

- Изучить влияние сортовых особенностей на эффективность использования технологии хранения плодов в модифицированной атмосфере в сочетании с ингибитором этилена препаратом Фитомаг (МА+Фитомаг)
  
- Руководитель темы:
- Зав. отделом послеуборочных технологий,  
д.с.-х., академик РАН            В. А. Гудковский
  
- 
- Исполнитель темы:
- Научный сотрудник отдела послеуборочных  
технологий к.с.-х. н.            А.Е. Балакирев

# Варианты опыта

- 1. Контроль (плоды без обработки), последующее хранение в ОА (контроль ОА).
- 2. Обработка Фитомагом, последующее хранение в ОА (Фитомаг ОА).
- 3. Контроль (плоды без обработки), последующее хранение в МА (контроль МА).
- 4. Обработка Фитомагом, последующее хранение в МА (Фитомаг МА).

# Объекты исследований

- Сорты яблони широко распространенные в средней полосе России со слабой восприимчивостью к загару
- Жигулевское
- Богатырь
- Лобо

Таблица 1. Влияние уровня экзогенного и эндогенного этилена на качество и лежкоспособность плодов сорта Жигулевское.. 7 месяцев хранения.

вариант	СО <sub>2</sub>	этилен		Убыль массы, %	Твердость, кг/см <sup>2</sup>	Здоровые %	Гниль %	Разложение %	Ожог СО <sub>2</sub> %
		Экзогенный	Эндогенный						
Контроль +ОА	0,03	1,5	300,0	4,2	4,0	66,5	12,5	21,0	0,0
Фитомаг+ОА	0,03	1,5	150,6	3,5	6,5	89,5	6,3	5,2	0,0
Контроль+МА	8,5	267,0	160,9	2,8	4,9	50,0	12,5	12,2	25,3
Фитомаг+МА	4,5	52,3	25,6	1,9	6,9	80,8	7,5	6,5	5,2

**Жигулевское, 7 месяцев хранения ( $t=+2...4^{\circ}\text{C}$ )**



**Контроль + МА**



**Фитомаг + МА**

Таблица 2. Влияние уровня экзогенного, эндогенного этилена на качество и поражаемость плодов

физиологическими и грибными заболеваниями. Богатырь. 8 месяцев хранения •

вариант	CO <sub>2</sub>	этилен		Убыль массы, %	Твердость, кг/см <sup>2</sup>	Здоровые %	Гниль %	Загар,%	
		Экзогенный	Эндогенный					В хранилище	В комнат. услов.
Контроль +ОА	0,03	1-3	120,0	6,5	6,0	85,0	15,0	0,0	0,0
Фитомаг+ОА	0,03	1-3	20,0	5,0	7,5	80,0	20,0	0,0	0,0
Контроль+МА	4,2	100,2	250,0	5,0	5,5	60,3	20,0	20,0	80,0
Фитомаг+МА	3,0	6,5	12,0	4,2	8,2	98,2	1,8	0,0	0,0

Сорт Богатырь, 8 месяцев хранения



Контроль

Контроль+МА

Фитомаг

Фитомаг+МА

Таблица 3. Влияние уровня экзогенного и эндогенного этилена на качество и лежкоспособность плодов сорта Лобо. 8 месяцев хранения

вариант	CO <sub>2</sub>	этилен		Убыль массы, %	Твердость, кг/см <sup>2</sup>	Здоровые %	Гниль %	Разложение %	Увядание %
		Экзогенный	Эндогенный						
Контроль +ОА	0,03	1-3	850,0	6,8	3,5	94,8	5,2	0,0	60,0
Фитомаг+ОА	0,03	1-3	320,0	5,5	4,6	96,2	3,8	0,0	40,0
Контроль+МА	5,8	180,0	350,0	3,2	5,5	90,3	8,2	1,5	0,0
Фитомаг+МА	3,0	25,0	8,5	2,0	7,2	98,5	1,5	0,0	0,0

Лобо, 8 месяцев хранения ( $t=+2...4^{\circ}\text{C}$ )



**МА**



**ОА**

**Лобо, 8 месяцев  
хранения (t=+2...4°C)**



**МА**



**ОА**

## Рекомендуемые технологии и сроки хранения плодов яблони

Сорт	Технологии и сроки хранения плодов (мес.)		
	ОА	Фитомаг+ОА	Фитомаг+МА
Богатырь	4	6	7-8
Лобо	3,5	5	7-8
Жигулевское	3	4	4-5