

Общество с ограниченной ответственностью
«ЦЕНТР БИОЛОГИЧЕСКИХ ЭКСПЕРТИЗ»

Конфиденциально

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «ЦБЭ»

И.А. Быковская

«10» ноября 2023 г.

М.П. Экспертиз



ОТЧЁТ

о результатах регистрационных испытаний пестицида (фунгицида)

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

ООО «КРОПЭКС»

при возделывании сои в условиях Республики Крым, РФ
(III зона, 2023 год)

2023

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 2023 г.

2.2. Почвенно-климатическая зона и место проведения опыта: 3-я агроклиматическая зона, Республика Крым, Керченский район, с. Калиновка, ООО «Золотой колос».

2.3. Вредные объекты:

аскохитоз (*Ascochyta sojaecola*)

септориоз (*Septoria glycines*)

пероноспороз (*Peronospora manshurica* (Naum.) Syd.)

церкоспороз (*Cercospora sojae* Hara)

2.4. Фаза развития вредных объектов в момент обработки:

2.5. Культура: соя

2.6. Сорт: Бара

2.7. Дата посадки: 16.04.2023 г.

2.8. Время появления всходов: 01.05.2023 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 7,0; содержание гумуса в пахотном горизонте – 3,1 %.

3.2. Предшественник: перец

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

3.4. Удобрения: 2 ц/га азофоски ($N_{16}P_{16}K_{16}$) в физическом весе

3.5. Мероприятия по уходу за опытными делянками: не проводили

4. Метеорологические данные

Таблица 1. Метеорологические данные периодов вегетации 2023 г.
(по данным Керченской метеостанции Республики Крым)

| Основные показатели | Месяцы и декады |
|---------------------|-----------------|
|---------------------|-----------------|

| | февраль | | Март | | | апрель | | | май | | | июнь | | |
|-------------------------|---------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Температура воздуха, °С | | | | | | | | | | | | | | |
| а) средняя многолетняя | -3,0 | -4,0 | -2,0 | 2,5 | 7,5 | 10,5 | 11,7 | 12,3 | 14,4 | 17,6 | 18,1 | 19,0 | 20,8 | 20,1 |
| б) текущего года | -2,8 | -5,1 | -2,2 | 2,0 | 8,3 | 12,5 | 14,2 | 15,1 | 11,9 | 19,6 | 20,0 | 20,0 | 23,4 | 19,8 |
| Осадки, мм | | | | | | | | | | | | | | |
| а) средние многолетние | 14 | 13 | 11 | 17 | 23 | 12,0 | 9,8 | 15,4 | 14,7 | 16,0 | 17,1 | 14,6 | 16,5 | 14,1 |
| б) текущего года | 12,2 | 13,1 | 13,0 | 16,5 | 20,0 | 12,5 | 12,1 | 14,3 | 13,8 | 9,8 | 11,2 | 13,5 | 15,4 | 11,7 |
| Влажность воздуха, % | | | | | | | | | | | | | | |
| а) средняя многолетняя | | 65 | | 63 | | | 58 | | | 55 | | | 45 | |
| б) текущего года | 69 | 67 | 65 | 67 | 70 | 60 | 49 | 63 | 44 | 42 | 58 | 46,5 | 32 | 54 |

4.1. В день проведения обработки

4.1.1. Температура воздуха:

23.06.2023 г. – 21,7°C;

03.07.2023 г. – 22,4°C;

4.1.2. Относительная влажность воздуха:

25.06.2023 г. – 40%;

06.07.2023 г. – 46%;

4.1.3. Скорость ветра:

23.06.2023 г. – 0-1 м/с;

03.07.2023 г. – 0 м/с;

4.1.4. Время выпадения осадков после проведения обработки: через 3 суток после первой обработки (1,4 мм); через 7 суток после второй обработки (2,0 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 – 10 м², рендомизированное.

4.2.1.2. Количество повторностей: 4

4.2.1.3. Срок обработки:

23.06.2023 г.- однократная обработка

23.06.2023 г. и 03.07.2023 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 «Патриот».

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) | 0,4 л/га | 1 |
| 6. Вендетта, КС (эталон) | 0,4 л/га | 2 |
| 7. Контроль (без обработки) | - | - |

5.1. Даты появления вредных объектов:

3-я декада июня – пероноспороз, церкоспороз

1-я декада июля – аскохитоз, септориоз,

5.1.1. Даты учётов вредных объектов: 3 июля; 13 июля; 23 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: 28.08.2023 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 флуазиона + 150 г/л азоксистробина) против аскохитоза (*Ascochyta sojaecola*), церкоспороза (*Cercospora sojina* Hara), септориоза (*Septoria glycines*), 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 2023 году.

По эффективности против аскохитоза как на 10-й, 20-й и 30-й день после 1-кратного опрыскивания, так и после 2-кратного применения на 1-й, 10-й день и 20-й день испытываемый препарат при 2-х нормах 79,1-80,4-79,1% (0,3 л/га, 1-кратно); 91,6-87,8-81,6% (0,4 л/га 1-кратно) и 100,0-90,2-90,1% (0,3 л/га 2-кратно); 100,0-100,0-92,8% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 87,5-89,0-83,0% (1-кратно) и 100,0-100,0-94,1% (2-кратно).

По эффективности против пероноспороза на 10-й, 20-й и 30-й день после 1-кратного опрыскивания, и после 2-кратного применения на 1-й, 10-й день и 20-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 64,8-51,9-45,2% (0,3 л/га, 1-кратно); 68,0-56,2-47,8% (0,4 л/га 1-кратно) и 73,4-57,3-57,8% (0,3 л/га 2-кратно); 77,6-66,1-59,7% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 65,9-55,7-50,1% (1-кратно) и 76,5-64,4-58,2% (2-кратно).

По эффективности против септориоза на 10-й, 20-й и 30-й день после 1-кратного опрыскивания, и после 2-кратного применения на 1-й, 10-й день и 20-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 64,5-54,7-61,6% (0,3 л/га, 1-кратно); 70,9-57,5-65,9% (0,4 л/га 1-кратно) и 83,8-65,0-67,5% (0,3 л/га 2-кратно); 90,3-66,0-68,6% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 70,9-58,4-64,8% (1-кратно) и 87,1-66,9-67,5% (2-кратно).

По эффективности против аскохитоза как на 10-й, 20-й и 30-й день после 1-кратного опрыскивания, так и после 2-кратного применения на 1-й, 10-й день и 20-й день испытываемый препарат при 2-х нормах 79,1-80,4-79,1% (0,3 л/га, 1-кратно); 91,6-87,8-81,6% (0,4 л/га 1-кратно) и 100,0-90,2-90,1% (0,3 л/га

Таблица 3. Эффективность препарата Ассанж, КС против комплекса болезней на сое (Республика Крым, 2023 г.)

| В а р и а н т о п ы т а | Норма расхода препа- рата, л/га | Крат- ность обра- боток | Д а т ы о б р а б о т о к : 23.06. (1-кратно), 23.06. и 03.07. (2-кратно) | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---|----------------------------------|---|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| | | | ASCOSO | | | | | PEROMA | | | | |
| | | | 03.07 | | 13.07 | | 23.07 | | 03.07 | | 13.07 | |
| | | | разви- тие, % | Эф- фек- тив- ность % | разви- тие, % | Эф- фек- тив- ность % | разви- тие, % | Эф- фек- тив- ность % | разви- тие, % | Эф- фек- тив- ность % | разви- тие, % | Эф- фек- тив- ность % |
| Ассанж, КС | 0,3 | 1 | 0,5 | 79,1 | 1,6 | 80,4 | 3,2 | 79,1 | 3,3 | 64,8 | 8,8 | 51,9 |
| Ассанж, КС | 0,4 | 1 | 0,2 | 91,6 | 1,0 | 87,8 | 2,8 | 81,6 | 3,0 | 68,0 | 8,0 | 56,2 |
| Ассанж, КС | 0,3 | 2 | 0 | 100,0 | 0,8 | 90,2 | 1,5 | 90,2 | 2,5 | 73,4 | 7,8 | 57,3 |
| Ассанж, КС | 0,4 | 2 | 0 | 100,0 | 0 | 100,0 | 1,1 | 92,8 | 2,1 | 77,6 | 6,2 | 66,1 |
| Вендетта, КС (эталон) | 0,4 | 1 | 0,3 | 87,5 | 0,9 | 89,0 | 2,6 | 83,0 | 3,2 | 65,9 | 8,1 | 55,7 |
| Вендетта, КС (эталон) | 0,4 | 2 | 0 | 100,0 | 0 | 100,0 | 0,9 | 94,1 | 2,2 | 76,5 | 6,5 | 64,4 |
| Контроль (без обработок) | - | - | 2,4 | - | 8,2 | - | 15,3 | - | 9,4 | - | 18,3 | - |

Примечание: ASCOSO - *Ascochyta sojaecola* (аскохитоз)

PEROMA - *Peronospora manshurica* (Naum.) Syd (пероноспороз)

Таблица 4. Эффективность препарата Ассанж, КС против комплекса болезней на сое (Республика Крым, 2023 г.)

| Д а т ы о б р а б о т о к : 23.06. (1-кратно), 23.06. и 03.07. (2-кратно) | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-------|------|------------------|------|------|----------------------|
| В а р и а н т о п ы т а | Норма расхода препара- та, л/га | Крат- ность обра- боток | CEROSO | | | | | | SEPTHE | | | | Урожай- ность | | | |
| | | | 03.07 | | 13.07 | | 23.07 | | 03.07 | | 13.07 | | 23.07 | | ц/га | % к контро- лю |
| | | | раз- ви- тие, % | Эф- фек- тив- ность % | раз- ви- тие, % | Эф- фек- тив- ность % | раз- ви- тие, % | Эф- фек- тив- ность % | раз- ви- тие, % | Эф- фек- тив- ность % | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ассанж, КС | 0,3 | 1 | 2,9 | 72,1 | 4,1 | 76,5 | 8,9 | 58,2 | 1,1 | 64,5 | 4,8 | 54,7 | 7,1 | 61,6 | 14,6 | 10,6 |
| Ассанж, КС | 0,4 | 1 | 2,5 | 75,9 | 3,8 | 78,2 | 8,5 | 60,0 | 0,9 | 70,9 | 4,5 | 57,5 | 6,3 | 65,9 | 14,9 | 12,8 |
| Ассанж, КС | 0,3 | 2 | 2,2 | 78,8 | 3,5 | 80,0 | 8,0 | 62,4 | 0,5 | 83,8 | 3,7 | 65,0 | 6,0 | 67,5 | 15,3 | 15,9 |
| Ассанж, КС | 0,4 | 2 | 2,0 | 80,7 | 3,3 | 81,1 | 7,6 | 64,3 | 0,3 | 90,3 | 3,6 | 66,0 | 5,8 | 68,6 | 15,5 | 17,4 |
| Вендетта, КС (эталон) | 0,4 | 1 | 2,7 | 74,0 | 4,0 | 77,1 | 8,6 | 59,6 | 0,9 | 70,9 | 4,4 | 58,4 | 6,5 | 64,8 | 15,0 | 13,6 |
| Вендетта, КС (эталон) | 0,4 | 2 | 2,0 | 80,7 | 3,2 | 81,7 | 7,5 | 64,7 | 0,4 | 87,1 | 3,5 | 66,9 | 6,0 | 67,5 | 15,6 | 18,1 |
| Контроль (без обработок) | - | - | 10,4 | - | 17,5 | - | 21,3 | - | 3,1 | - | 10,6 | - | 18,5 | - | 13,2 | - |

Примечание: CEROSO С...

Примечание: CEROSO - *Cercospora sojina* Hara (церкоспороз)
SEPTHE - *Septoria glycines* (септориоз)

2-кратно); 100,0-100,0-92,8% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 87,5-89,0-83,0% (1-кратно) и 100,0-100,0-94,1% (2-кратно).

По эффективности против пероноспороза на 10-й, 20-й и 30-й день после 1-кратного опрыскивания, и после 2-кратного применения на 1-й, 10-й день и 20-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 64,8-51,9-45,2% (0,3 л/га, 1-кратно); 68,0-56,2-47,8% (0,4 л/га 1-кратно) и 73,4-57,3-57,8% (0,3 л/га 2-кратно); 77,6-66,1-59,7% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 65,9-55,7-50,1% (1-кратно) и 76,5-64,4-58,2% (2-кратно).

По эффективности против септориоза на 10-й, 20-й и 30-й день после 1-кратного опрыскивания, и после 2-кратного применения на 1-й, 10-й день и 20-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 64,5-54,7-61,6% (0,3 л/га, 1-кратно); 70,9-57,5-65,9% (0,4 л/га 1-кратно) и 83,8-65,0-67,5% (0,3 л/га 2-кратно); 90,3-66,0-68,6% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 70,9-58,4-64,8% (1-кратно) и 87,1-66,9-67,5% (2-кратно).

По эффективности против церкоспороза на 10-й, 20-й и 30-й день после 1-кратного опрыскивания, и после 2-кратного применения на 1-й, 10-й день и 20-й день испытываемый препарат при 2-х нормах: 72,1-76,5-58,2% (0,3 л/га, 1-кратно); 75,9-78,2-60,0% (0,4 л/га 1-кратно) и 78,8-80,0-62,4% (0,3 л/га 2-кратно); 80,7-81,1-64,3% (0,4 л/га, 2-кратно) был близок к варианту с эталоном: 74,0-77,1-59,6% (1-кратно) и 80,7-81,7-64,7% (2-кратно).

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: 10,6-17,4 %, при средней урожайности культуры в контроле 13,2 ц/га (табл. 4).

7. Период защитного действия пестицида: не менее 28 дней

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

9. Выводы:

По результатам оценки действия фунгицида Ассанж, КС (375 г/л флуазиона + 150 г/л азоксистробина) против аскохитоза (*Ascochyta sojaecola*), септориоза (*Septoria glycines*), церкоспороза (*Cercospora sojae 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 (3-я почвенно-климатическая зона) установлено, что по совокупности показателей (по уровню снижения зараженных растений и по показателям урожая) препарат Ассанж, КС (375 г/л флуазиона + 150 г/л азоксистробина) не уступал эталону Вендетта, КС (375 г/л флуазиона + 150 г/л азоксистробина) при норме применения 0,4 л/га при той же кратности.

Исполнитель:



Странишевская Е.П.