

## Изменение качества плодов огурца при различных способах хранения

Тохтиева Лариса Хазбекировна, кандидат биологических наук, доцент;

Тохтиева Элина Александровна, преподаватель

Горский государственный аграрный университет, г. Владикавказ

Овощные культуры как источник ценнейших веществ, а овощеводство, как цех здоровья нации, играют неопенимую роль в обеспечении продовольственной безопасности государства.

Когда население страны обеспечено плодовоовощными продуктами отечественного ассортимента менее чем на 60 % и более 40 % идёт от импорта, вследствие чего цены на них делают их недоступными для основной массы населения, страна теряет продовольственную независимость [1]. Высокий уровень зависимости рынка от импорта плодовоовощной продукции показывает на явно неудовлетворительное состояние продовольственной гарантии народа, необходимость увеличения производства и хранения наиболее потребляемых овощей отечественного производства.

Актуальность работы заключается в том, что конечной целью сельхозпроизводителей является реализация продукции по наиболее выгодной цене. В связи с этим, особое значение имеет вопрос продления периода реализации, что позволяет существенно повысить конкурентоспособность продукции и получить прибыль.

Существующие технологии хранения огурцов не обеспечивают гарантированную их защиту от поражения многими микроорганизмами и физиологическими заболеваниями, сохранение их качества (свежесть, хрустящая консистенция, питательная ценность). При хранении и на этапе доведения до потребителя необходимо до минимума свести потери.

Ранее нами проведена работа по изучению возможности применения фитонцидов луковой шелухи для повышения сохраняемости плодов огурца [2].

В данной работе мы продолжили изучение путей повышения сохраняемости плодов огурца.

С целью определения возможности повышения сохраняемости огурцов в период хранения и, чтобы рассмотреть возможность удлинения периода потребления плодов огурца в свежем виде, мы заложили опыт по следующей схеме:

1. Контроль (без какой либо обработки).
2. Огурцы, уложенные в негерметичные пакеты.

На хранение закладывали в стационарное хранилище с естественным вентилированием при температуре 8-10°C и относительной влажности около 90%.

Для исследований был взят сорт огурца Нежинский 12.

Наблюдения показали, что при хранении огурцов при температуре 8-10°C в хранилищах с естественной вентиля-

цией потери в контроле значительны и составили 37,8%. Наибольшие потери составили за счет естественной убыли массы (13,5% и болезней 15,1%). Достаточно много (9,2%) огурцов увядших и пожелтевших.

Хранение огурцов в МГС позволяет существенно сократить потери при хранении, которые составили 16,5%. Существенно изменилась и структура потерь. Если в контроле потери от болезней составили 15,1% то с использованием МГС потери от болезней составили лишь 2,0%.

Потери происходили в связи с развитием серой гнили, белой гнили и мокрой гнили.

При развитии серой гнили появились размягченные пятна, на которых образуются вначале беловатый, а затем серый налет мицелий возбудителя болезни гриба *Botrytis cinerea* Pers. Способен образовывать массу конидий, которые быстро распространяются. Пораженные огурцы сгнивали за 3-4 дня.

Возбудителем белой гнили является гриб *Sclerotinia sclerotiorum* d. By. На пораженных плодах образуется обильная ватообразная грибница, на которой долго удерживаются капельки влаги. На грибнице за несколько дней формируются склероции. Они неправильной формы, крупные (диаметром от нескольких миллиметров до 1 см), с поверхности черные (молодые - белые), а внутри белые. Пораженные плоды сгнили за 4-5 дней.

Значительно меньше поражились огурцы мокрой гнилью, но отдельные экземпляры, пораженные этой болезнью, отмечались (возбудители болезни — гриб *Pythium aphanidermatum* Hesse, syn. *Rheosporangium aphanidermatum* Edson).

Химический анализ подтверждает преимущество хранения огурцов при температуре хранения 8-10°C в пакетах с измененной газовой средой

При хранении огурцов потери сухих веществ в опытных вариантах не превышали 22,6%, сахаров 16%, витамина С — 33мг%.

Высокая сохраняемость огурцов соответствовала и наивысшим дегустационным оценкам.

Можно отметить, что в опытном варианте внешний вид, вкус и аромат в конце оценивались по 4 балла, в то время как в контроле — всего 2,0 балла внешний вид и 2 балла вкус и аромат.

Таким образом, хранение в МГС значительно повышают сохраняемость огурцов и прослеживается положительное действие МГС на изменение качества огурцов за период хранения.

### Литература:

1. Алтухов А.И. Стратегия развития АПК — главное условие реализации национальной политики // Экономика региона, №3, 2008. — С.187-198.
2. Тохтиева Л.Х., Тохтиева Э.А. Использование фитонцидов луковой шелухи для повышения сохраняемости плодов огурца // Материалы V Международной научно-практической конференции «Безопасность и качество товаров». — Саратов, 2011. - С.60-62.