



На вес золота

ПРОПУЛЬС®

Защита рапса, подсолнечника,
кукурузы и сои



Описание

Системный комбинированный фунгицид широкого спектра действия с защитным, лечебным и искореняющим эффектом для борьбы с грибными заболеваниями на подсолнечнике, кукурузе, сое, рапсе

Состав: флуопирам 125 г/л и протиоконазол 125 г/л

Формуляция: суспензионная эмульсия (СЭ)

Культуры: подсолнечник, кукуруза, соя, рапс яровой и озимый

Объекты: полный спектр основных болезней

Применение: наземное опрыскивание (200 л/га)
авиаприменение (50 л/га)

Нормы расхода: 0,8-1,0 л/га

Упаковка: 5 л (канистра)


Преимущества

- Двойное действие – контроль широкого спектра болезней и прибавка урожая
- Эксперт по склеротинии и альтернарии — даже в жестких условиях эпифитотии
- Технологичность применения:
 - совместим с гербицидами и инсектицидами;
 - широкое окно применения, включая цветение;
 - разрешены АВИА обработки для больших площадей.
- Больше выход масла!
- Физиологический эффект.
- Безопасность для пчел — возможность применения в цветение.

Контроль широкого спектра болезней масличных культур

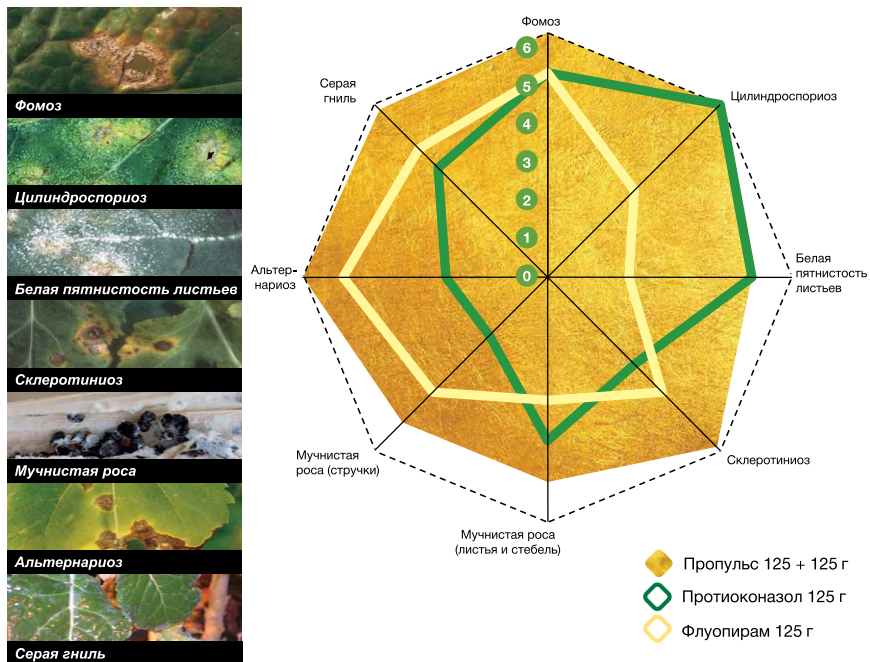
Масличные культуры

	РАПС						
	Норма расхода на 1 га	Фомоз	Цилиндроспориоз	Склеротиниоз	Мучнистая роса	Альтернариоз	Серая гниль
ПРОПУЛЬС	1	++++	+++	++++	++++	++++	++++

	ПОДСОЛНЕЧНИК			
	Норма расхода на 1 га	Фомоз	Склеротиниоз	Альтернариоз
ПРОПУЛЬС	0,6	++	+	+++
	0,8	+++	+++	+++
	1,0	+++	++++	++++

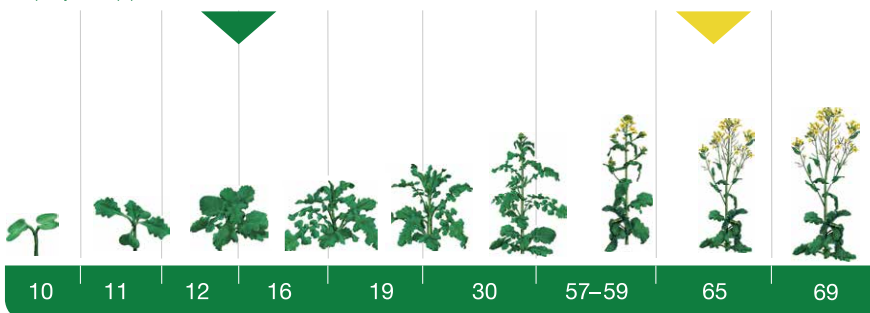


Эффективность против болезней рапса



! Безопасен для пчел, в том числе молодого расплода (опыты проводились при опрыскивании и в непосредственной близости к ульям)

Пропульс эффективен в отношении комплекса заболеваний



◆ Гибкий срок обработки + широкий спектр борьбы с болезнями грибной этиологии (грибки - для теплокровных)

Болезни рапса: Склеротиниоз



Склеротиниоз на рапсе в отдельные годы способен снижать урожайность до 75% и качество семян до непригодного состояния.



Склероции в стебле рапса



Слева – растение рапса, пораженное склеротинией, справа – обработанное Пропульсом (1л/га) в фазу середины цветения

Защита рапса: Склеротиниоз



Без обработки



Стандарт 0,5 л/га

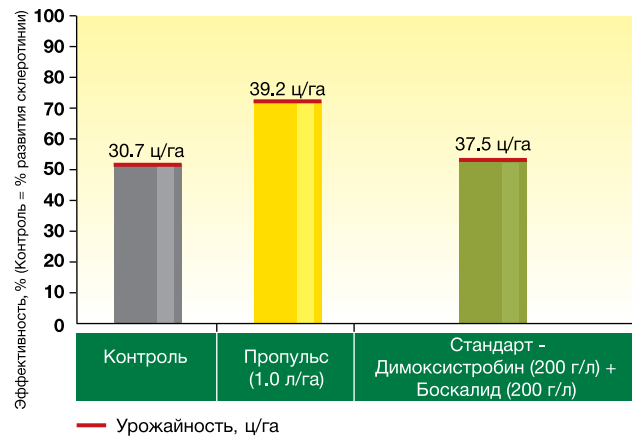


FLU 125 g/ha (Пропульс 1,0 л/га)

◆ Защита против *Sclerotinia sclerotiorum*: Флуопирам имеет лучший потенциал из всех SDH-ингибиторов в защите рапса против белой гнили, несмотря на меньшую концентрацию действующего вещества на 1 гектар

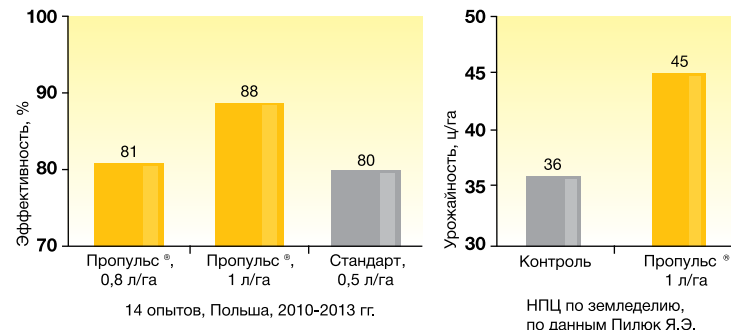
Защита рапса: Склеротиниоз

Эффективность против склеротениоза и урожайность (12 опытов в 2007 и 2008 гг.)



◆ Пропульс: высочайшая эффективность против *Sclerotinia sclerotiorum* (+9 ц/га к контролю) и высокая прибавка урожайности в сравнении с лучшим конкурентом (+2 ц/га – среднее по 12 опытам)

Эффективность Пропульса против альтернариоза*



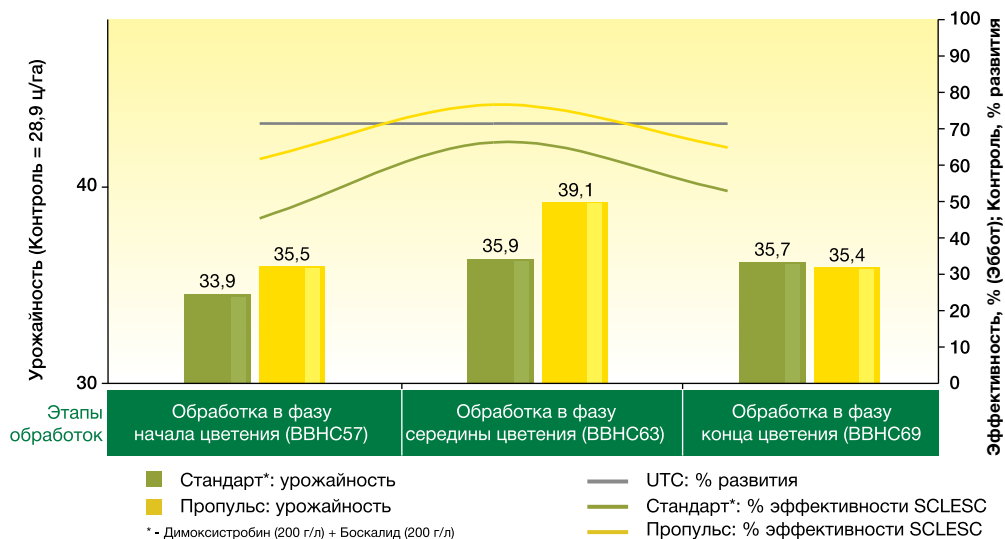
14 опытов, Польша, 2010-2013 гг.

НПЦ по земледелию, по данным Пилюк Я.Э.

* Урожайность, Р. Беларусь, 2014

Защита рапса – гибкость применения против склеротиниоза

Эффективность Пропульса против склеротиниоза в зависимости от фазы обработки



- ◆ Гибкость в обработке против *Sclerotinia sclerotiorum* между ВВНС57 (конец бутонизации) и ВВНС69 (конец цветения)
- ◆ Наилучшая защита обеспечивается в ВВНС 63–65 (середина цветения); увеличение урожайности на 35% (+10 ц/га) по сравнению с необработанным контролем

Поражение альтернариозом стручков рапса



Здоровые стручки (Пропульс, 0,8 л/га)



фото, Пилюк Я.Э., Республика Беларусь, 2013



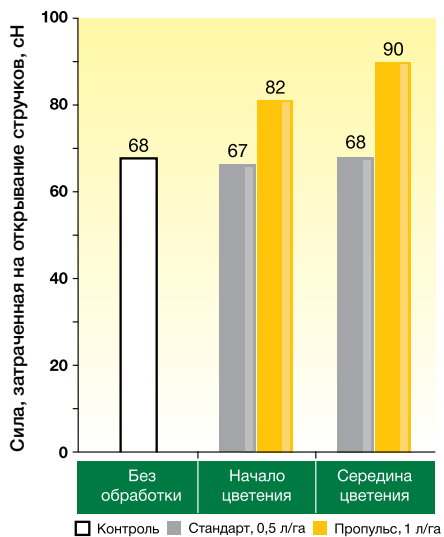
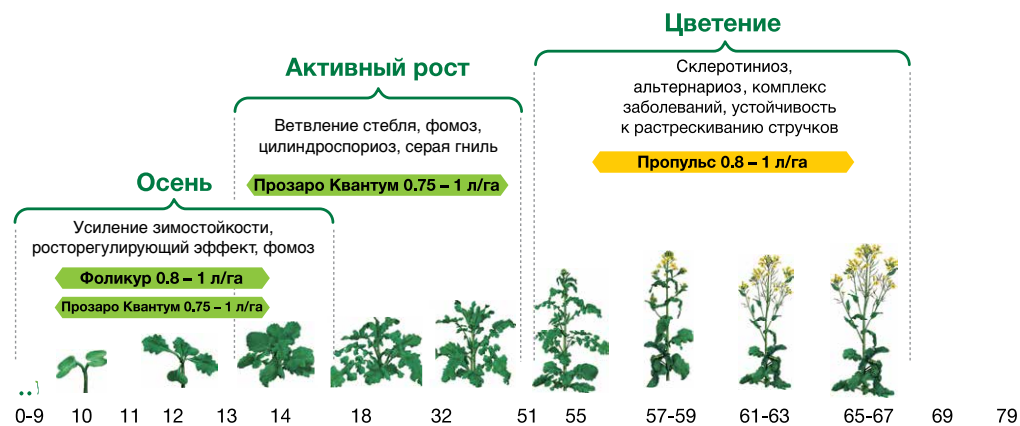
Защита рапса: Склеротиниоз



На 25–30% уменьшает риск растрескивания стручков

Устойчивость стручков к растрескиванию, ФРГ, 2012

Система защиты рапса от Байер



Защита подсолнечника



Поражение фомозом (*Phoma*)

Подсолнечник и осот желтый



Фомозно-вертициллезное поражение

Картины поражения подсолнечника



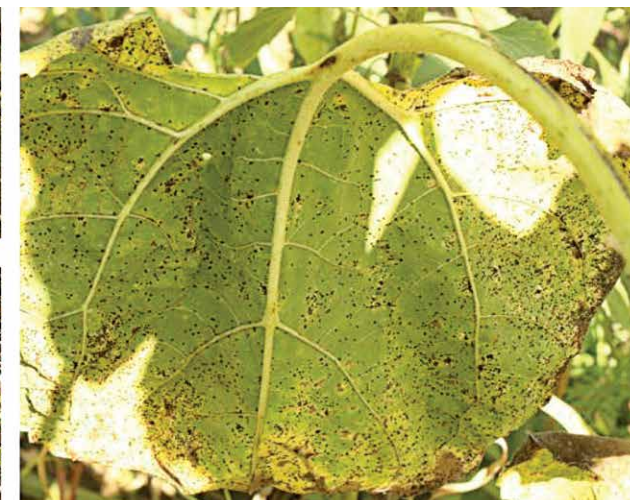
Листовые болезни подсолнечника и болезни стебля



Фомоз



Фомопсис



Ржавчина

Различные проявления белой гнили



Болезни корзинок

Серая гниль



Фомопсис, фомоз



Ржавчина



Белая гниль



Ризопус



Сильное развитие болезней корзинок приводит к поражению семян

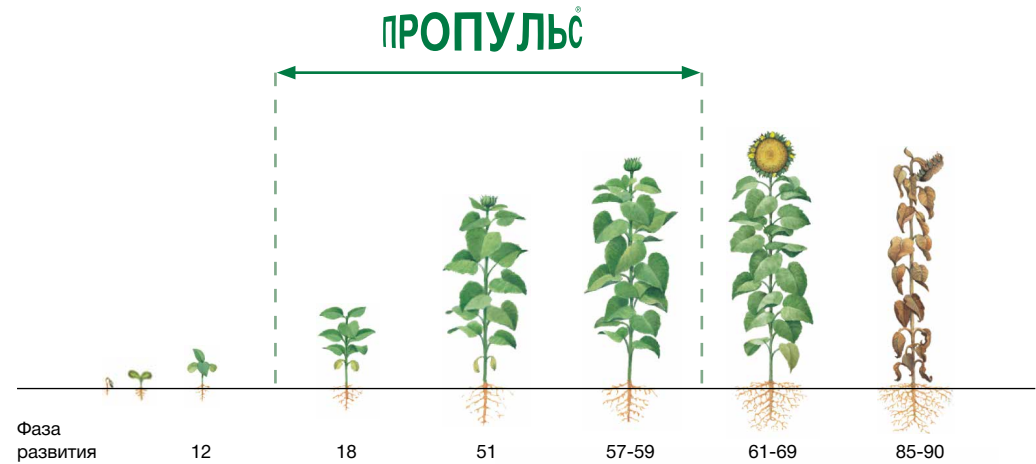


Проблема Болезни и последствия поражения

→	Альтернариоз	-10-25 % урожая
→	Фомоз	-25-50% урожая
→	Серая гниль (ботритис)	-25% урожая
→	Склеротиниоз (белая гниль)	-25-50% урожая
→	Ложная мучнистая роса	-50% урожая
→	Фомопсис	-20-100% урожая

НЕДОБОР УРОЖАЯ составляет в среднем от 10 до 50%!

Решение Рекомендации по срокам применения



Фазы для обработки фунгицидом



6 листьев
(BBCH 16)

8 листьев
(BBCH 18)

Рост в длину
(BBCH 30)

Состояние растений на вариантах с применением Пропульса, 1,0 л/га



фаза BBCH 75

Контроль

Обработано
в фазу BBCH 16

Обработано
в фазу BBCH 18

Обработано
в фазу BBCH 30



фаза BBCH 89

Контроль

Обработано
в фазу BBCH 16

Обработано
в фазу BBCH 18

Обработано
в фазу BBCH 30

◆ Биологическая эффективность фунгицидов повышается при более поздних сроках применения

Состояние растений на вариантах с применением Пропульса 1,0 л/га



фаза BBCH 95
Ø 20-22 см

Обработано
в фазу BBCH 16

Обработано
в фазу BBCH 18

Обработано
в фазу BBCH 30

Ø 22-23 см

Ø 22-23 см

Результаты опытов в России



Пропульс

+ 6,30 ц/га

Контроль (без
обработки
фунгицидом)

Прибавка урожая при однократном применении

№ варианта	Препарат	Норма расхода, л/га	Урожайность, ц/га
1	Контроль	–	23,7
2	BBCH 16 Пропульс	1,0	25,3 (+1,6) ↑ 6,8%
3	BBCH 18 Пропульс	1,0	24,9 (+1,2) ↑ 5,1%
4	BBCH 30 Пропульс	1,0	25,7 (+2,0) ↑ 8,7%

Защита кукурузы



Результаты опытов в Нидерландах



Контроль (без обработки фунгицидом)



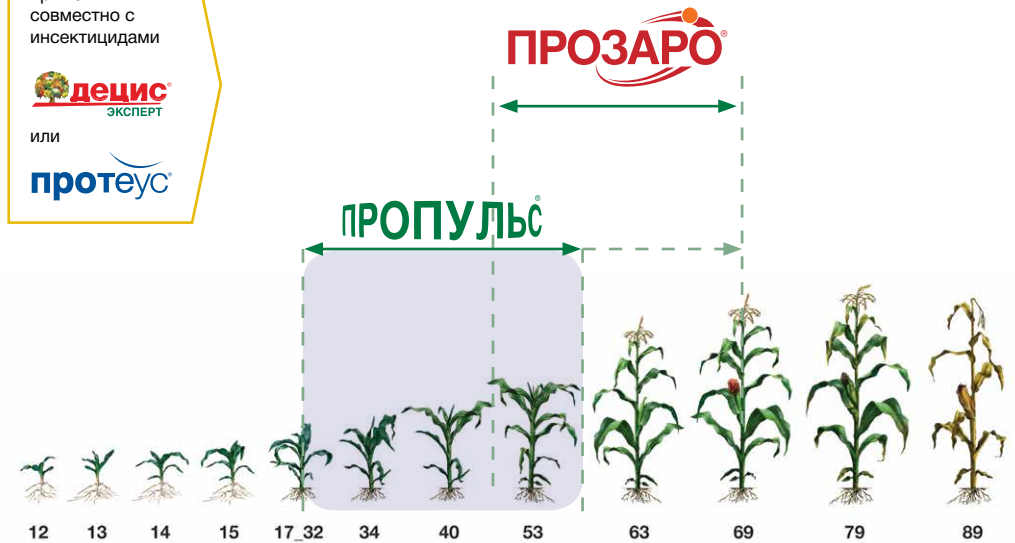
Пропульс, 1,0 л/га

Стратегия применения фунгицидов компании Байер

Рекомендуется
применять
совместно с
инсектицидами



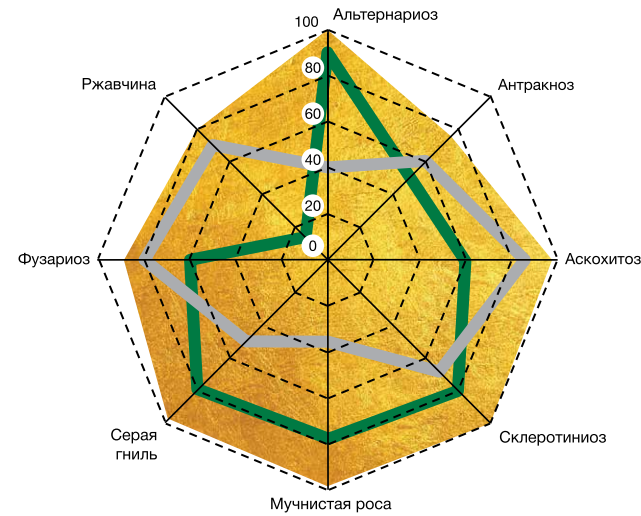
или



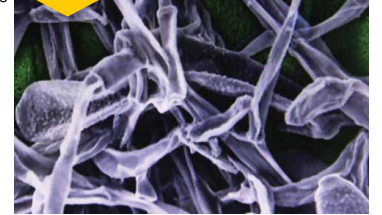
Защита сои



Эффективность против болезней сои



Гифы патогена после применения фунгицида



Защита сои: Склеротиниоз

Развитие склеротиниоза на контрольном (необработанном) участке опыта
Украина: БайАрена, 2013

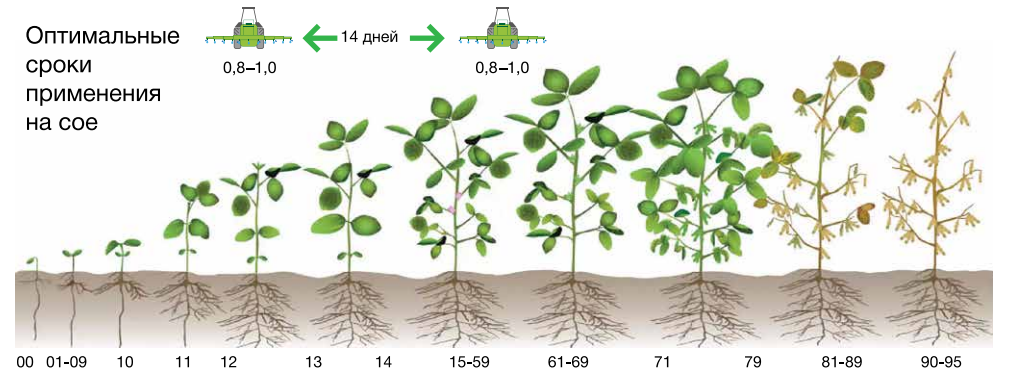
Склероции внутри стеблей и бобов



Поражение листьев, стеблей и бобов



Оптимальные сроки применения на сое



Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки, ограничения	Кратность обработок
Подсол- нечник	Фомоз, фомопсис, альтернариоз, белая и серая гниль, септориоз	0,8-1,0	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков одного из заболеваний, начиная с фазы бутонизации <i>Расход рабочей жидкости — 200-400 л/га</i>	1
Кукуруза	Листовые пятнистости (гельминто-спориозные), фузариоз, пузырчатая головня	0,8-1,0	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков одного из заболеваний <i>Расход рабочей жидкости — 200-400 л/га</i>	1
Соя	Аскохитоз, антракноз, церкоспороз, септориоз	0,8-1,0	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков одного из заболеваний, но не позднее фазы начало цветения <i>Расход рабочей жидкости — 200-400 л/га</i>	1
Рапс яровой, озимый	Альтернариоз, склеротиниоз	0,8-1,0	Опрыскивание в период вегетации при появлении первых признаков одного из заболеваний в фазы вытягивание стеблей — начало образования стручков в нижнем ярусе <i>Расход рабочей жидкости — 200-400 л/га</i>	1



Горячая линия Bayer
8 (800) 234-20-15 (для аграриев)

www.cropscience.bayer.ru



- Прайс-лист
- Каталог препаратов
- Атлас вредных объектов
- Прогноз погоды
- Калькулятор форсунок
- Меры безопасности