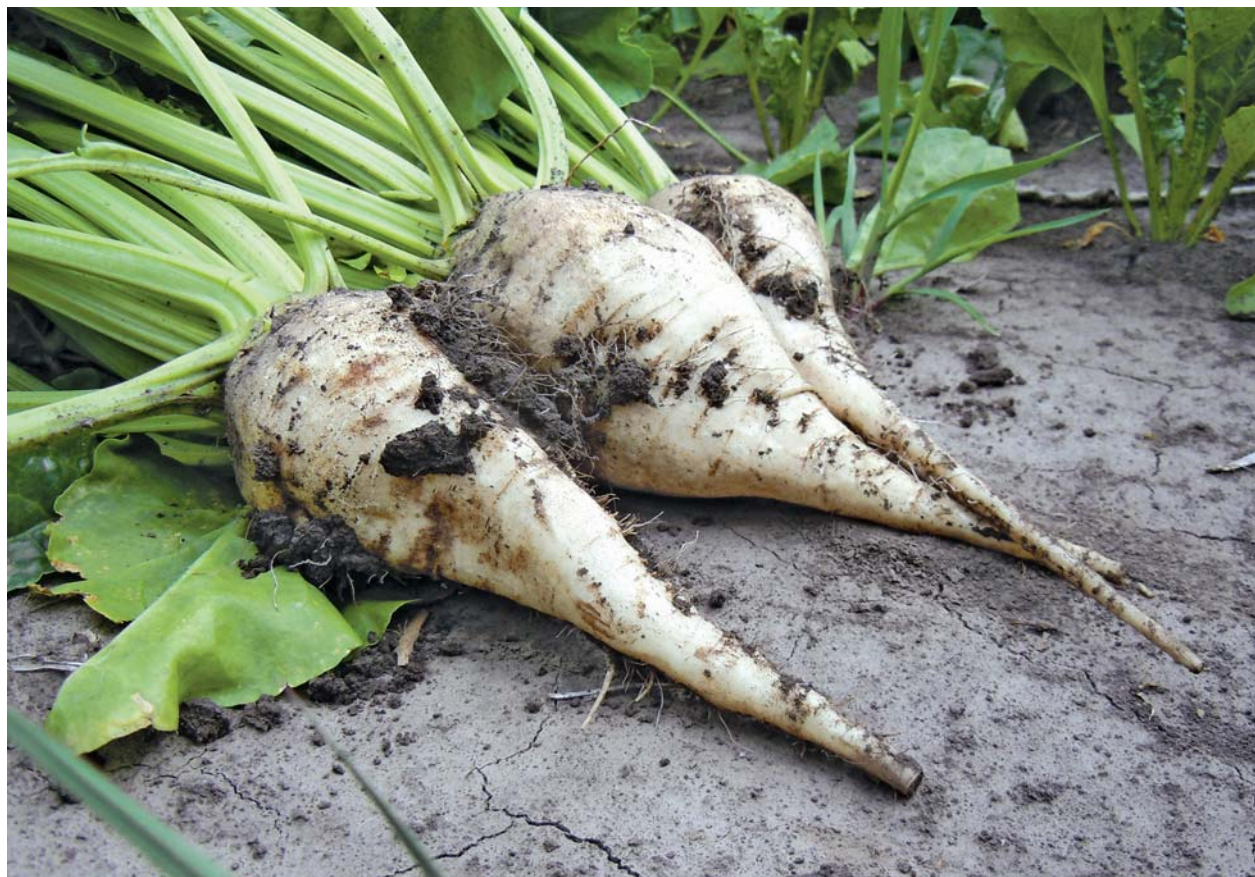


# ГНИЛІ КОРЕНЕПЛОДІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ ПІД ЧАС ЗБЕРІГАННЯ

*Є.П. Кучеренко, В.Т. Саблук, Л.О. Баланюк, Інститут коренеплідних культур НААН, Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН*



Відомо, що за існуючого режиму переробки коренеплодів цукрових буряків на заводах (більше 2-3 місяців) господарства вимушені певний час зберігати їх у полі в тимчасових кагатах. Від умов зберігання коренеплодів залежить якість цукросировини, що йде на переробку, і, відповідно, вихід цукру з її одиниці. Тому навіть і тимчасове зберігання коренеплодів – відповідальне завдання, що вимагає особливого підходу.

Гнилі буряків під час зберігання виникають у результаті життєдіяльності різноманіття мікроорганізмів, на розвиток яких впливають умови зберігання коренеплодів, так і їх фізіологічний стан. Заселення коренеплодів збудниками хвороби без прояву симптомів загнивання відбувається впродовж всього вегетаційного періоду. За відповідних несприятливих умов зберігання ці збудники переходять у активний стан і зумовлю-

ють загнивання коренеплодів. А тому для успішного збереження коренеплодів цукрових буряків у тимчасових кагатах їх слід оберігати від ураження хворобами ще під час вегетації.

За характером паразитизму активні гриби – збудники гнилей – відносяться до групи факультативних паразитів. Перед тим як уразити живі клітини, вони попередньо вбивають їх токсинами, а потім заселяють як сапрофіти. У

більшості випадків факультативні паразити розвиваються лише на рослинах зі зниженою життєдіяльністю. Для свого розвитку збудники гнилей на початку своєї життєдіяльності вимагають відповідних сприятливих умов: вільного доступу до поживних речовин, що можливо при травмуванні коренеплодів, наявності відмерлих частин і клітин, а також ослаблених несприятливими умовами росту і зберігання коренеплодів.

Таблиця 1. Ураженість коренеплодів цукрових буряків різного генетичного походження кагатною гниллю (2009-2011 рр.)

Гібриди	Ураженість кагатною гниллю, %			
	днів обліку після закладання коренеплодів на зберігання			
	7	14	21	28
Весто	2,5	6,7	9,2	11,7
Український ЧС 72	3,3	6,7	8,3	12,5
Уманський ЧС 97	3,3	5,8	7,5	9,2
Ахат	7,5	8,3	10,0	12,2
Хамбер	6,7	8,3	13,3	13,3
Портланд	5,0	5,0	10,8	12,5

Гниття коренеплодів під час зберігання є результатом біологічного процесу, початок і характер розвитку якого залежить від фізіологічного стану коренеплодів і умов їх зберігання.

Коренеплоди цукрових буряків, що надходять на переробні заводи, мають різне генетичне походження і, відповідно, різну здатність протистояння ураженню кагатною гниллю.

Тому нами було поставлено завдання підвищити стійкість коренеплодів цукрових буряків до дії патогенів, що спричиняють гниття, завдяки використанню різних антисептичних речовин.

Польові та лабораторні дослідження проводились на дослідних полях та в лабораторіях Інституту коренеплідних культур у 2009-2011 роках за загальноприйнятими методиками.

У дослідах використано препарати, які занесені до Переліку пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні.

Сівбу проведено насінням гібридів цукрових буряків вітчизняної (Весто, Український ЧС 72, Уманський ЧС 97) та зарубіжної селекції (Ахат, Хамбер, Портланд).

В якості антисептичних речовин використано такі препарати: розчин гашеного вапна, фунгіцид Імпакт 25SC, біофунгіциди Мікосан-Н, ФітоДоктор, Агат 25К. Контролем слугували коренеплоди, не оброблені антисептичними речовинами.

Обліки та спостереження проводились кожні сім днів впродовж місяця.

Серед виробників цукросировини в останні роки відзначена

тенденція до збільшення площ посіву цукрових буряків гібридами зарубіжної селекції. Для господарників привабливим є використання високоякісного насіння гібридів провідних західноєвропейських фірм, підготовленого за сучасними технологіями. Проте використання більшості гібридів зарубіжної селекції, не адаптованих до ґрунтово-кліматичних умов України, пов'язане з ризиком втрати значної частини вирощеного врожаю внаслідок ураження рослин цукрових буряків хворобами.

Отримані результати (табл. 1) свідчать, що гібриди вітчизняної селекції проявляють вищу стійкість до кагатної гнилі коренеплодів порівняно з зарубіжними. Найбільш стійкими серед них є гібриди Уманський ЧС 97 і Весто, кількість уражених кагатною гниллю коренеплодів у яких найменша і становить 9,2% та 11,7% відповідно.

Згідно з даними, наведеними у таблиці 2, найбільш ефективним антисептичним засобом проти розвитку кагатної гнилі коренеплодів є фунгіцид Імпакт 25SC. За обробки ним коренеплодів цукрових буряків найменший від-

соток ураження кагатною гниллю був відмічений на гібриді Український ЧС 72 (3,3%), ефективність дії препарату становила 73,6% порівняно з контролем.

У цілому ефективність дії даного препарату засвідчена майже на всіх гібридах цукрових буряків, що вивчалися в досліді.

## ВИСНОВКИ

1. За результатами досліджень встановлено, що вітчизняні гібриди цукрових буряків характеризуються вищою стійкістю до кагатної гнилі коренеплодів порівняно з зарубіжними гібридами. З вітчизняних гібридів, що вивчалися, найвищу стійкість до даної хвороби проявив гібрид Уманський ЧС 97.

2. У дослідах з обробки коренеплодів цукрових буряків антисептичними препаратами найвищу ефективність дії мав фунгіцид Імпакт 25SC. За обробки даним засобом ураженість коренеплодів гібриду Український ЧС 72 становила 3,3%. Ефективність дії препарату – 73,6% порівняно з контролем. 🌱

Таблиця 2. Ефективність застосування антисептичних препаратів проти кагатної гнилі (2009-2011 рр.)

Гібриди	Антисептичні речовини											
	без обробки (контроль)		вапно		Імпакт		Мікосан		Агат		ФітоДоктор	
	% ураження коренеплодів	ефективність дії препарату	% ураження коренеплодів	ефективність дії препарату	% ураження коренеплодів	ефективність дії препарату	% ураження коренеплодів	ефективність дії препарату	% ураження коренеплодів	ефективність дії препарату	% ураження коренеплодів	ефективність дії препарату
Весто	11,7	–	12,5	0	7,5	35,9	13,3	0	9,2	21,4	17,5	0
Український ЧС 72	12,5	–	10,0	20,0	3,3	73,6	9,2	26,4	10,0	20,0	9,2	26,4
Уманський ЧС 97	9,2	–	10,0	0	6,7	27,2	9,2	0	10,8	0	11,7	0
Ахат	12,5	–	10,0	20,0	11,7	6,4	11,7	6,4	10,8	13,6	6,7	46,4
Хамбер	13,3	–	10,8	18,8	6,7	49,6	20,0	0	13,3	0	10,0	24,8
Портланд	12,5	–	15,0	0	13,3	0	13,3	0	18,3	0	18,3	0