

Утверждаю  
Глава КФХ Юзефов Н.Н. \_\_\_\_\_ Юзефов Н.Н.  
Дата \_\_\_\_\_

## ОТЧЕТ

об изучении эффективности применения микробиологических препаратов, производства компании «Биотехагро», в биологизированной системе защиты лука сорта «Голд Старт» открытого грунта при искусственном орошении на землях КФХ Юзефов Н.Н. г. Семикаракорск, Ростовской области.

В 2022 году в весенне-летний период были проведены масштабные производственные испытания эффективности биопрепаратов компании «Биотехагро» в интегрированной системе возделывания лука.

На землях КФХ Юзефов Н.Н. г. Семикаракорск, Ростовская область, отделение «Центральная усадьба»; поле – Вaley 2, был посеян лук сорта «Голд Старт», 04.04.2022 г., предшественник – озимая пшеница.

Общая площадь поля – 30 га

Опытная делянка, с защитой биологическими препаратами «Биотехагро» - 7,5 га.

Эталон – 22,5 га: общепринятая для хозяйства технология защиты лука.

На опытной делянке и на Эталоне все мероприятия по возделыванию лука (подготовка почвы, уход, удобрения, полив и т.д.) были идентичны, за исключением средств защиты растений.

На варианте: эталон - химической защиты, применялись:

- хим. протравитель семян;
- хим. фунгициды;
- хим. инсектициды.

На варианте: опыт - биологической защиты, применялись:

- био. протравители семян;
- микробиологическое удобрение – Геостим Фит марки Ж;
- микробиологическое удобрение комплексного действия с защитными функциями – БСка-3;
- биофунгицид - БФТИМ КС-2, Ж;
- удобрения на основе гуминовых кислот – Гумэл Люкс
- микроудобрение - Лаварин
- адъювант - Импровер.
- биоинсектоакарицид - Инсетим.

Начало опыта: 04.04 2022 г.

Фактическая урожайность на 30.09.2022 г. (табл.1):

Подведение итогов опыта: 04.10.2022 г.

Способ уборки: вручную.

Учет урожая: одинаковые по размеру, близко расположенные друг к другу делянки – опыт/эталон.

Таблица 1 – Фактическая урожайность лука сорта «Голд Старт»  
КФХ Юзефов Н.Н. г. Семикаракорск, Ростовская область 30.09.2022 г.

Варианты	Урожайность, кг/га	Прибавка урожая, кг/га	Прибавка урожая, %
«Биотехагро»	69 500,0	1500 ,0	2,2
Эталон	68 000,0	-	

Показатель фактической урожайности в варианте ООО «Биотехагро» выше на 2,2%, больше на 1500 кг с 1 га.



По завершению испытания, на основании всех обработок, была подсчитана экономическая эффективность применения биопрепаратов, в сравнении с химическими средствами. (Таблица 2).

Таблица 2. Затраты на биологические и химические пестициды на 1 га.

Препараты ООО Биотехагро	Расход лит/ кг	Цена за лит/руб	Стоимость руб./га	Препараты в системе защиты хозяйства	Расход лит/ кг	Цена за лит/руб	Стоимость руб./га
Пергадо	4	1 244	4 976	Хим.фунгицид 1	24	1 244	29 856
Геостим Фит Ж	12	143	1 716	Хим.фунгицид 2	5	968	4 840
БСка-3	18	201	3 618	Хим.фунгицид 3	0,6	5 906	3 543,60
БФТИМ	55	182	10 010	Хим.фунгицид 4	4	768	3 072
Инсетим	63	151	9 513	Хим.фунгицид 5	2,8	1 644	4 603,20
Гумэл Люкс	2	141	282	Хим.фунгицид 6	1,4	3 948	5 527,20
Лаварин	2	171	342	Хим.фунгицид 7	0,225	21 720	4 887
Импровер	1,2	2 500	3 000	Хим.фунгицид 8	8	730	5 840
				Хим.фунгицид 9	0,4	700	280
				Хим.фунгицид 10	1	750	750
				Хим.фунгицид 11	2,8	520	1 456
			28 481				
			+ 4 976				
<b>ИТОГО:</b>			<b>33 457</b>	<b>ИТОГО:</b>			<b>64 655</b>

Из представленной таблицы видно, что биологическая система защиты лука сорта «Голд Старт», в сравнении с химической системой защиты дешевле на 31 198 рублей на 1 га, или на 48,3 %.

#### Выводы

1). Проведенные испытания биологизированной системы защиты лука показали, что применение биопрепаратов Компании «Биотехагро» способствовало повышению урожайности на 2,2 % или на 1 500 кг/га. При стоимости 1 кг лука на дату проведения опыта – 10 руб/кг:

$1\,500\text{ кг} \times 10,00\text{ руб/кг} = 15\,000\text{ руб.}$

Т.е. дополнительно получено прибыли с 1 га: 15 000 руб.

2). Биологизированная система защиты лука сорта Голд Старт более выгодна относительно химической системы защиты (эталона), так как затраты на защитные мероприятия меньше на 48,3% или на 31 198 руб/га.

3). Учитывая вышеизложенные показатели урожайности и сравнивая затраты на биологическую систему защиты с эталоном, в расчетах на 1 га, экономический эффект составляет:

$15\,000\text{ руб.} + 31\,198\text{ руб.} = 46\,198\text{ руб.}$

4). Принимая в расчет площадь опытной деланки 7,5 га, экономический эффект составил:

$46\,198\text{ руб.} \times 7,5\text{ га} = 346\,485\text{ руб.}$

Проведенные испытания системы биологизированной защиты лука показали целесообразность применения микробиологических препаратов компании «Биотехагро», так как они экономически значительно более выгодны и при этом более безопасны для людей и окружающей среды

Со стороны Исполнителя:

Со стороны Заказчика:

представитель ООО «Биотехагро»

Дегтярева М.Ю.