



Бетанал®  
**ЭКСПЕРТ ОФ**

**Технология  
ВЫСОКИХ  
урожаев**



# Байер КропСайенс - еще один шаг вперед

Бетанал®  
ЭКСПЕРТ ОФ



- 
- 2003 Бетанал® Эксперт ОФ
  - 2002 Бетанал® 22
  - 1996 Бетанал® Прогресс ОФ
  - 1993 Бетанал® Трио
  - 1990 Бетанал® Прогресс / Прогресс АМ
  - 1986 Бетанал® Тандем
  - 1982 Трамат® Комби
  - 1976 Бетанал® АМ 11
  - 1975 Бетанал® АМ
  - 1968 Бетанал®



# Характеристика препарата

Бетанал<sup>®</sup>  
ЭКСПЕРТ ОФ

**Норма расхода**

**1,0 – 3,0 л/га**

**Действующие вещества**

Фенмедифам - 91 г/л } бикарбаматы  
Десмедифам - 71 г/л }  
Этофумезат – 112 г/л - бензофураны

**Препаративная форма**

**Концентрат эмульсии**

**Культура**

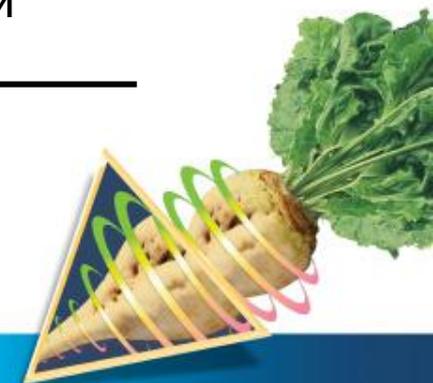
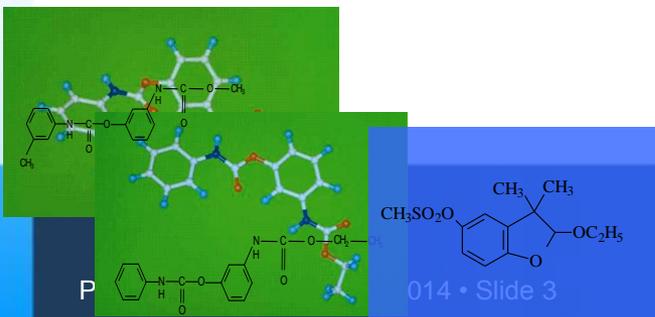
Свёкла сахарная, столовая, кормовая

**Назначение**

Гербицид для борьбы с 1-летними широколистными и некоторыми злаковыми сорняками

**Механизм действия**

**Ингибирование фотосинтеза и деления клеток (митоз)**



Bayer CropScience

# Бета – технология (*Beta vulgaris* – по лат. свёкла)

Бетанал®  
ЭКСПЕРТ ОФ

## β-технология™ -

это новый способ создания препаративной формы гербицида, сочетающей различные вещества и их синтез

3-х компонентный гербицид

Препаративная форма:



Концентрат Эмульсии,  
+20% растительного масла



# Бета – технология (*Beta vulgaris* – по лат. свёкла)

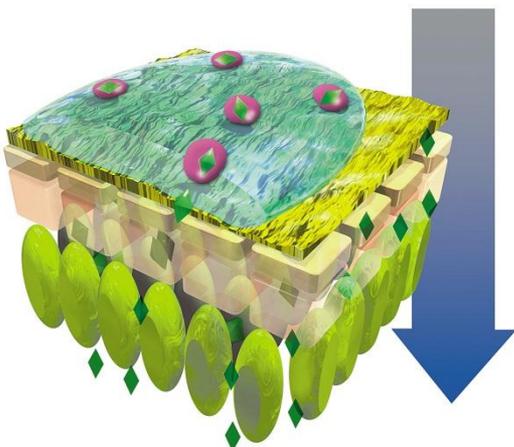
Бетанал®  
ЭКСПЕРТ ОФ



МДФ содержит специфические производные масел с новым жидким носителем-пенетрантом, свойства которого позволили:

↓ **β-технология™**  
мелкодисперсная формуляция (МДФ)

Транспорт действующих веществ в лист



- улучшить распределение Бетанал Эксперт ОФ по листу – *ускоряет проникновение и гербицидное действие*

- долго удерживаться пленке на листе – *лучшее проникновение*

- избежать кристаллизации рабочего раствора – *стабильность и качество рабочего раствора*

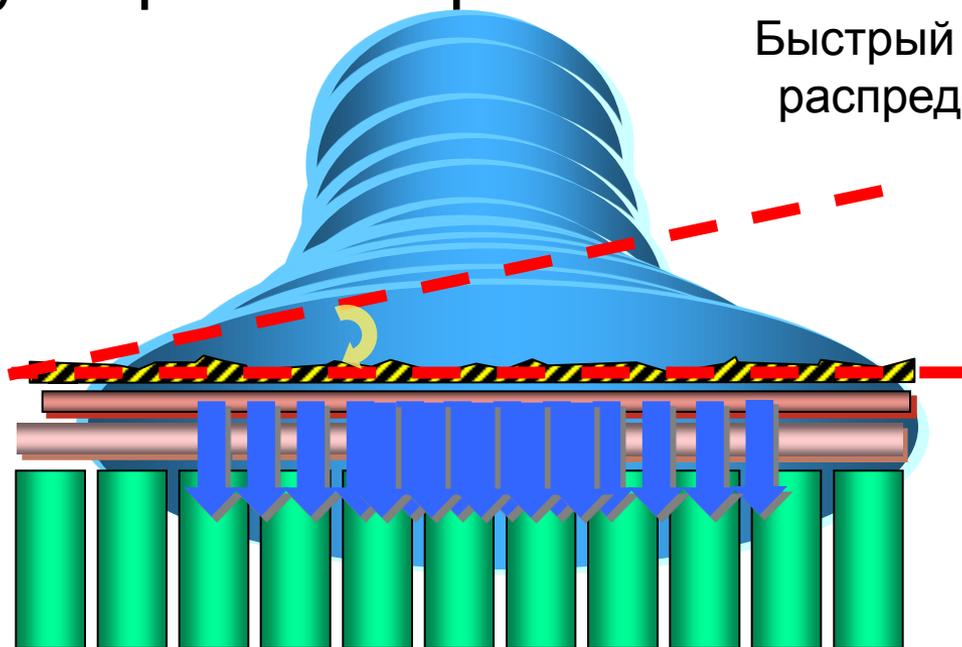


# Бета – технология (*Beta vulgaris* – по лат. свёкла)

Бетанал<sup>®</sup>  
ЭКСПЕРТ ОФ

β-технология™ улучшает смачиваемость -  
ускоренное проникновение и действие

Быстрый эффект - равномерное  
распределение капли на листе



Стандартная формуляция  
Бетанал Эксперт ОФ

Высокая скорость действия гербицида снижает засоренность,  
что уменьшает негативное влияние сорняков на культуру



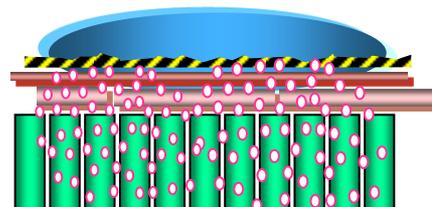
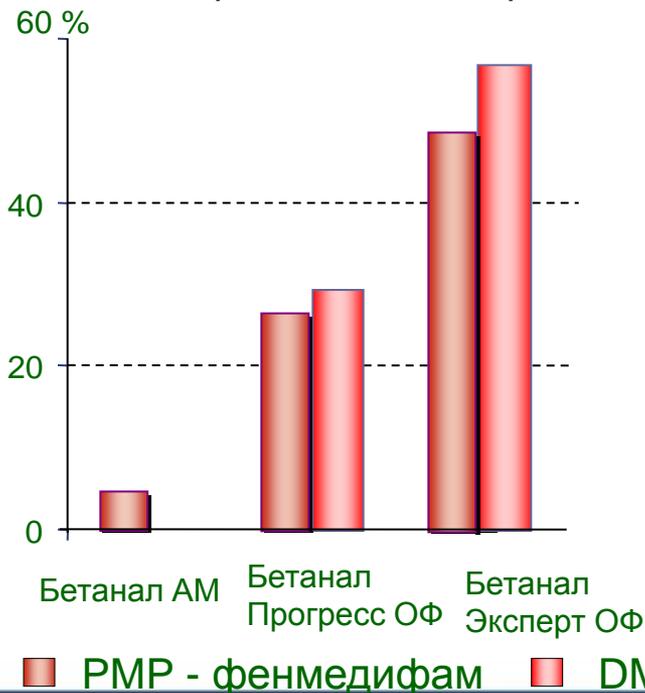
# Бета – технология (*Beta vulgaris* – по лат. свёкла)

Бетанал®  
ЭКСПЕРТ ОФ

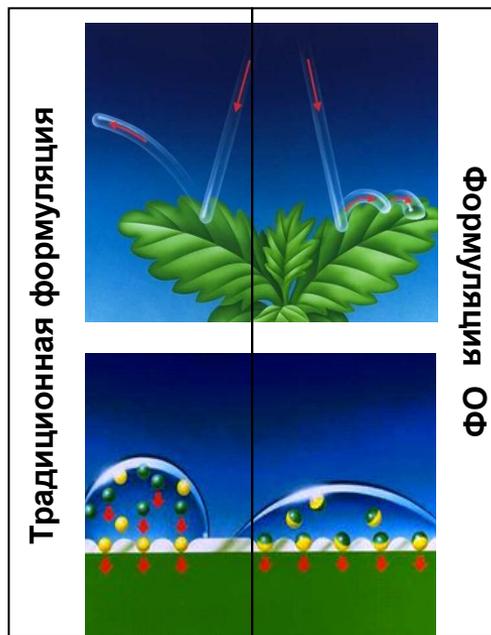
## β-технология™ улучшает смачиваемость - ускоренное проникновение и действие

Поглощение растением действующего вещества через час после обработки

Быстрый эффект - равномерное распределение капли на листе



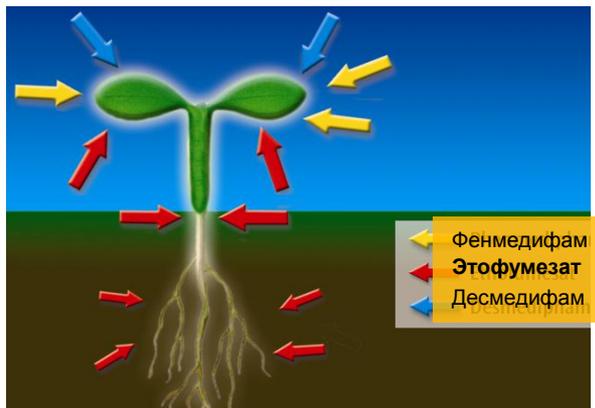
■ PMP - фенмедифам    ■ DMP - десмедифам



- Хорошо удерживается на листьях
- Не стекает
- Замедляет испарение рабочего раствора
- Проникает в лист, находясь в жидкой фазе
- Быстрый эффект действия
- Лучшее смачивание
- Лучшее распределение на листьях
- При невысоких нормах расхода, затраты на транспортировку и хранение препарата снижаются



**Фенмедифам**  
**Десмедифам** } действие через листья  
всходов сорняков



действует через листья и корни

**Этофумезат** абсорбируется как проростками, так и корневой системой

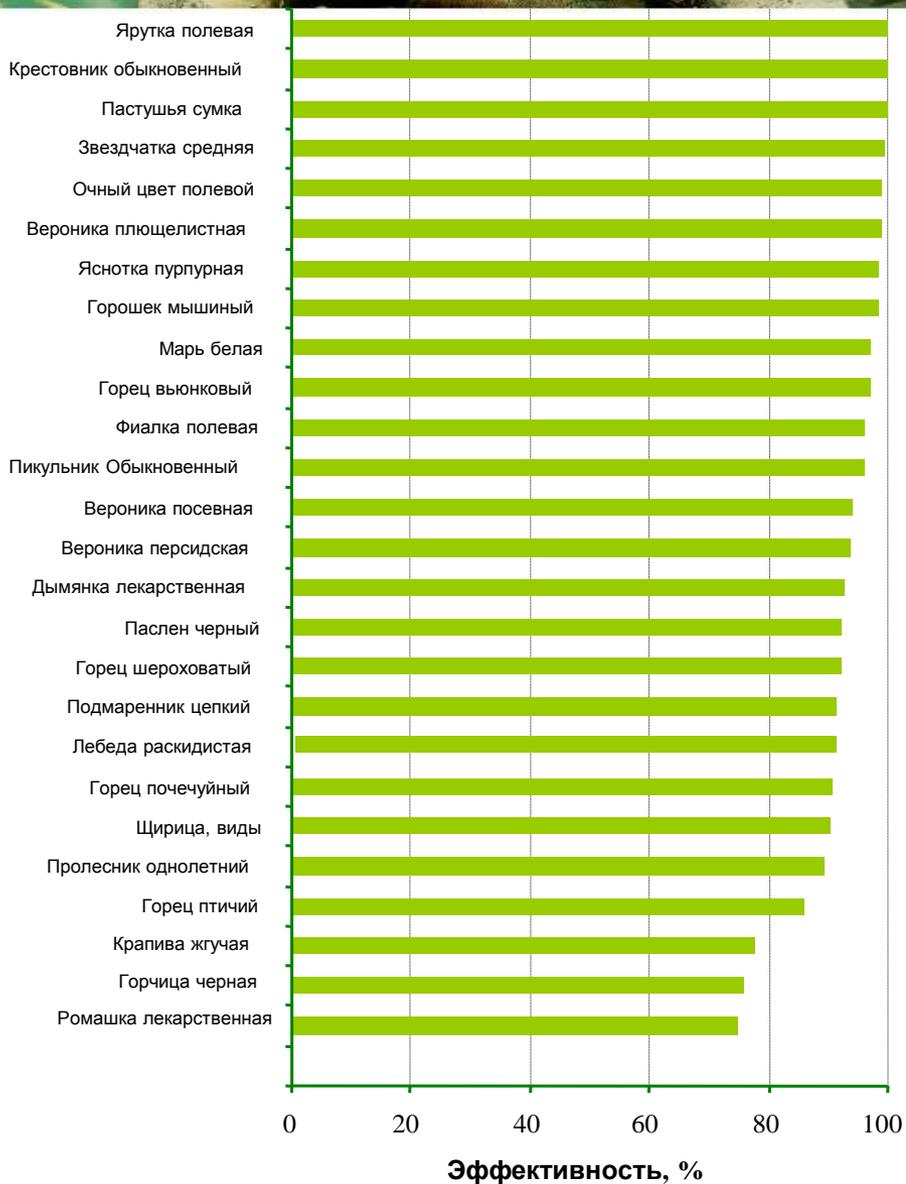
**Комбинация д.в. обеспечивает:**

- широкий спектр действия
- устойчивый и продолжительный эффект



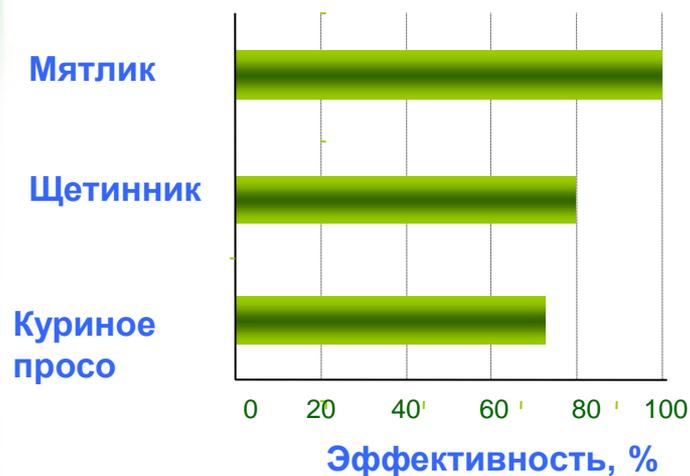
# Широкий спектр действия

Бетанал<sup>®</sup>  
ЭКСПЕРТ ОФ



# Действие на злаковые сорняки

Бетанал®  
Эксперт ОФ



## Бетанал® Эксперт ОФ

*высокоэффективен*

против наиболее распространенных  
1-летних злаковых сорняков

### Преимущества:

- Можно отложить обработку противозлаковым гербицидом
- Можно снизить норму расхода граминицида до минимальной

## При обработке в фазу всходов злаковых сорняков

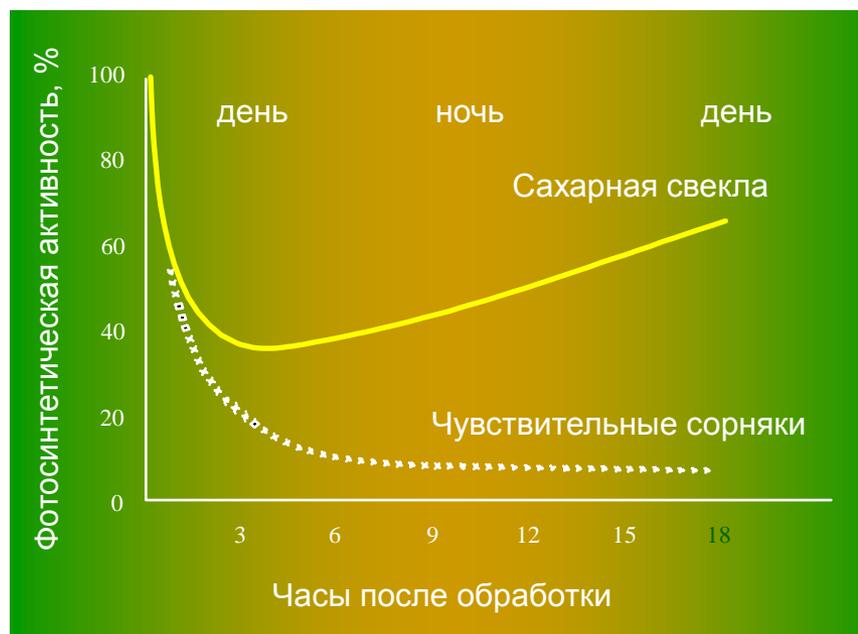


# Высокая селективность

Бетанал<sup>®</sup>  
ЭКСПЕРТ ОФ

Высокая селективность обеспечивается современной технологией формуляции и оптимальным сочетанием Д.В.

Развитие фотосинтетической активности после внесения 1 кг/га десмедифама или фенмедифама



Это дает наименьшее влияние на урожайность



## Производные растительного масла в составе препарата

- Улучшение селективности
- Стабильная не расслаивающаяся эмульсия



- Лучшая стабильность при высоких температурах
- Ингибирование процессов, ведущих к кристаллизации



# Минимальная кристаллизация

Бетанал<sup>®</sup>  
Эксперт ОФ

**Бетанал Эксперт ОФ** рабочий раствор высокого качества даже с водой, жесткости 200 mmol Ca/l (70°DH / 0,7 г/л)

## ***Степень засоренности фильтров***



Бетанал Эксперт ОФ

Традиционная  
формуляция





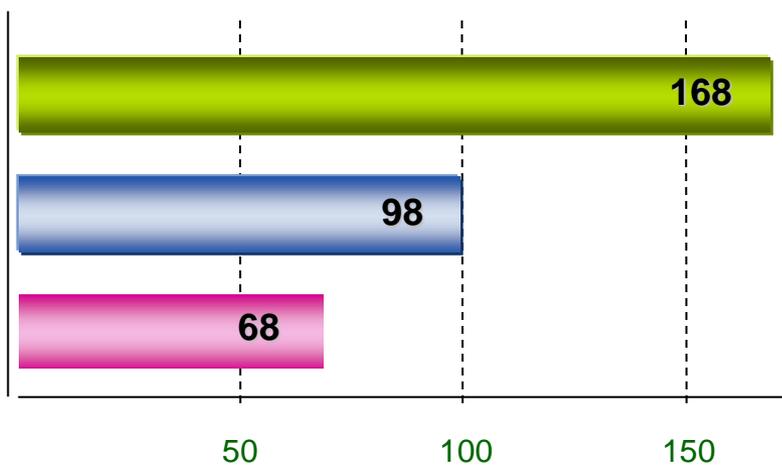
## высокое качество баковых смесей

Для получения качественных баковых смесей первым в бак опрыскивателя следует добавлять Бетанал Эксперт ОФ.



## Современная препаративная форма:

- Позволяет кратковременно хранить при  $t$  до  $-20^{\circ}\text{C}$
- Точка воспламенения  $>150^{\circ}\text{C}$  - выше безопасность при транспортировке



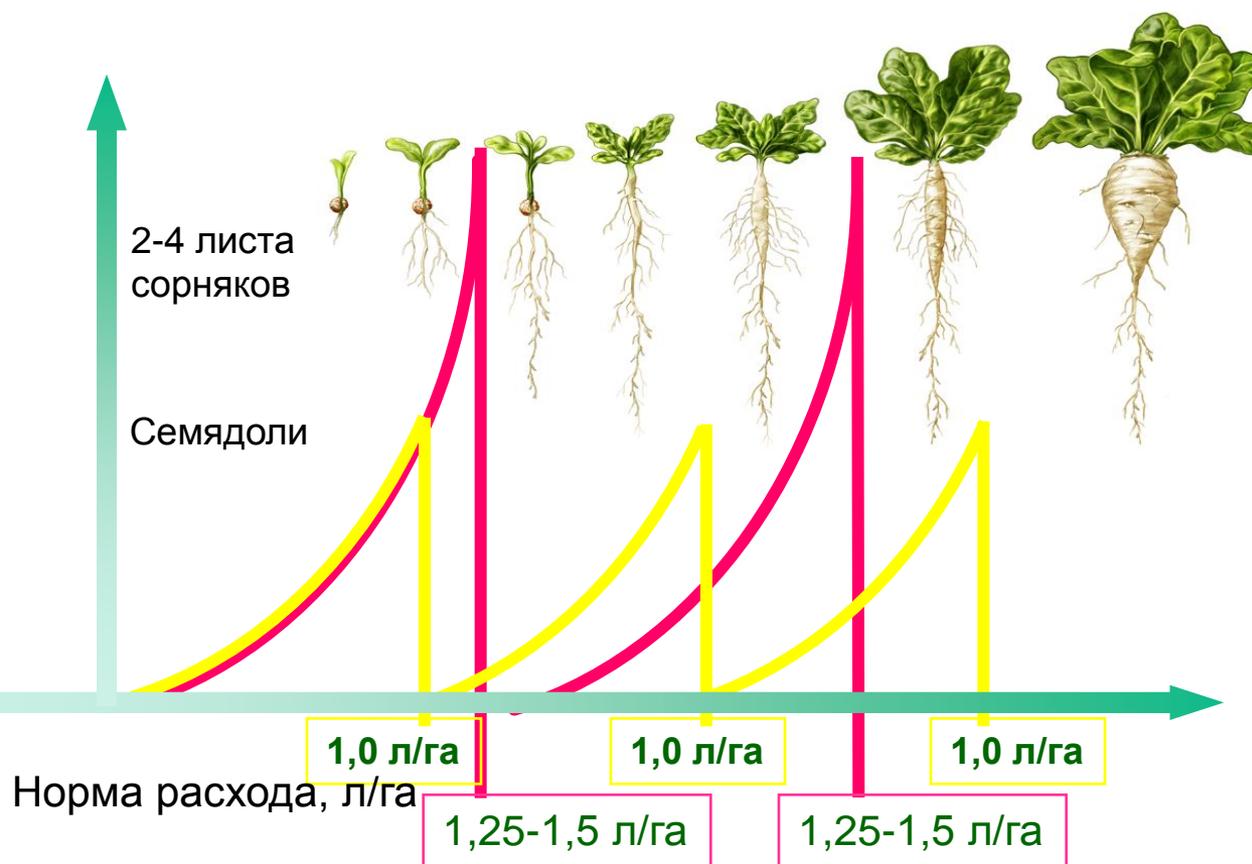
Точка воспламенения (°C)

- Бетанал Эксперт ОФ
- Бетанал Прогресс ОФ
- Бетанал Прогресс АМ



# Схемы обработок

Бетанал<sup>®</sup>  
ЭКСПЕРТ ОФ



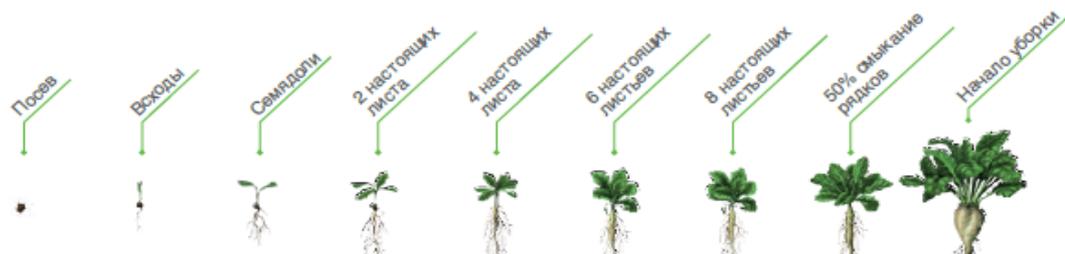
# Система защиты сахарной свеклы

Бетанал<sup>®</sup>  
ЭКСПЕРТ ОФ





# Комплексная система защиты сахарной свёклы препаратами «Байер КрoпСайенс»



Фаза развития	00	05	10	12	14	16	18	35	49	Вредный объект	Примечания
<b>ПОНЧО БЕТА</b>	0,075-0,15 л/га									Комплекс вредителей всходов, включая почвообитающих	Протравливание семян
<b>децис ПРОФИ</b>			0,03-0,05 кг/га							Комплекс вредителей	
<b>Фуроре*</b>			0,5-0,75 л/га							Однолетние злаковые сорняки	По ситуации
<b>Пантера*</b>			0,75-1,5 л/га							Однолетние и многолетние злаковые сорняки	
Вариант А — каждые 7-10 дней по семядолям сорняков											
<b>Бетанал* максПро*</b>			1,25*/1,5 л/га		1,25*/1,5 л/га		1,25*/1,5 л/га			Однолетние двудольные сорняки	* - В смеси с 20 г/га Карибу, СП (500 г/кг) трифлусульфурон- метила
<b>Бетанал* Эксперт ОФ**</b>			1,0 л/га		1,0 л/га		1,0 л/га				При высоком уровне агротехники
Вариант В — каждые 7-10 дней по семядолям сорняков											
<b>Бетанал* максПро*</b>			1,5 л/га		1,5 л/га					Однолетние двудольные сорняки	При среднем уровне агротехники
<b>Бетанал* Эксперт ОФ**</b>			1,25 л/га		1,5 л/га						
<b>Бетанал*22</b>							1,5 л/га				
Вариант С — каждые 7-10 дней по семядолям сорняков											
<b>Бетанал* максПро*</b>			1,5 л/га							Однолетние двудольные сорняки	При сильной засоренности степени
<b>Бетанал* Эксперт ОФ**</b>			1,25 л/га								
<b>Бетанал*22</b>					1,5 л/га		1,5 л/га				
Вариант Д — каждые 7-10 дней по семядолям сорняков											
<b>Бетанал* Эксперт ОФ**</b>			1,25 л/га							Однолетние двудольные сорняки	Наиболее мягкая схема, применяемая при среднем уровне зрелости
<b>Бетанал* максПро*</b>					1,5 л/га		1,5 л/га				
Первая обработка при появлении болезней, вторая через 14 – 16 дней											
<b>ФАЛЬКОН*</b>							0,5-0,6 л/га			Церкоспороз, мучнистая роса, фомоз	1-я обработка по симптомам болезней, 2-я профилактическая

\*\* При необходимости можно заменить на Бетанал прогресс ОФ в аналогичных дозах



Бетанал®  
**ЭКСПЕРТ ОФ**

**Технология  
ВЫСОКИХ  
урожаев**

