



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 934994

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,
Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий
выдал настоящее свидетельство на изобретение:
"Способ хранения клубней картофеля"

Заявитель **ЛЕНИНГРАДСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА, ОРДЕНА ОКТЯБРЬСКОЙ
РЕВОЛЮЦИИ И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОРНЫЙ
ИНСТИТУТ ИМ. Г. В. ПЛЕХАНОВА**

Автор (авторы): **Дементьев Анатолий Алексеевич, Рогалев
Виктор Антонович, Горшков Лев Капитонович и Ионин
Александр Александрович**

Заявка № 3237163

Приоритет изобретения 15 января 1981г.

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Союза ССР

16 февраля 1982г.

Председатель Комитета

A stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to the Chairman of the State Committee for Inventions and Discoveries.

Начальник отдела

A stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to the head of the department responsible for the registration.



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 934994

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 15.01.81 (21) 3237163/30-15

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.06.82. Бюллетень № 22

Дата опубликования описания 15.06.82

(51) М. Кл.³
A 01 F 25/00
A 23 B 7/144

(53) УДК 664.8.
.833 (088.8)

(72) Авторы
изобретения

А. А. Дементьев, В. А. Рогалев, Л. К. Горшков и А. А. Ионин

(71) Заявитель

Ленинградский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции
и ордена Трудового Красного Знамени горный институт
им. Г. В. Плеханова

(54) СПОСОБ ХРАНЕНИЯ КЛУБНЕЙ КАРТОФЕЛЯ

1

Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к способам хранения сельскохозяйственной продукции.

Известен способ хранения быстропортящихся продуктов, заключающийся в том, что хранящиеся продукты непрерывно омывают сверху вниз потоком химически чистого азота с влажностью от 45 до 75%; при этом поток азота содержит примеси кислорода до 2% и инертных газов СО и СО₂ в количестве менее 5—6% от объема азота [1].

Недостатком данного способа является то, что он требует довольно сложного состава бактерицидной среды, непрерывной подачи ее к продуктам и поддержания влажности в определенных пределах. Кроме того, применение химически чистого азота требует значительных материальных затрат.

Известен также способ хранения клубней картофеля, включающий их периодическую обработку озono-воздушной смесью, в котором клубни озонируют в рефрижераторном генераторе озона при концентрации озона 12—15 мг/м³, в течение 3—6 ч ежемесячно при 2,5—3,5°С и влажности среды 85—90% [2].

2

Недостатком этого способа является то, что происходит распад озона во времени и концентрация его к концу сеанса падает. Кроме того, способ требует дополнительных материальных затрат на охлаждение и не обеспечивает полного снижения потерь картофеля при хранении.

Цель изобретения — сокращение затрат на охлаждение и снижение потерь.

Поставленная цель достигается тем, что обработку клубней осуществляют сеансами по 6—8 ч ежемесячно, причем входную концентрацию озона изменяют от 150 до 250 мг/м³ в соответствии с изменением температуры от 2 до 30°С.

Способ осуществляют следующим образом.

Решетчатые контейнеры с картофелем помещают в камеры, куда с помощью вентилятора подают от барьерного разрядника озono-воздушную смесь различной концентрации от 150 до 250 мг/м³ сеансами по 8 ч ежемесячно в течение всего срока хранения. При изменении температуры в пределах от 2 до 30°С в камерах, что соответствует годовым колебаниям температуры в обычных овощехранилищах, указанные выше вход-

Параллельно с экспериментом в других камерах такие же контейнеры с картофелем обрабатывают по известному способу, озono-воздушной смесью по 3 ч ежемесячно.

5 Результаты сравнения сохранности партий картофеля по предлагаемому и известному способам представлены в таблице.

Результаты эксперимента, приведенные в таблице, показывают, что в партии, обработанной по предложенному способу, процент зараженного картофеля составляет 1—1,80% (в среднем 1,60%) при температурах соответственно 2, 16, 30°C; таким образом, средняя сохранность составляет 98,40%; а в партии, обработанной в соответствии с известным — 8,70% (сохранность 91,30%) при 2°C, а при повышении температуры сохранность понижается в среднем до 52,30% при 30°C, тогда как повышение температуры от 2 до 30°C в предложенном способе практически не отражается на сохранности благодаря повышенной входной концентрации озона в смеси.

Формула изобретения

40 Способ хранения клубней картофеля, включающий их периодическую обработку озono-воздушной смесью, отличающийся тем, что, с целью сокращения затрат на охлаждение и снижение потерь, обработку клубней озono-воздушной смесью осуществляют по 6—8 ч за сеанс ежемесячно, причем входную концентрацию озона изменяют от 150— до 250 мг/м³ в соответствии с изменением температуры от 2 до 30°C.

50 Источники информации,
принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР
№ 513591, кл. А 01 F 25/00, 1973.
2. Супонина Т. А. «Применение озона
при холодильном хранении картофеля»,
55 Автореф. канд. дисс. ЛТИХП, Л., 1977.

Примечание: 25.07.1974 по 10.12.82.