

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии
имени Д.Н. Прянишникова»
(ФГБНУ «ВНИИ агрохимии»)

Конфиденциально

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ФГБНУ «ВНИИ агрохимии»

И.И. Шкуркин

2022г.



ОТЧЁТ

о результатах регистрационных испытаний пестицида (фунгицида)

Ассанж, КС (375 г/л флуазионама + 150 г/л азоксистробина)

ООО «КРОПЭКС»

при возделывании картофеля в условиях Рязанской области, РФ
(I зона, 2022 год)

Условия и методика проведения

1. Основные сведения

1.1. Заявитель: ООО «КРОПЭКС»

1.2. Изготовитель:

- «Кеминова Дойчланд ГмбХ&Ко.КГ» адрес юридического лица в пределах места нахождения: П/я 2047, Д-21660, г. Штаде, Германия, тел. (49) 414192040, факс. (49) 4141920411 email: staehlertec@staehler.com

- «Фитеро» адрес юридического лица в пределах места нахождения: Рю Пьер Ми. Зоне Индустриаль Гранд Шампань, 49260 Монтрё Билэ, Франция; тел. (33) 241834242; (33) 241834234, email: f.leguille@phyteurop.com

1.3. Наименование пестицида: Ассанж

1.4. Препаративная форма: концентрат суспензии

1.5. Действующее вещество: флуазинам+ азоксистробин

1.6. Концентрация: 375 г/л+150 г/л

1.7. Назначение: фунгицид для обработки вегетирующих растений

2. Регистрационные испытания

2.1. Период проведения опыта: вегетационный период 2022 г.

2.2. Почвенно-климатическая зона и место проведения опыта: 1-я почвенно- климатическая зона дерново-подзолистых и серых почв, на базе Опытной агротехнологической станции ФГБОУ ВО РГАТУ, село Стенькино, Рязанского района, расположенной в юго-западной части Рязанской области, в 21 км от города Рязани.

2.3. Вредные объекты:

Фитофтороз (*Phytophthora infestans*)

Альтернариоз (*Alternaria solani*)

2.4. Фаза развития вредных объектов в момент обработки:

2.5. Культура: картофель

2.6. Сорт: Невский

2.7. Дата посадки: 12.05.2022 г.

2.8. Время появления всходов: 05.06.2022 г.

2.9. Фаза развития культуры в момент обработки: опрыскивание посевов в фазе начало смыкания рядков, бутонизация, конец цветения

3. Агротехника опытных делянок

3.1. Почва: серая лесная тяжелосуглинистая, pH 5,8; содержание гумуса в пахотном горизонте – 2,81 %.

3.2. Предшественник: яровой ячмень.

3.3. Обработка почвы: зяблевая вспашка, боронование, нарезка гребней.

3.4. Удобрения: не вносили

3.5. Мероприятия по уходу за опытными делянками: не проводили

4. Метеорологические данные

Таблица 1. Метеорологические данные периода вегетации 2022 г.

Основные показатели	месяцы и декады														
	апрель			май			июнь			июль			август		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3

Температура воздуха °С															
а) средняя многолетняя	4,3	6,9	9,2	11,5	13,3	16,0	16,1	17,2	18,3	19,1	19,3	19,2	18,7	17,5	15,7
б) текущего года	3,4	7,5	8,8	9,2	10,7	11,0	17,4	18,1	19,6	21,8	19,0	20,8	22,1	21,6	23,3
Осадки, мм															
а) средние многолетние	13,0	13,0	15,0	12,0	13,0	15,0	20,0	21,0	23,0	26,0	26,0	28,0	22,0	17,0	16,0
б) текущего года	21,3	21,0	31,6	23,0	29,0	16,0	3,4	30,9	7,0	2,4	18,9	16,3	13,0	0,8	0,6
Влажность воздуха, %															
а) средняя многолетняя	72	74	70	68	68	64	58	56	56	54	54	52	51	50	55
б) текущего года	68	68	62	62	58	60	48	46	44	50	50	60	48	42	44

4.1. В день проведения обработки

4.1.1. Температура воздуха:

22.06.2022 г. - 20,7°C;

03.07.2022 г. - 22,4°C;

15.07.2022 г. - 21,7°C;

4.1.2. Относительная влажность воздуха:

22.06.2022 г. - 50%;

03.07.2022 г. - 42%;

15.07.2022 г. - 48%;

4.1.3. Скорость ветра:

22.06.2022 г. - 0 м/с;

03.07.2022 г. - 1-2 м/с;

15.07.2022 г. - 0 м/с;

4.1.4. Время выпадения осадков после проведения обработки:

29.06.2022 г. - 4,0 мм;

08.07.2022 г. - 2,7 мм;

20.07.2022 г. - 1,3 мм;

4.2. Экстремальные метеоусловия (град, заморозки, ливневые дожди и т.д.): в период проведения опыта не наблюдались

4.2.1. Проведение опыта

4.2.1.1. Размер делянки и их размещение: площадь опытных делянок - 25 м², рендомизированное.

4.2.1.2. Количество повторностей: 4

4.2.1.3. Срок обработки:

22.06.2022 г. - первая обработка

03.07.2022 г. - вторая обработка

15.07.2022 г. - третья обработка

4.2.1.4. Норма расхода рабочей жидкости: 400 л/га

4.2.1.5. Способ применения препарата: опрыскивание посевов по вегетации

4.2.1.6. Используемая аппаратура для внесения препарата: ранцевый опрыскиватель «Патриот».

4.2.1.7. Схема опыта

Таблица 2. Схема опыта

Варианты опыта	Нормы расхода	Кратность обработок
1. Ассанж, КС	0,5 л/га	3
2. Вендетта, КС (эталон)	0,5 л/га	3
3. Контроль (без обработки)	-	-

5.1. Даты появления вредных объектов:

1 июля - альтернариоз

10 июля – фитофтороз

5.1.1. Даты учётов вредных объектов: 29 июня; 10 июля; 17 июля; 24 июля, 2 сентября, 1 ноября

5.2. Методика проведения учётов: в соответствии с «Методическими указаниями по регистрационным испытаниям фунгицидов в сельском хозяйстве» (СПб 2009 г.).

5.3. Дата уборки урожая: 02.09.2022 г.

5.4. Способ уборки урожая: вручную

5.5. Методика проведения учета урожая: Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур, 1989.

6. Обсуждение результатов опыта:

Опыт по определению эффективности фунгицида Ассанж, КС (375 г/л флуазинама + 150 г/л азоксистробина) против фитофтороза (*Phytophthora infestans*), альтернариоза (*Alternaria solani*) (трехкратное применение) с нормой расхода 0,5 л/га был заложен в Рязанской области на посадках картофеля в 2022 году.

Таблица 3. Эффективность препарата Ассанж, КС против комплекса болезней на картофеле (Рязанская область, 2022 г.)

Варианты опыта	Кратность обработок	Даты учётов	<i>Alternaria solani</i>		<i>Phytophthora infestans</i>	
			развитие, %	эффективность, %	развитие, %	эффективность, %
1. Ассанж, КС 0,5 л/га	3	29.06	0	-	0	-
		10.07	0	100,0	0	100,0
		17.07	0	100,0	0	100,0
		24.07	0,3	95,2	2,0	93,1
		02.09	0,5	94,3	5,3	90,3
		01.11	0,7	92,3	4,8	84,7
2. Вендетта, КС (эталон) 0,5 л/га	3	29.06	0	-	0	-
		10.07	0	100,0	0	100,0
		17.07	0,2	95,5	0,8	94,5
		24.07	0,5	92,0	2,2	92,3
		02.09	0,5	94,3	5,4	90,2
		01.11	0,7	92,3	5,1	83,8

3. Контроль		29.06	0	-	0	-
		10.07	2,6	-	1,9	-
		17.07	4,5	-	14,6	-
		24.07	6,3	-	28,9	-
		02.09	8,7	-	55,2	-
		01.11	9,1	-	31,5	-

Эффективность против альтернариоза на ботве на 7-й день после второго опрыскивания, на 7-й и 14-й день после третьего опрыскивания при применении препарата Ассанж, КС составила 100,0%; 100,0%; 95,2% соответственно, что было практически равноценно показателям эталона (100,0%; 95,5%; 92,0% соответственно). Пораженность ботвы в контроле составило 2,6%; 4,5%; 6,3% соответственно). На клубнях при уборке урожая эффективность препарата составила 94,3%, через 2 месяца хранения - 92,3%, что было равноценно показателям эталона (94,3 % и 92,3% соответственно). Пораженность клубней в контроле составило 8,7% и 9,1% соответственно).

Эффективность против фитофтороза на ботве на 7-й день после второго опрыскивания, на 7-й и 14-й день после третьего опрыскивания при применении препарата Ассанж, КС составила 100,0%; 100,0%; 93,1% соответственно, что было практически равноценно показателям эталона (100,0%; 94,5%; 92,3% соответственно). Пораженность ботвы в контроле составило 1,9%; 14,6%; 28,9% соответственно). На клубнях при уборке урожая эффективность препарата составила 90,3%, через 2 месяца хранения - 84,7%, что было равноценно показателям эталона (90,2 % и 83,8% соответственно). Пораженность клубней в контроле составило 55,2% и 31,5% соответственно). (табл. 3)

Таблица 4. Урожайность картофеля сорта Невский при использовании фунгицида Ассанж, КС (Рязанская область, 2022 г.)

Варианты опыта	Кратность обработки	Урожайность по повторностям, т/га					Прибавка	
		1	2	3	4	Ср.	т/га	% к контролю
1. Ассанж, КС 0,5 л/га	3	36,4	33,0	38,2	35,1	35,7	5,1	16,6
2. Вендетта, КС (эталон) 0,5 л/га	3	34,1	35,0	34,9	37,0	35,2	4,6	15,0
3. Контроль	-	32,5	33,1	31,8	32,8	30,6	-	-
НСР ₀₅ =1,4 т/га								

Подавление развития болезней создавало более благоприятные условия для роста и развития культурных растений. В варианте с применением изучаемого фунгицида была получена достоверная прибавка урожайности

культуры: 16,6 %, при средней урожайности культуры в контроле 30,6 т/га (табл. 4).

7. Период защитного действия пестицида: не менее 30 дней

8. Дополнительные сведения о действии пестицида: - отрицательное влияние не выявлено.

9. Выводы:

По результатам оценки действия фунгицида Ассанж, КС (375 г/л флуазинома + 150 г/л азоксистробина) против фитофтороза и альтернариоза в норме применения 0,5 л/га при 3-кратном опрыскивании вегетирующих растений картофеля в условиях Рязанской области (1-я почвенно-климатическая зона) установлено, что по совокупности показателей (по уровню снижения зараженных растений и по показателям урожая) препарат Ассанж, КС (375 г/л флуазинома + 150 г/л азоксистробина) не уступал и превосходил эталон Вендетта, КС (375 г/л флуазинома + 150 г/л азоксистробина) при норме применения 0,5 л/га при той же кратности.

Исполнитель:



Виноградов Д.В.