



**ПРОПУЛЬС®**

**На вес золота**



## Описание

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

<b>Состав:</b>	флуопирам 125 г/л и протиоконазол 125 г/л
<b>Формуляция:</b>	суспензионная эмульсия (СЭ)
<b>Культуры:</b>	подсолнечник
<b>Объекты:</b>	полный спектр основных болезней
<b>Применение:</b>	наземное опрыскивание (200 л/га) авиаприменение (50 л/га)
<b>Нормы расхода:</b>	0,8-1,0 л/га
<b>Упаковка:</b>	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.

## Поражение фомозом (*Phoma*)

Подсолнечник и осот желтый



## Фомозно-вертициллезное поражение

Картины поражения подсолнечника



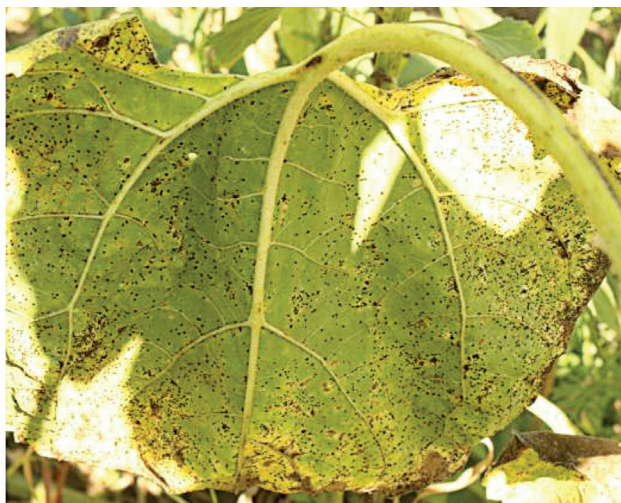
## Листовые болезни подсолнечника и болезни стебля



Фомоз



Фомопсис



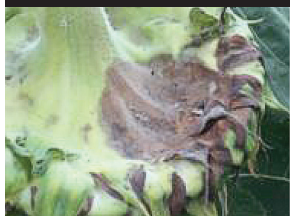
Ржавчина

## Различные проявления белой гнили

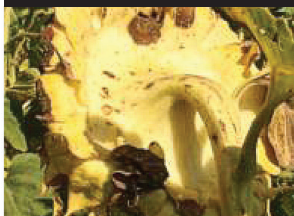


## Болезни корзинки

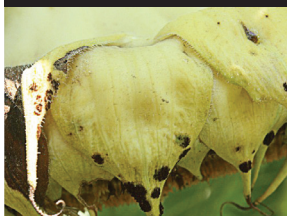
Серая гниль



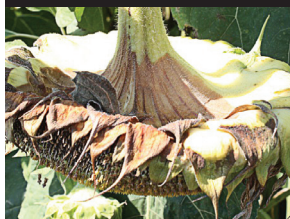
Фомопсис, фомоз



Ржавчина



Белая гниль



Ризопус



Сильное развитие болезней корзинки приводит к поражению семян



## Проблема

## Болезни и последствия поражения

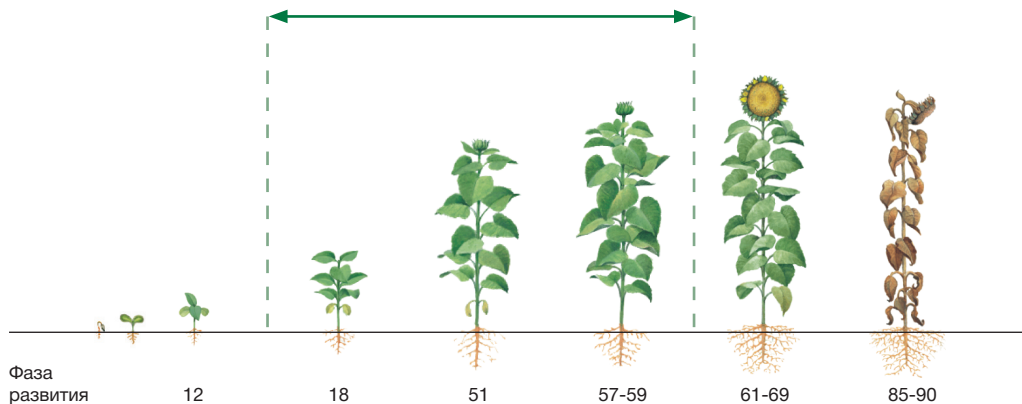
→	Альтернариоз	-10-25 % урожая
→	Фомоз	-25-50% урожая
→	Серая гниль (ботритис)	-25% урожая
→	Склеротиниоз (белая гниль)	-25-50% урожая
→	Ложная мучнистая роса	-50% урожая
→	Фомопсис	-20-100% урожая

НЕДОБОР  
УРОЖАЯ  
составляет  
в среднем  
от 10 до 50%!

## Решение

## Рекомендации по срокам применения

### ПРОПУЛЬС®



## Контроль широкого спектра болезней

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

## 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



Прокульс

+ 6,30 ц/га



## Прибавка урожая при однократном применении

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

## Регламент применения

Культура	Вредный объект	Норма расхода, л/га	Способ, время обработки, ограничения	Срок последней обработки в днях до сбора урожая в ( ) максимальная кратность обработки
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  Расход рабочей жидкости — 200-400 л/га	21(1)



**ТОО «Байер КАЗ»**  
 Подразделение Crop Science  
 Центральный офис  
 Республика Казахстан, Астана,  
 БЦ «Астана Тауэр», мкр. Самал, д.12, 4 этаж  
 Телефон: +7 7172 44 20 90

**Алматы**, ул. Тимирязева, 42, павильон 156,  
 Бизнес-центр «Экспо-сити»,  
 +7 (727) 2588040 (вн.178), +7 701 993 20 16

**Караганда, Павлодар, Астана**  
 +7 701 026 98 21

**Костанай**, ул. Орджоникидзе, 56, офис 9,  
 +7 701 220 81 96

**Кокшетау**  
 +7 701 409 43 28

**Петропавловск**, ул. Казахстанской Правды, 66, офис 213  
 +7 701 993 20 18



[kazakhstan.cropscience.bayer.com](http://kazakhstan.cropscience.bayer.com)