

ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА КОРНЕПЛОДОВ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ НА РАЗВИТИЕ КАГАТНОЙ ГНИЛИ

Лукьянюк Н.А.,¹ Турук Е.В.²

г. Несвиж, Республика Беларусь¹;

г. Гродно, Республика Беларусь²

Одной из причин, которые приводят к потерям урожая сахарной свеклы, является травмирование корнеплодов в процессе уборки [5]. При повреждении паренхимы корнеплодов происходит утечка сахарозы, а также создается питательная среда для патогенов [2].

Ослабление корнеплодов при уборке в результате механических повреждений способствует развитию кагатной гнили [3, 4].

Поэтому важным фактором предупреждения развития кагатной гнили является качество настройки свеклоуборочной техники [1].

В связи с этим основной целью данной работы являлось изучение влияния степени повреждения сахарной свеклы при уборке на качество хранения корнеплодов и развитие кагатной гнили.

Исследования проводились в 2007-09 гг. на опытном поле РУП «Опытная научная станция по сахарной свекле».

Агротехника возделывания общепринятая, согласно отраслевого регламента. Уборка механизированная свеклоуборочным комплексом "Полесье". Отбор проб на хранение – на выровненном участке поля сразу же после копки (по 100 корнеплодов). Анализ технологических качеств – на автоматической линии "Венема" согласно общепринятым методикам. Закладка корнеплодов на хранение – в трехкратной повторности по 15-20 корнеплодов, в кагатах длительного хранения. Продолжительность хранения 90 суток.

В результате проведенных учетов было установлено, что 51,5% корнеплодов имели до 5% поврежденной поверхности, 20,3% – 5-10%; 12,5% – 10-25%; 8% – 25-50% и 7,7% – более 50% соответственно (рис.).

Закладка на хранение такой свеклы в значительной степени способствует развитию кагатной гнили корнеплодов при хранении.

Проведенные исследования свидетельствуют о том, что с увеличением степени повреждения поверхности заложенных на хранение корнеплодов наблюдается значительный рост развития кагатной гнили. При закладке на хранение корнеплодов, у которых повреждено до 5% поверхности, развитие болезни составило через 90 суток 14,8%, а у корнеплодов со степенью повреждения более 50% – 56,2% (рост в 3,8 раза), что в значительной степени отразилось на качестве.

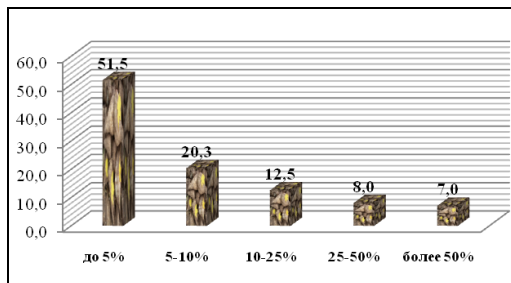


Рисунок – Травмированность корнеплодов при уборке, %

Так, сахаристость снизилась на 4,1%, выход сахара – 3,9%, коэффициент извлечения уменьшился с 89,7% до 86,1% (табл.).

Таблица – Влияние степени повреждения при уборке на хранение корнеплодов, 2007-2009 гг.

Повреждено поверхности, %	Сахаристость, %	Альфа-азот, ммоль/кг	Выход сахара, %	Коэффициент извлечения сахара, %	Развитие кагатной гнили, %
До 5	19,6	13,1	17,6	89,7	14,8
5-10	18,8	12,6	16,8	89,3	26,5
10-25	17,9	13,4	15,8	88,3	34,7
25-50	16,8	12,7	15,2	87,7	44,9
более 50	15,5	13,9	13,7	86,1	56,2

Таким образом, полученные данные позволяют сделать выводы о том, что в кагаты длительного хранения должны быть заложены корнеплоды со степенью повреждения поверхности не более 10%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лукьянюк, Н.А., Гуляка, М.И., Гайтюкевич, С.Н., Останин, А.В., Турук, Е.В., Усович, Г.С., Русак, А.Н. Рекомендации по снижению гнилей корнеплодов в период вегетации и при хранении сахарной свеклы в кагатах. – Несвиж, 2011.
2. Никитин, А.Ф. Потери урожая от повреждения головок корнеплодов во время уборки / А.Ф. Никитин // Сахарная свекла. – 2008. – № 9. – с. 33-35.
3. Никитин, А.Ф. К методике определения качества уборки / А.Ф. Никитин // Сахарная свекла. – 2011. – №8. – с. 32-34.
4. Свиридов, А.В., Коломиец, Э.И. Биологические основы защиты сахарной свеклы от кагатной гнили : монография / Свиридов А.В., Коломиец Э.И. – Гродно : ГГАУ, 2012. – 189 с.
5. Роїк, М.В., Нурмухамедов, А.К., Корнисенко, А.С. Хвороби коренеплодів цукрових буряків. – К.: Поліграф Консалтинг, 2004. – 224с.: і. – Бібліографія. : с. 188-223.