

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРТОФЕЛЯ
ИМЕНИ А.Г. ЛОРХА»
(ФГБНУ «ФИЦ картофеля имени А.Г. Лорха»)

Утверждаю:

Зам. директора ФГБНУ
«ФИЦ картофеля имени А.Г. Лорха»
 Е.В. Овэс
«13» октября 2024 г.

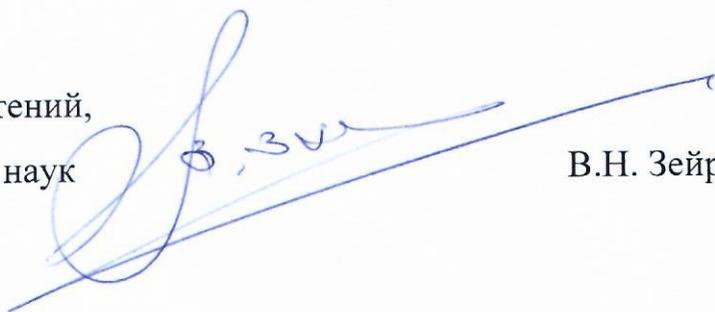


ОТЧЁТ

По испытанию новых фумигантов параформальдегид и ортофенилфенол

Руководитель работы:

зав. лабораторией защиты растений,
доктор сельскохозяйственных наук



В.Н. Зейрук

ИСПОЛНИТЕЛИ

ведущий научный сотрудник,

доктор биологических наук

кафедры микологии и альгологии МГУ

С. Н. Еланский

Зав. опытно-производственным комплексом

по семеноводству картофеля

ФГБНУ «ФИЦ картофеля им. А.Г. Лорха»

О.В. Абашкин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПРОГРАММА, МАТЕРИАЛЫ, МЕСТО, УСЛОВИЯ И МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ	4
1.1. Программа исследований.....	4
1.2. Материалы исследований.....	4
1.3. Место проведения исследований:	4
1.5. Методики проведения исследований.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ	5
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	7

1. ПРОГРАММА, МАТЕРИАЛЫ, МЕСТО, УСЛОВИЯ И МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

1.1. Программа исследований

Испытания новых фумигантов проводили в хранилище до закладки продукции.

1.2. Материалы исследований

В исследованиях использовали:

Фумиганты, представленные ООО «Пироспецэффект»: параформальдегид и ортофенилфенол.

1.3. Место проведения исследований

Опыт по фумигации проводили в хранилище (9000 м³) ФГБНУ «ФИЦ картофеля имени А.Г. Лорха» (п. Ильинское, г.о. Домодедово, Московская область).

1.5. Методики проведения исследований

Фумигацию ортофенилфенолом проводили из расчета - банка 240 г (20 г ДВ) - 6 банок (0,00625 г на 1 м³); параформальдегидом - банка 750 г (80 г ДВ) - 6 банок (0,025 г на 1 м³).

Отбор проб и посадка микроорганизмов до обработки - 27.08. Учет - 2.09.

Отбор ватной палочкой с площади 7x7 см. Смыв в 7 мл физ. Раствора. Мз 7 мл брали 35 мкл, разводили в 200 раз. Высевали на бакпечатки 1 мл разведенного раствора. На чашку размазывали 30 мкл.

После обработки: рассев на бакпечатки 6.9. Учет - 9.09

Отбор ватной палочкой с площади 7x7 см. Смыв в 7 мл физ. раствора . Из 7 мл брали 700 мкл, разводили в 10 раз. Высевали на бакпечатки 1 мл разведенного раствора



Рисунок 1 – Фумигация препаратами

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Полученные результаты испытания новых фумигантов параформальдегид и ортофенилфенол представлены в таблицах 1 и на рисунках 2 и 3. Как видно из этих данных препараты показали свою высокую эффективность. Снижение количества грибов составила на различных поверхностях хранилища от 122,99 (пдерево) до 520 раз (одерево) и бактерий от 85,2 (окирпич) до 1333 (опол) раз.

Таблица 1 – Число КОЕ бактерий и грибов на площади 7x7 см до и после фумигации

	Бактерии бакпечатки	
	до обработки (тыс КОЕ)	после обработки (тыс КОЕ)
Опол	96880	420
Одерево	14560	28
Окирпич	3360	12,6
Обетон	57680	
Ппол	23520	178,5
Пдерево	13160	107
Пдер стеллаж		73
Пбетон	3360	

Грибы бакпечатки		
	до обработки (тыс КОЕ)	после обработки (тыс КОЕ)
Опол	4200	3,15
Одерев	840	9,8
Окирпич	1960	23
Обетон	840	
Ппол	53760	315
Пдерев	36960	259
Пдер стеллаж		93
Пбетон	280	

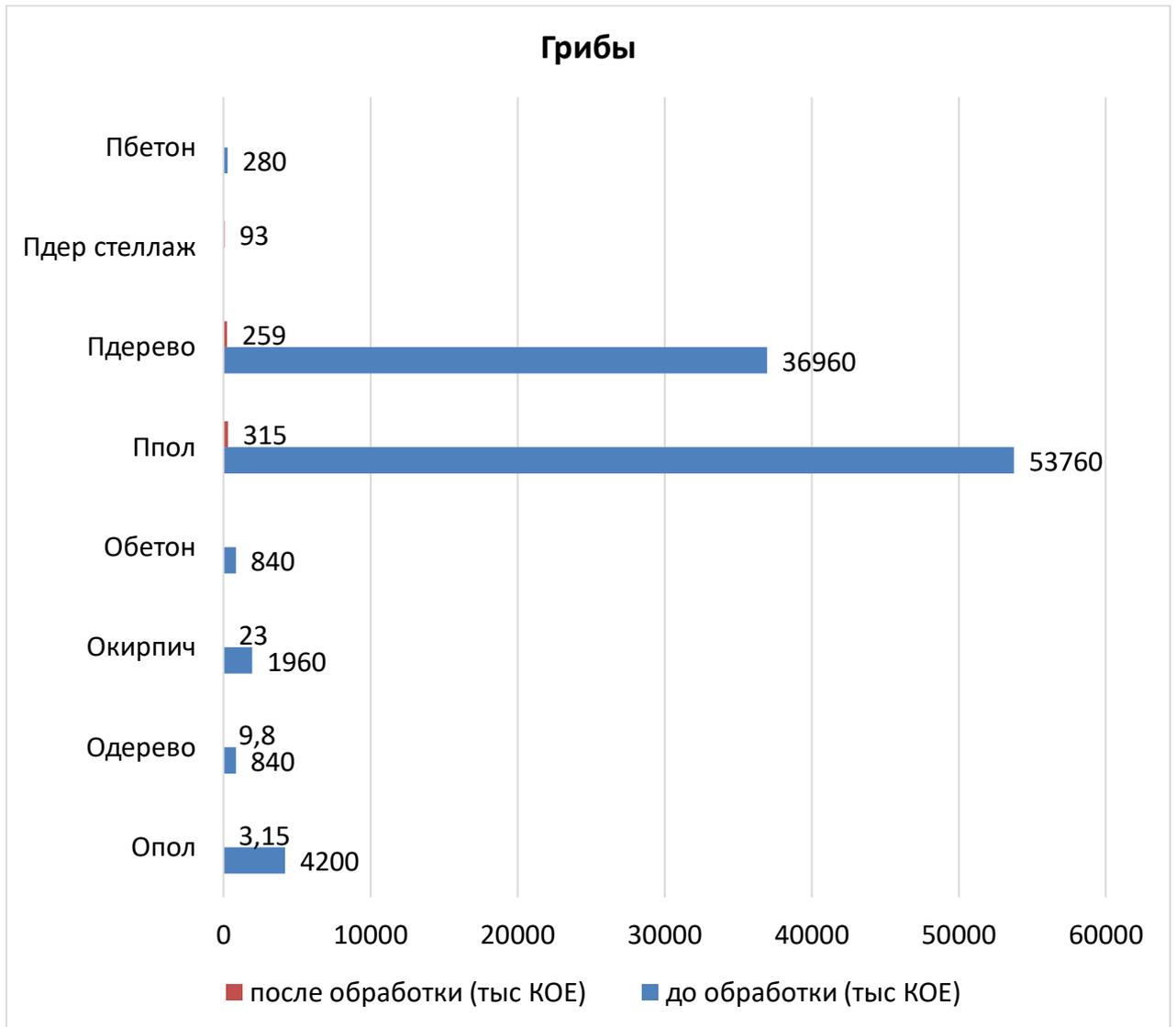


Рисунок 2 – Число КОЕ грибов на площади 7x7 см до и после фумигации

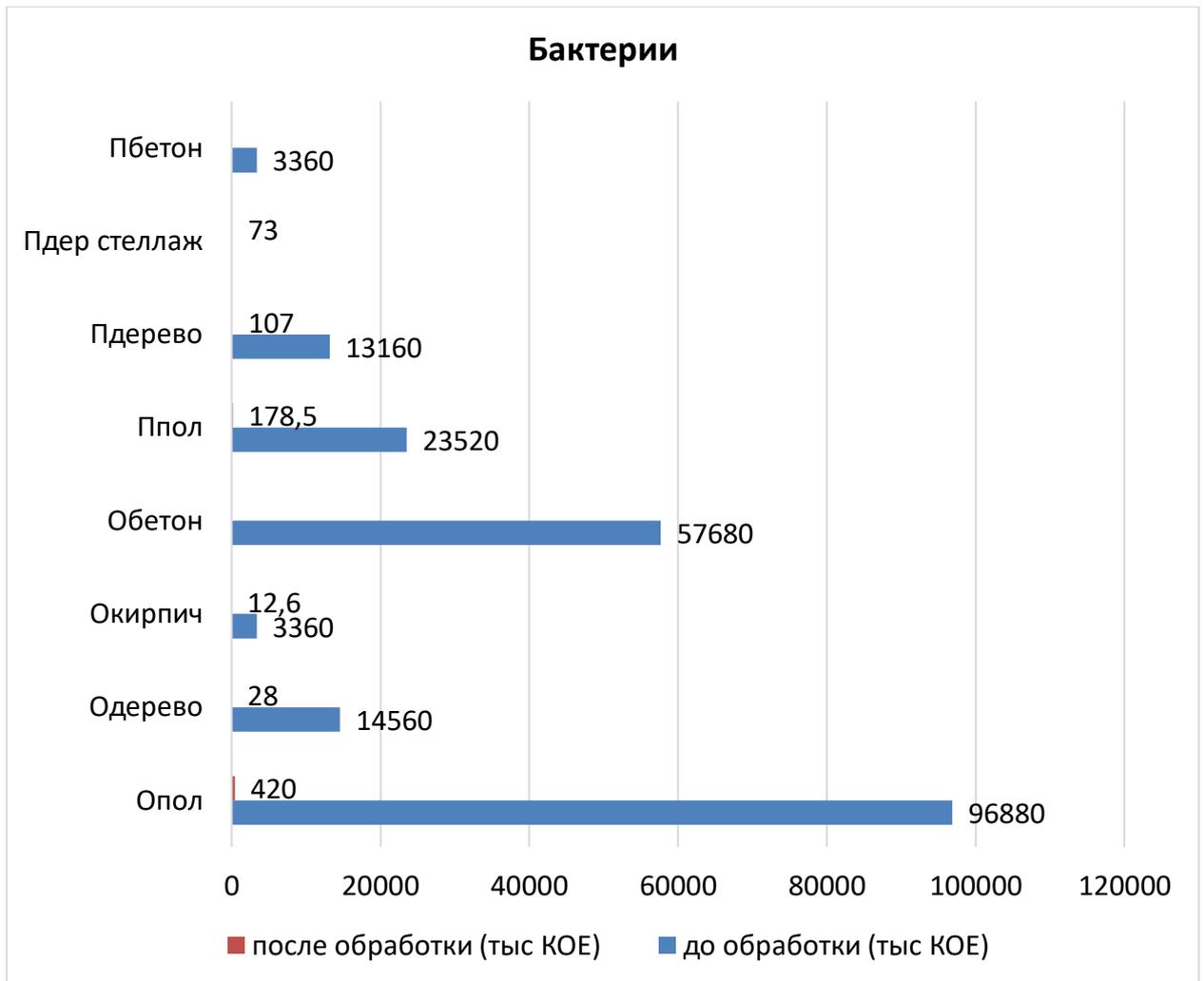


Рисунок 3 – Число КОЕ и грибов на площади 7x7 см до и после фумигации

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам испытаний препаратов, проведенных в хранилище можно сделать следующие выводы:

- испытания новых шашек параформальдегид и ортофенилфенол ООО «Пироспецэффект», проведенные в Московской области, показали высокую эффективность в подавлении грибной и бактериальной инфекции.