланд.

Список використаних літературних джерел

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта: [учебник для студентов высших с.-х. заведений] / Б. А. Доспехов. – М.: Колос, 1979. – 416 с.
2. Методика исследований по сахарной свекле / [составители и ответст. за выпуск Л. А. Барштейн, Н. Г. Гизбуллин и др.]. – К.: ВНИС, 1986. – 292 с.
3. Наумов Н.А. Болезни сельскохозяйственных растений. / Н. А. Наумов – М.: Сельхозгиз, 1952. – 664 с.
4. Саблук В. Т. Почему гниют корнеплоды? / В. Т. Саблук, Н. Н. Запольська // Сахарная свекла. – 1998. – № 3 – С. 19–20.
5. Страхов Т. Д. О механизме физиологического иммунитета растений к инфекционным заболеваниям. / Т. Д. Страхов – Харьков: Харьковский СХИ, 1959. – 92 с.
6. Хелемский М. З. Хранение сахарной свеклы / М. З. Хелемский. – М.: Пищевая промышленность, 1964. – 471 с.
7. Чернявская Л. И. Где теряем сахар / Л. И.Чернявская, А. П. Пустоход // Сахарная промышленность, 1992. – № 4. – С. 2–5.

Аннотація. Приведены результаты исследований по изучению поражения корнеплодов сахарной свеклы отечественной и зарубежной селекции возбудителями кагатной гнили в зависимости от вида их травмирования.

Annotation. The results of research from the study of defeat of roots of sugar beets of domestic and foreign selection are resulted by the exciters of roots by clamp rot of beet depending on the type of their injuring.