

4. Семенов, С. М. Лабораторные среды для актиномицетов и грибов. Справочник. / С. М. Семенов. – М.: Агропромиздат, 1990. – 240 с.
5. Цветков, С. Г. Вредители, болезни, сорняки льна и меры борьбы с ними / С. Г. Цветков, Паденов К. П., Неофитова В. К.. – Минск: Ураджай, 1978. – 84 с

УДК 664.8.031:633.63(476)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХРАНЕНИЯ УСТОЙЧИВЫХ ГИБРИДОВ СВЕКЛЫ САХАРНОЙ

Свиридов А. В., Ярош А. Е.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

За последнее десятилетие во многих странах значительно усилилось поражение корнеплодов сахарной свеклы гнилями, что, вероятно, обусловлено глобальными климатическими изменениями [1]. Большой ущерб кагатная гниль наносит в условиях России, Украины, Беларуси и др. [2, 3]. Каждый процент загнивших корнеплодов вызывает снижение сахаристости на 0,2%, повышение содержания редуцирующих веществ – на 0,04-0,97%. Важная роль в системе защиты растений отведена селекционно-семеноводческим приемам. Использование устойчивых сортов не только снижает потери при хранении корнеплодов свеклы сахарной, но и существенно улучшает экологическую ситуацию в агробиоценозах, снижает загрязненность окружающей среды и сельскохозяйственной продукции пестицидами [4].

В связи с этим подбор устойчивых к возбудителям кагатной гнили сортов и гибридов является перспективным направлением для защиты корнеплодов свеклы сахарной от гнилей.

Объектами исследования служили чистые культуры грибов *Botrytis cinerea*, *Fusarium culmorum* и грибы рода *Penicillium*, выделенные нами из пораженных корнеплодов свеклы сахарной и идентифицированные методом молекулярно-генетического анализа. Оценку устойчивости к фитопатогенам проводили по методике А. В. Свиридова, В. В. Просвирякова [5].

Для определения экономической эффективности хранения устойчивых гибридов использовали следующие показатели: величина сохраненной продукции; стоимость сохраненной продукции; дополнительные затраты на проведение защитных мероприятий. Расчет проведен в белорусских рублях в ценах на 01.01.2017 г.

Исследованиями установлено, что 47 гибридов свеклы сахарной из 92 изученных показали высокую устойчивость к *B. cinerea*, 30 – к *F. culmorum*, 8 – к *F. venenatum* и 25 – к грибам рода *Penicillium*. Ком-

плексной устойчивостью к выделенным нами патогенам характеризовались 20 гибридов (Вентура, Геро, Тайфун, Фндромеда, Вок, Верди, Брависсима, Годдони, Леопард, Лимузин, Патрия, Портланд, Сплендор, Френкель, Янка, Франтера, Ягуся, БТС 980, Эфеса и Логан). Другие гибриды в большей степени поражались возбудителями кагатной гнили и отнесены нами к группам сортов и гибридов со средней и низкой устойчивостью к фитопатогенам.

С целью определения экономической эффективности хранения устойчивых гибридов свеклы сахарной в кагат ОАО «Скидельский сахарный комбинат» было заложено 1500 т корнеплодов, устойчивых к возбудителям кагатной гнили гибрида Лимузин. При проведении в конце хранения мониторинга фитосанитарной ситуации хранящихся в кагатах корнеплодов установлено, что степень развития заболевания в среднем по гибридам находилась на уровне 36,9%. Уровень вредоносности кагатной гнили составил 12,8%.

Проведенные расчеты позволили выявить, что масса здоровой ткани во время проведения учетов была на уровне 87,2 кг на 1 ц хранящейся свекломассы. Применяв коэффициент 0,9, разработанный А. В. Свиридовым [6] для устойчивых сортов и гибридов, мы определили количество здоровой ткани (96,9 кг/ц свекломассы), которая сохранилась при хранении высокоустойчивого гибрида Лимузин. Расчеты показали, что в 2016 г. в ОАО «Скидельский сахарный комбинат» дополнительно получено 145,5 т свекломассы за счет закладки на хранение устойчивого к возбудителям кагатной гнили гибрида сахарной свеклы Лимузин. Чистый доход от хранения только этого гибрида составил 27528,0 рублей при уровне окупаемости затрат в 7,8.

Хранение устойчивых гибридов свеклы сахарной позволяет существенно снизить вредоносность гнилей при хранении и повысить рентабельность производства сахара в Республике Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гамуев, В. В. Защита сахарной свеклы от вредителей и болезней / В. В. Гамуев, В. О. Гамуев // Сахар. свекла. – 2004. – № 5. – С. 27-28.
2. Шендрик, Р. Я. Болезни сахарной свеклы в 1999 году / Р. Я. Шендрик, Н. К. Запольская // Сахар. свекла. – 1999. – № 4. – С. 20-21.
3. Просвиряков, В. В. Влияние условий выращивания на сохранность корнеплодов сахарной свеклы / В. В. Просвиряков, Е. И. Дорошкевич, А. В. Свиридов // Сельское хозяйство - проблемы и перспективы : сб. науч. тр. : в 2 т. / Гродн. гос. аграр. ун-т ; под ред. В. К. Пестиса. – Гродно, 2008. – Т. 1 : Агрономия. Экономика. – С. 161-170.
4. Зенчик, С. С. Оценка сортов и гибридов столовой свеклы на устойчивость к возбудителям кагатной гнили / С. С. Зенчик, А. В. Свиридов, В. В. Опимах // Земляробства і ахова раслін. – 2010. – № 5. – С. 51-54.
5. Методы оценки сортов и гибридов сахарной свеклы на устойчивость к возбудителям кагатной гнили : рекомендации / А. В. Свиридов. – Гродно : ГГАУ, 2015. – 14 с.

6. Свиридов, А. В. Экономическая эффективность хранения гибридов сахарной свеклы, различных по устойчивости к возбудителям кагатной гнили / А. В. Свиридов // Сельское хозяйство - проблемы и перспективы : сб. науч. тр. / Гродн. гос. аграр. ун-т ; под ред. В. К. Пестиса. – Гродно, 2008. – Т. 34 : Экономика. – С. 210-214.

УДК 633.112.9»324»:632.952(476.6)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ПРИМЕНЕНИЯ ФУНГИЦИДОВ НА ОЗИМОМ ТРИТИКАЛЕ

Сидунова Е. В., Калясень М. А., Зень А. В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Тритикале – ценная и перспективная зернофуражная и продовольственная культура. По содержанию кормовых единиц зерно тритикале превосходит основные зернофуражные культуры (ячмень, овес). По данным Государственного сортоиспытания урожайность данной культуры в республике за последние годы составила 48,4 ц/га, что на 6,1 ц/га выше пшеницы и на 5,7 ц/га – озимой ржи. Установлено, что за счет научно обоснованного применения фунгицидов можно сохранить до 18 ц/га зерна. Эффективное применение фунгицидов обеспечивается оптимизацией выбора препаратов, сроков и кратности их внесения. Поэтому целью нашей работы стало изучение влияния схем применения фунгицидов фирмы «Франдеса» в защите озимого тритикале от болезней с целью получения высокого стабильного урожая культуры.

Для разрешения поставленных задач исследования проводились на опытном поле УО «ГГАУ». Предшественником для озимого тритикале сорта Жытень являлся озимый рапс. С целью уничтожения сорной растительности на делянках с изучаемыми препаратами для подавления сорной растительности использовали Марафон 4 л/га. На всех вариантах против вредителей проводили инсектицидную обработку Би-58 новый (1 л/га).

Фунгицидные обработки проводились согласно схеме:

1. Страж 0,4 л/га – 39 ст.
2. Абсолют 0,6 л/т – 39 ст.
Азимут 1,0 л/га – 61 ст.
3. Зарница 0,75 л/га – 37 ст.
Догода 1,0 л/г.

Норма расхода рабочей жидкости: 300 л/г.

К моменту проведения обработки фунгицидами в стадию флагалиста в посевах отмечались признаками мучнистой росы. Как показа-