

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 Шкуркин

2022г.



ОТЧЁТ

о результатах регистрационных испытаний пестицида (фунгицида)

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

ООО «КРОПЭКС»

при возделывании сои в условиях Республики Крым, РФ
(II 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 Индустиаль 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: 2-я агроклиматическая зона, ФГБУН «ВНИИВиВ «Магарач» РАН», Республика Крым, Красногвардейский район, с. Пятихатка, КФХ Ефимов Олег Юрьевич

2.3. Вредные объекты:

- аскохитоз (*Ascochyta sojaecola*)
- церкоспороз (*Cercospora sojina* Hara)
- пероноспороз (*Peronospora manshurica* (Naum.) Syd.)

2.4. Фаза развития вредных объектов в момент обработки:

2.5. Культура: соя

2.6. Сорт: Вилана

2.7. Дата посадки: 25.04.2022 г.

2.8. Время появления всходов: 11.05.2022 г.

2.9. Фаза развития культуры в момент обработки: опрыскивание посевов в фазе бутонизации-начало цветения

3. Агротехника опытных делянок

3.1. Почва: чернозем южный, pH 6,9; содержание гумуса в пахотном горизонте – 4,2 %.

3.2. Предшественник: пшеница озимая

3.3. Обработка почвы дискование стерни, вспашка зяби, боронование, предпосевная культивация

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	10,8	12,5													
а) средняя многолетняя			14,2	14,7	14,7	19,9	19,4	20,6	20,8	21,2	21,6	22,3	22,4	22,2	21,5
б) текущего года	10,2	12,4	14,8	12,3	13,3	15,5	19,6	19,3	21,9	19,0	20,9	22,4	22,8	22,6	20,9
Осадки, мм															
а) средние многолетние	9,5	3,5	10,9	10,2	13,6	9,5	23,6	16,9	9,5	11,5	10,4	5,8	8,4	2,3	6,2
б) текущего года	6,3	5,7	5,9	10,5	10,8	22,3	6,2	12,8	14,8	17,8	4,1	10,8	0,0	14,5	0,0
Влажность воздуха, %															
а) средняя многолетняя	66	66	62	61	62	66	58	66	74	70	76	68	58	54	60
б) текущего года	71	70	62	68	65	64	58	56	56	60	52	47	42	48	44

4.1. В день проведения обработки

4.1.1. Температура воздуха:

- 18.06.2022 г. – 22,1°С;
- 28.06.2022 г. – 23,0°С;

4.1.2. Относительная влажность воздуха:

- 18.06.2022 г. – 50%;
- 28.06.2022 г. – 48%;

4.1.3. Скорость ветра:

- 18.06.2022 г. – 0 м/с;
- 28.06.2022 г. – 0 -1м/с;

4.1.4. Время выпадения осадков после проведения обработки:

- 30.06.2022 г. – 3,8мм;

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 – 10 м², рендомизированное.

4.2.1.2. Количество повторностей: 4

4.2.1.3. Срок обработки:

- 28.06.2022 г.- однократная обработка
- 18.06.2022 г. и 28.06.2022 г. – двукратная обработка

4.2.1.4. Норма расхода рабочей жидкости: 300 л/га

4.2.1.5. Способ применения препарата: опрыскивание посевов по вегетации

4.2.1.6. Используемая аппаратура для внесения препарата: ранцевый опрыскиватель «Solo 456»

4.2.1.7. Схема опыта

Таблица 2. Схема опыта

Варианты опыта	Нормы расхода	Кратность обработок
1. Ассанж, КС	0,3 л/га	1
2. Ассанж, КС	0,4 л/га	1
3. Ассанж, КС	0,3 л/га	2
4. Ассанж, КС	0,4 л/га	2
5. Вендетта, КС (эталон)	0,3 л/га	1
6. Вендетта, КС (эталон)	0,3 л/га	2
7. Контроль (без обработки)	-	-

5.1. Даты появления вредных объектов:

- 10 июня – аскохитоз,
- 14 июня - церкоспороз
- 25 июня - пероноспороз

5.1.1. Даты учётов вредных объектов: 5 июля; 12 июля; 19 июля

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: 10.09.2022 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 аскохитоза (*Ascochyta sojaecola*), церкоспороза (*Cercospora sojina* Hara), пероноспороза (*Peronospora manshurica* (Naum.) Syd.). (однократное и двукратное применение) с нормой расхода 0,3-0,4 л/га был заложен в Республике Крым на посевах сои в 2022 году.

По эффективности против аскохитоза как на 7-й, 14-й и 21-й день после 1-кратного опрыскивания, так и после 2-кратного применения на 7-й, 14-й день и 21-й день (после второго опрыскивания) испытываемый препарат при 2-х нормах: 77,9-65,3 (0,3 л/га, 1-кратно); 81,3-71,2% (0,4 л/га 1-кратно) и 84,7-85,1% (0,3 л/га 2-кратно); 88,1-90,1% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 74,5-63,3% (1-кратно) и 84,7-83,1% (2-кратно).

По эффективности против церкоспороза как на 7-й, 14-й и 21-й день после 1-кратного опрыскивания, так и после 2-кратного применения на 7-й, 14-й день и 21-й день (после второго опрыскивания) испытываемый препарат при 2-х нормах: 63,3-59,5 (0,3 л/га, 1-кратно); 69,0-61,1% (0,4 л/га 1-кратно) и 78,8-82,4% (0,3 л/га 2-кратно); 85,9-84,4% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 64,7-58,5% (1-кратно) и 76,1-78,2% (2-кратно).

Таблица 3. Эффективность препарата Ассанж, КС против комплекса болезней на сое (Республика Крым, 2022 г.)

Варианты опыта	Кратность обработки	Даты учетов	<i>Ascochyta sojaecola</i>		<i>Cercospora sojina</i> Hara		<i>Peronospora manshurica</i> (Naum.) Syd	
			Развитие, %	Эффективность, %	Развитие, %	Эффективность, %	Развитие, %	Эффективность, %
1. Ассанж, КС 0,3 л/га	1	05.07	1,3	77,9	2,6	63,3	1,8	73,5
		12.07	2,0	74,3	5,1	61,3	4,5	62,8
		19.07	3,5	65,3	7,8	59,5	7,6	59,1
2. Ассанж, КС 0,4 л/га	1	05.07	1,1	81,3	2,2	69,0	1,5	77,9
		12.07	1,8	76,9	4,8	63,6	3,7	69,4
		19.07	2,9	71,2	7,5	61,1	6,2	66,7
3. Ассанж, КС 0,3 л/га	2	05.07	0,9	84,7	1,5	78,8	1,2	82,3
		12.07	0,7	91,0	2,2	83,3	2,5	79,3
		19.07	1,5	85,1	3,4	82,4	4,3	76,8
4. Ассанж, КС 0,4 л/га	2	05.07	0,7	88,1	1,0	85,9	1,0	85,2
		12.07	0,5	93,5	1,9	85,6	2,1	82,6
		19.07	1,0	90,1	3,0	84,4	3,7	80,1
5. Вендетта, КС (эталон) 0,3 л/га	1	05.07	1,5	74,5	2,5	64,7	2,0	70,6
		12.07	2,2	71,8	5,3	59,8	5,1	57,8
		19.07	3,7	63,3	8,0	58,5	7,9	57,5
6. Вендетта, КС (эталон) 0,3 л/га	2	05.07	0,9	84,7	1,7	76,1	1,3	80,8
		12.07	0,6	92,3	3,1	76,5	2,2	81,7
		19.07	1,7	83,1	4,2	78,2	4,8	74,2
7. Контроль	-	05.07	5,9	-	7,1	-	6,8	-
		12.07	7,8	-	13,2	-	12,1	-
		19.07	10,1	-	19,3	-	18,6	-

По эффективности против пероноспороза как на 7-й, 14-й и 21-й день после 1-кратного опрыскивания, так и после 2-кратного применения на 7-й, 14-й день и 21-й день (после второго опрыскивания) испытываемый препарат при 2-х нормах: 73,5-59,1 (0,3 л/га, 1-кратно); 77,9-66,7% (0,4 л/га 1-кратно) и 82,3-76,8% (0,3 л/га 2-кратно); 85,2-80,1% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 70,6-57,5% (1-кратно) и 80,8-74,2% (2-кратно) (табл. 3)

Подавление развития болезней создавало более благоприятные условия для роста и развития культурных растений. В вариантах с применением изучаемого фунгицида была получена достоверная прибавка урожайности культуры: 11,7-22,8 %, при средней урожайности культуры в контроле 22,3 ц/га (табл. 4).

Таблица 4. Урожайность сои сорта Вилена при использовании фунгицида Ассанж, КС (Республика Крым, 2022 г.)

Варианты опыта	Кратность обработки	Урожайность по повторностям, ц/га					Прибавка	
		1	2	3	4	Ср.	ц/га	% к контролю
1. Ассанж, КС 0,3 л/га	1	25,2	25,1	25,5	23,8	24,9	2,6	11,7
2. Ассанж, КС 0,4 л/га	1	23,9	26,1	25,2	26,0	25,3	3,0	13,4
3. Ассанж, КС 0,3 л/га	2	30,3	27,2	24,6	25,1	26,8	4,5	20,1
4. Ассанж, КС 0,4 л/га	2	28,6	25,9	27,0	28,1	27,4	5,1	22,8
5. Вендетта, КС (эталон) 0,3 л/га	1	24,8	24,9	25,0	23,7	24,6	2,3	10,3
6. Вендетта, КС (эталон) 0,3 л/га	2	26,5	25,8	26,5	26,0	26,2	3,9	17,4
7. Контроль	-	24,3	20,4	22,7	21,8	22,3	-	-
НСР ₀₅ =1,2 ц/га								

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 флуазилама + 150 г/л азоксистробина) против аскохитоза (*Ascochyta sojaecola*), церкоспороза (*Cercospora sojina* Hara), пероноспороза (*Peronospora manshurica* (Naum.) Syd.) в нормах применения 0,3 и 0,4 л/га при 1- и 2-кратном опрыскивании сои в условиях Республики Крым (2-я почвенно-климатическая зона) установлено, что по совокупности показателей (по уровню снижения зараженных растений и по показателям урожая) препарат Ассанж, КС (375 г/л флуазилама + 150 г/л азоксистробина) не уступал и превосходил эталон Вендетта, КС (375 г/л флуазилама + 150 г/л азоксистробина) при норме применения 0,3 л/га при той же кратности.

Исполнитель:

 Странишевская Е.П.