Испытания дронов

КУСТОДИЯ®, КС на озимом рапсе, 2023

Цели и задачи опыта

- Определить эффективность применения фунгицида КУСТОДИЯ®, КС на рапсе с помощью дрона в сравнении с применением стандартной техникой.

- Оценить влияние разных объемов жидкости на эффективность фунгицида КУСТОДИЯ®, КС при внесении с помощью дрона.

Информация

- Локация: Краснодарский край
- Культура: озимый рапс
- Сорт: КРИСТИАНО КВС
- Фаза развития: BBCH 65-67
- Оборудование: XAG V40 и прицепной опрыскиватель “Гварта”
- Дата обработки: 27.04.2023
- Температура воздуха 23,5 °C; скорость ветра AVG 2 м/с, MAX 4 м/с; влажность воздуха 43,5%
- Препарат: Кустодия 1,0 л/га
- Д.В.: 120 г/л азоксистробина + 200 г/л тебуконазола
- Учеты: эффективность против болезней, NDVI

Схема опыта

Вариант	Препарат	Норма расхода (л/га)	Оборудование	Объем жидкости (л/га)
1	Контроль (без обработки)	-	-	-
2	КУСТОДИЯ®, КС	1,0 л/га	Дрон	6
3	КУСТОДИЯ®, КС	1,0 л/га	Дрон	8
4	КУСТОДИЯ®, КС	1,0 л/га	Дрон	10
5	КУСТОДИЯ®, КС	1,0 л/га	Штанговый опрыскиватель	200

Оборудование/параметры опрыскивания

XAG V40

Прицепной штанговый опрыскиватель

Название варианта	Высота над культурой, м	Скорость, км/ч	Ширина захвата, м	Кол-во распы-лителей:	Расход с одного распыли-теля, л/мин	Давле-ние, бар	Распыли-тели/ размер	Размер капли
Дрон 6 л/га	3,5	25	7,0	2	0,33	-	Атомайзер	F (Fine) 120 mkm
Дрон 8 л/га	3,5	25	7,0	2	0,47	-	Атомайзер	F (Fine) 120 mkm
Дрон 10 л/га	3,5	25	7,0	2	0,34	-	Атомайзер	F (Fine) 120 mkm
Штанговый опрыскиватель 200 л/га	0,5	14	27	54	2,33	4,2	AITTJ60 05	VC (Very coarse)

Состояние культуры перед обработкой

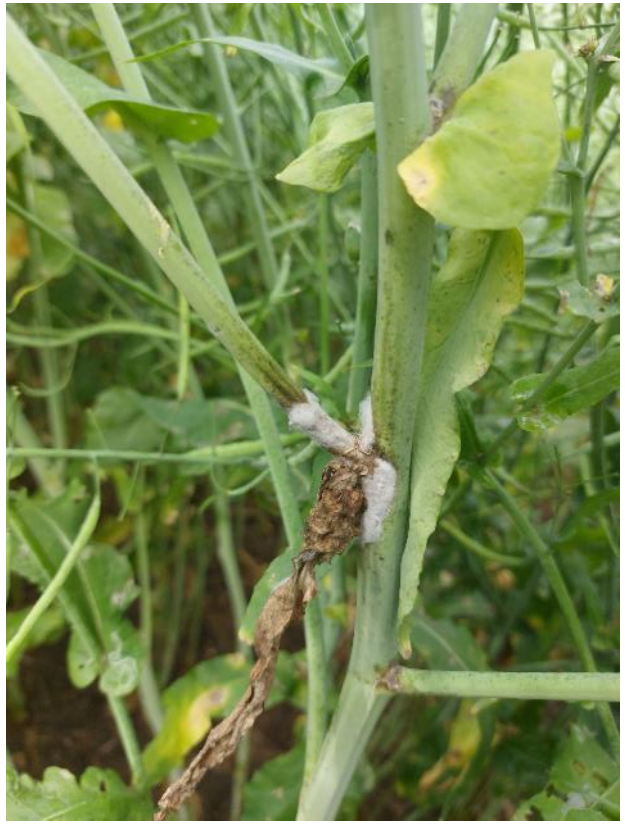
- Фаза развития ВВСН 65-67
- Поле однородное по густоте и развитию

- Высота растений достигала 1.7-1.8 м

- Нет проявления болезней
- Большое количество опавших лепестков на листьях

Внесение прицепным штанговым опрыскивателем

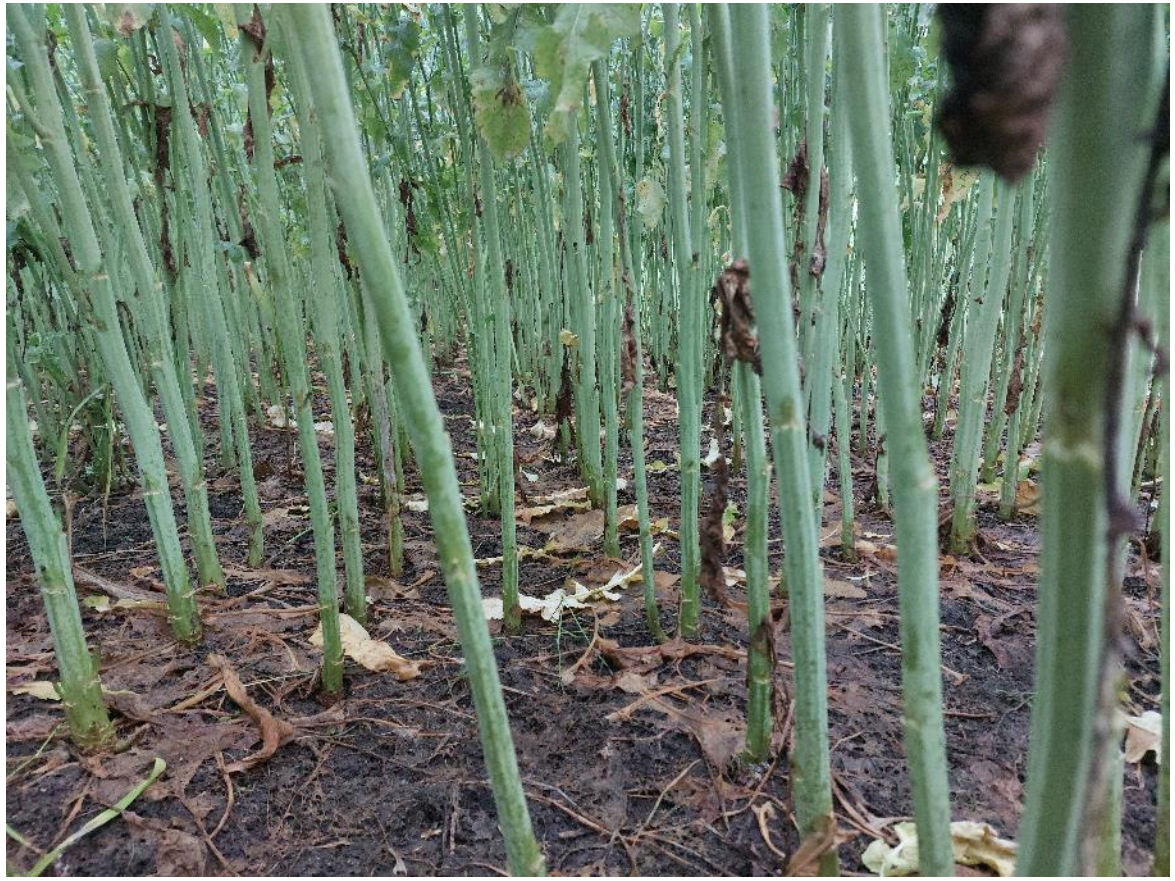
Контроль, 35 ДПО



Штанговый опрыскиватель 200 л/га, 35 ДПО

Дрон 6 л/га, 35 ДПО

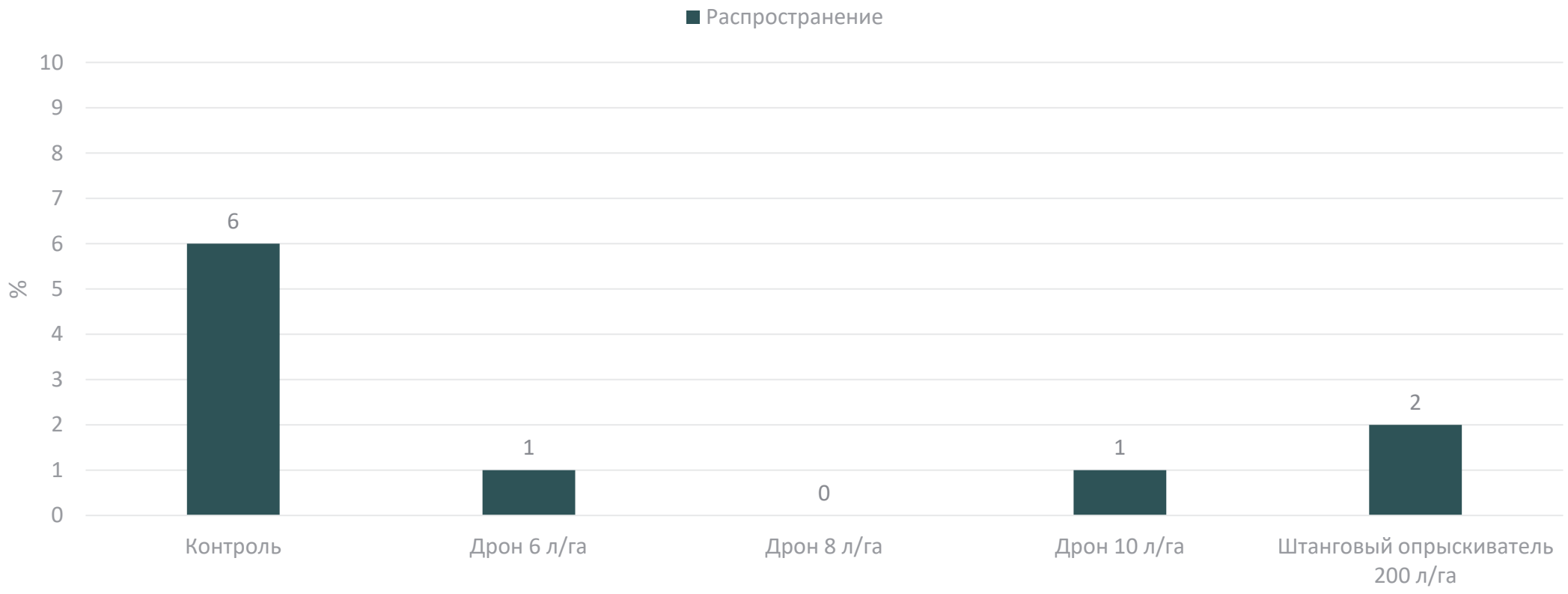
Дрон 8 л/га, 35 ДПО



Дрон 10 л/га, 35 ДПО

Склеротиниоз (Sclerotinia sclerotiorum), 35 ДПО

Склеротиниоз (Sclerotinia sclerotiorum), 35 ДПО



Контроль, 48 ДПО

Штанговый опрыскиватель 200 л/га, 48 ДПО

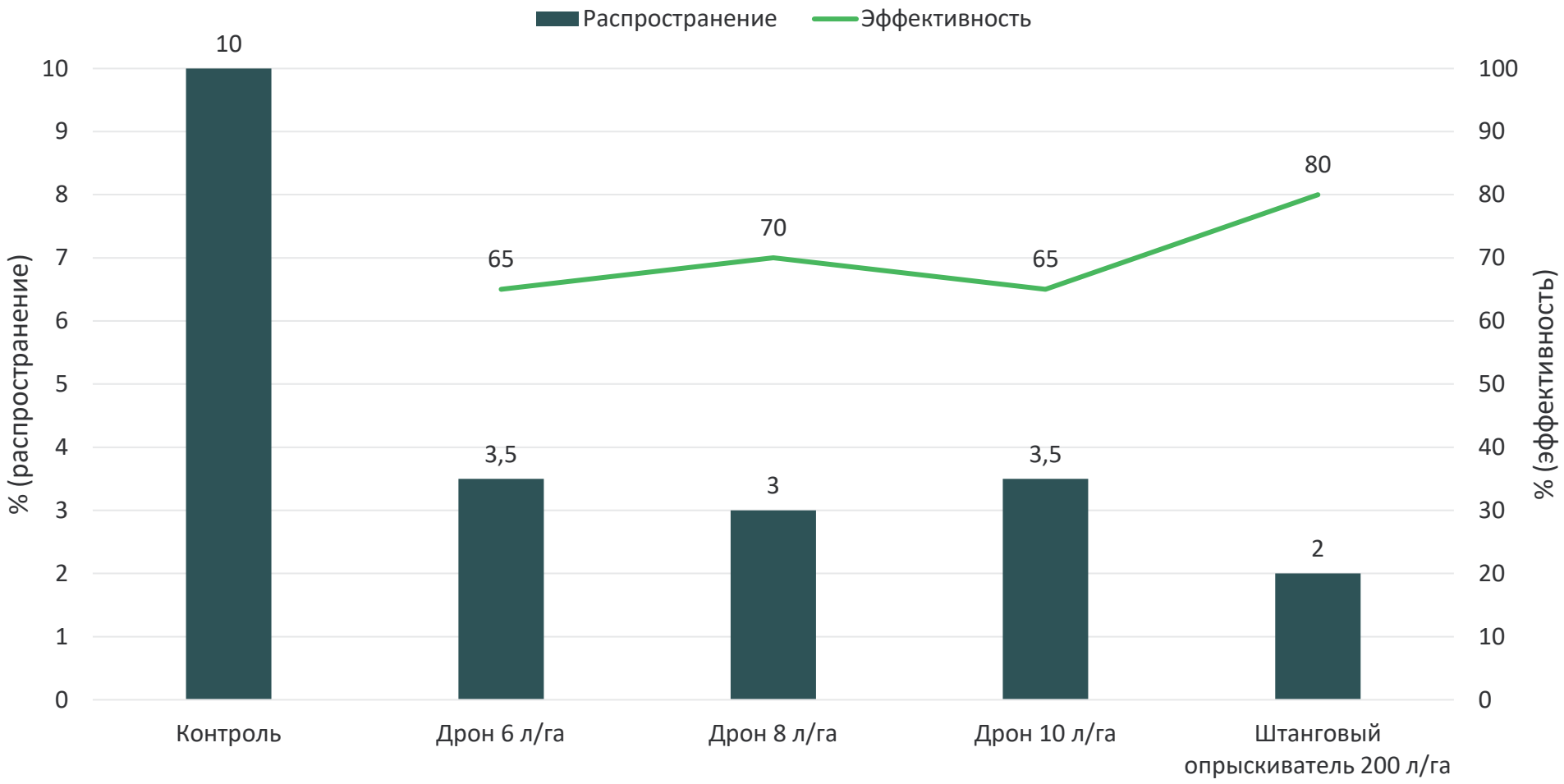
Дрон 6 л/га, 48 ДПО

Дрон 8 л/га, 48 ДПО

Дрон 10 л/га, 48 ДПО

Склеротиниоз (Sclerotinia sclerotiorum), 48 ДПО

Склеротиниоз (Sclerotinia sclerotiorum), 48 ДПО



Выводы

- Применение фунгицида КУСТОДИЯ®, КС при помощи дрона эффективно против Склеротиниоза на озимом рапсе
- Эффективность фунгицида КУСТОДИЯ®, КС при внесении с помощью дрона несколько ниже чем при внесении штанговым опрыскивателем
- Лучшую эффективность показал вариант с применением фунгицида КУСТОДИЯ®, КС штанговым опрыскивателем с нормой расхода жидкости 200 л/га
- Разные нормы расхода жидкости от 6 до 10 л/га, не оказали значимого влияния на эффективность применения фунгицида КУСТОДИЯ®, КС с помощью дрона

Заключение

- Применение фунгицида КУСТОДИЯ®, КС на рапсе эффективно, а также позволяет избежать повреждения посевов, как при использовании стандартного оборудования (опрыскивателей без высокого клиренса)