



ADAMA

Корморан

Высокотехнологичный комбинированный инсектицид
с длительным защитным действием против широкого
спектра вредителей на всех стадиях их развития,
безопасен для энтомофагов

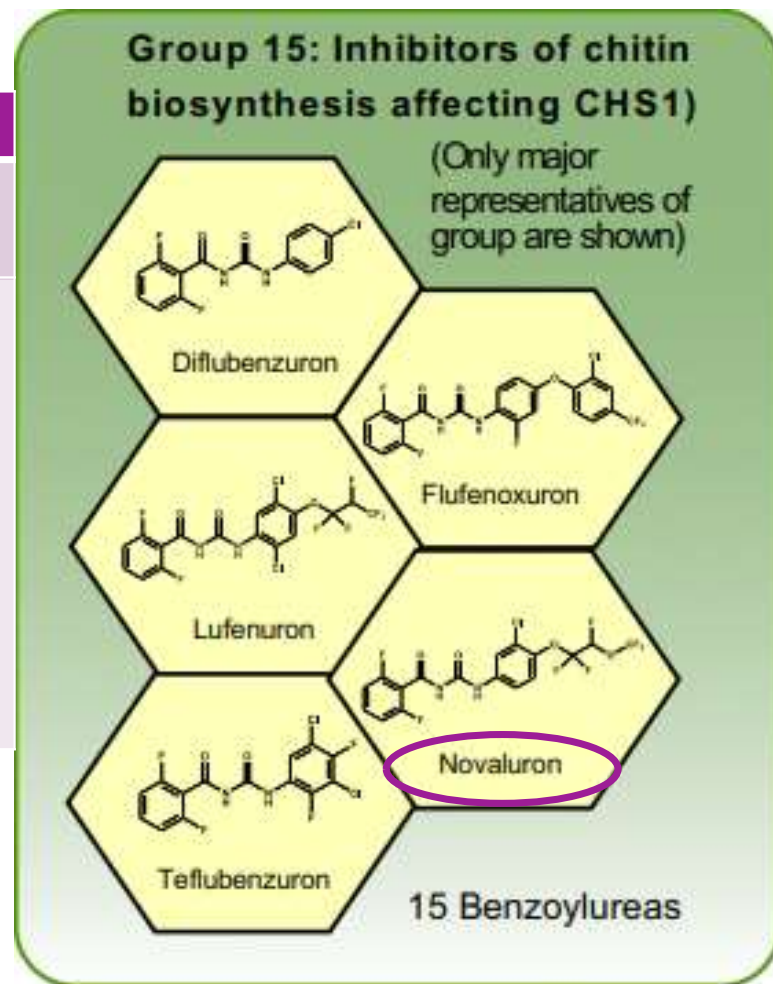
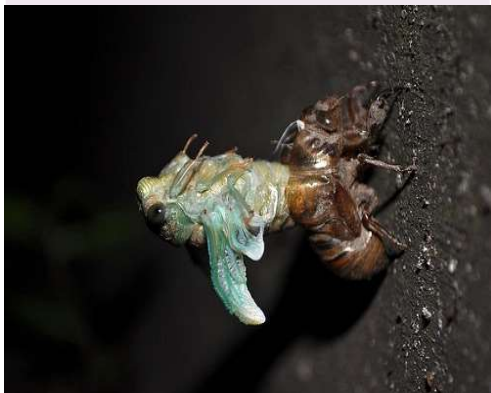
Корморан: описание

Действующее вещество	Новалурон 100 г/л + ацетамиприд 80 г/л
Препаративная форма	концентрат эмульсии
Культуры	Яблоня
Вредные объекты	Яблонная плодожорка, листовертки, тли
Норма расхода препарата	0,3 - 0,6 л/га
Норма расхода рабочего раствора	600 - 1000 л/га. Концентрация 0,05%
Упаковка	Канистра 5 л Флакон 1 л



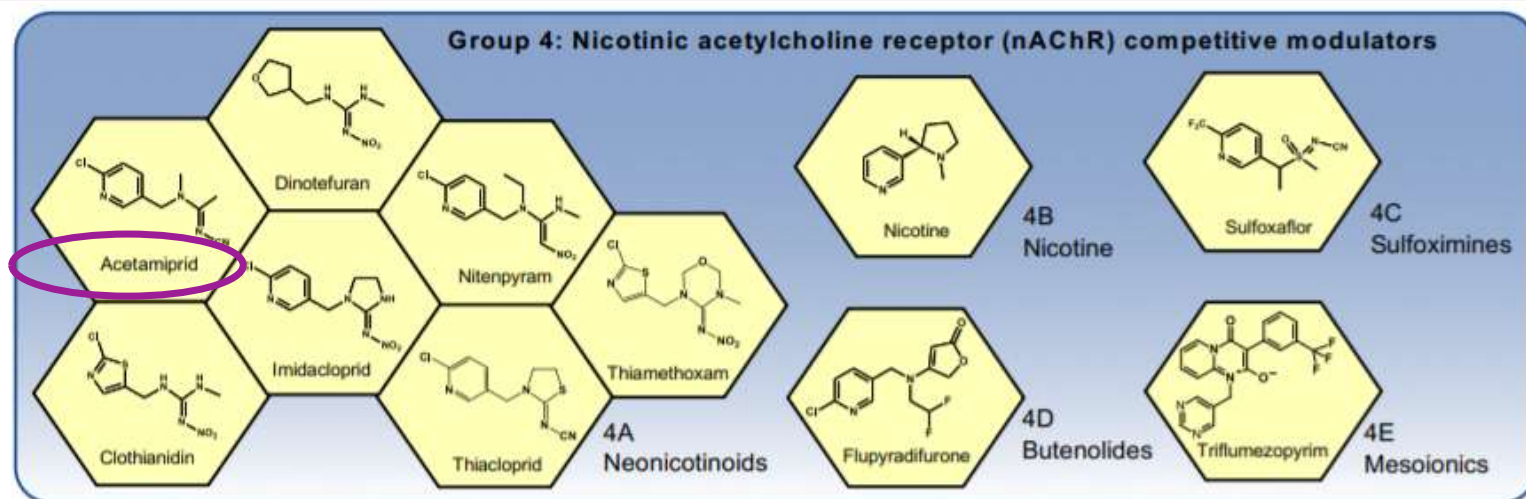
Новалурон

Д.в.	Новалурон
Химический класс (IRAC)	Ингибиторы биосинтеза хитина
Механизм действия	Нарушает процессы образования хитина (кутикулы) и препятствует процессу линьки (переходу личинок из одной стадии в другую). Предотвращает отрождение личинок из яиц, отложенных на обработанную поверхность и яиц, попавших под обработку, а также снижает плодовитость самок.



Ацетамиприд

Д.в.	Ацетамиприд
Химический класс (IRAC)	Неоникотиноиды
Механизм действия	Связывается с постсинаптическими никотин - ацетилхолиновыми рецепторами ЦНС насекомых, что приводит к параличу и конвульсиям, приводящим к гибели. Характеризуется системным действием, распространяется сосудистой системой растения по всем его частям. Вредители погибают как от непосредственного контакта, так и вследствие питания на обработанных препаратом растениях.



Ацетамиприд: сравнение

Класс	Д.в.	Тип активности	Механизм действия	Класс опасности для человека	Класс опасности для пчел
Неоникотиноиды	Имидаклоприд 200 г/л	Системный	Воздействие на ЦНС насекомых	3	1
	Ацетамиприд 200 г/кг	Контактно-кишечное действие с ярко выраженной системной активностью	Нарушение передачи нервных импульсов	3	3
	Клотианидин 350 г/л	Контактное, кишечное и системное действие	(Обработка семян)	3	1
	Тиаклоприд 480 г/л		Нарушает передачу нервного импульса	2	3
	Тиаметоксам 250 г/кг	Трансламинарный (фолиарно) и системный (почвенно)		3	1

Ацетамиприд на поверхности растений д.в. нестойкое и разрушается в течение 3-4 дней.
Период полураспада в почве 1-2 дня.

Преимущества

- Предупреждает развитие резистентности
- Работает в широком диапазоне температур
- Обладает быстрым «нокдаун-эффектом»
- Обеспечивает длительное защитное действие
- Контролирует вредителей на всех стадиях развития
- Безопасен для полезной энтомофауны и опылителей



Кишечно-контактное действие

Контактное



При попадании яйца под обработку, а также при контакте отложенного яйца или личинки с обработанной поверхностью

Кишечное



При питании личинки обработанными частями растений, а также при прогрызании личинкой хориона яйца, попавшего под обработку

Воздействие на энтомофагов

Энтомофаг	Вредитель	Описание опыта	Уровень токсичности	
Хищный клещ (<i>Phytoseiulus persimilis</i>)	Клещи	Оценка влияния прямого распыления 0,05% раствора инсектицида Корморан на выживаемость энтомофагов.	1 – безвредно	
Хищный клещ (<i>Amblyseius swirskii</i>)	Белокрылки		1 – безвредно	
Хищная божья коровка (<i>Cryptolaemus montrouzieri</i>)	Мучнистые червецы		2 – незначительно токсично	
Хищный клоп (<i>Orius laevigatus</i>)	Трипсы		4 – вредоносно	

<https://www.agbz.ru/articles/biozaschita-sadov/>

Влияние на опылителей

- Умеренно токсичен для пчел (3 класс)
- Избегать сноса на соседние культуры
- Не рекомендуется проводить обработки в период, когда пчелы активно собирают пыльцу (в том числе и на других медоносах, которые могут цвести в этот период)
- Оповестите пчеловодов о планируемой обработке не позднее, чем за 48 часов!



<https://extension.psu.edu/orchard-ipm-protecting-honey-bees>

Контроль вредителей на всех стадиях развития



Яйцо	Личинка	Имаго
Из яиц, попавших под обработку и отложенных на обработанную поверхность, не отрождаются гусеницы	В личинках, попавших под обработку, нарушается выработка хитина, что приводит к невозможности перехода гусениц из одного возраста в другой	Транс-овариальное воздействие: снижается плодовитость самок при питании обработанными частями растений

Высокая овицидная эффективность вне зависимости от времени обработки



Уничтожает яйца,
отложенные как
до обработки,

так и после
обработки !

Контролируемые вредители



Яблонная плодожорка
(*Cydia pomonella*)



Плодовая листовертка
(*Hedya dimidialba*)



Зеленая яблонная тля
(*Aphis pomi*)



Яблонная медяница
(*Psylla mali*)



Яблонный цветоед
(*Anthonomus pomorum*)



Казарка плодовая
(*Rhynchites bacchus*)



Минирующая моль
(*Lyonetia clerkella*)



Плодовый пилильщик
(*Hoplocampa testudinea*)

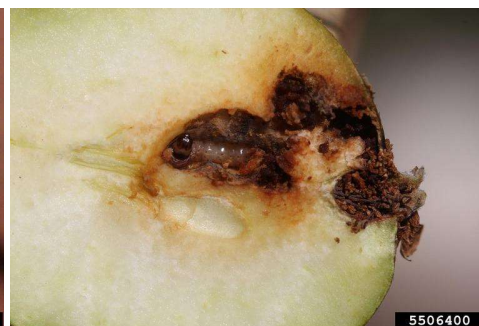
Мировой опыт применения



Яблоня	Букарка, казарка, тля, яблоневый цветоед, яблонная плодожорка, яблонная моль, листовертки, долгоносик серый почечный, плодовый пилильщик, совки, цикадки
Картофель	Колорадский жук, тля, совка, цикадки
Томат	Колорадский жук, тля, совка
Лук	Трипс, луковая муха
Косточковые	Вишневая плодовая муха, восточная плодовая моль
Перец	Колорадский жук, тля, кукурузный мотылек, совки
Салат	Тля
Капуста	Совки, капустная моль, тля
Кукуруза	Тля, совки

Яблонная плодожорка

Период вредоносности яблонной плодожорки

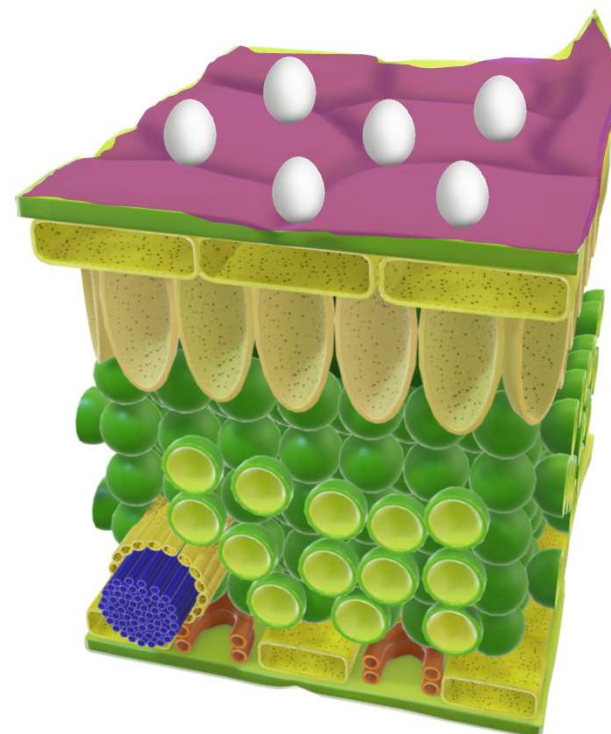


Критерии целесообразности проведения хим. обработок



Поколение вредителя	Количество самцов в ловушке	Количество обработок
1 поколение	5 самцов за 5 дней /ловушку	1 обработка через 7-10 дней после начала массового лета
2, 3 поколение	3 самца за 7 дней /ловушку	1 обработка через 5-7 дней после начала массового лета

Специфика действия препарата и сроки обработки



Тактика проведения обработок



Начало массового
лета
1-го поколения

7-10 дней



Проведение
обработки



Начало массового
лета 2-го, 3-го
поколения

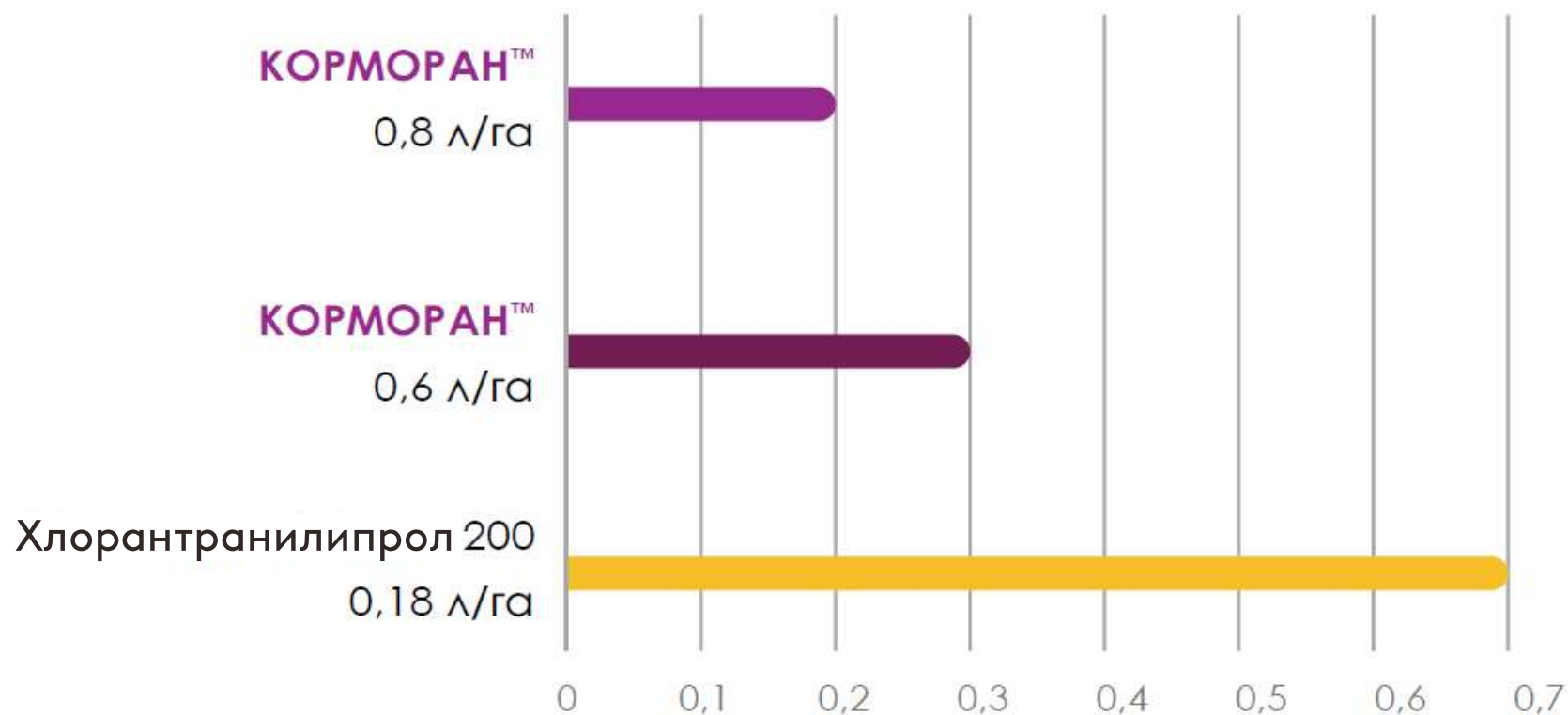
5-7 дней



Проведение
обработки

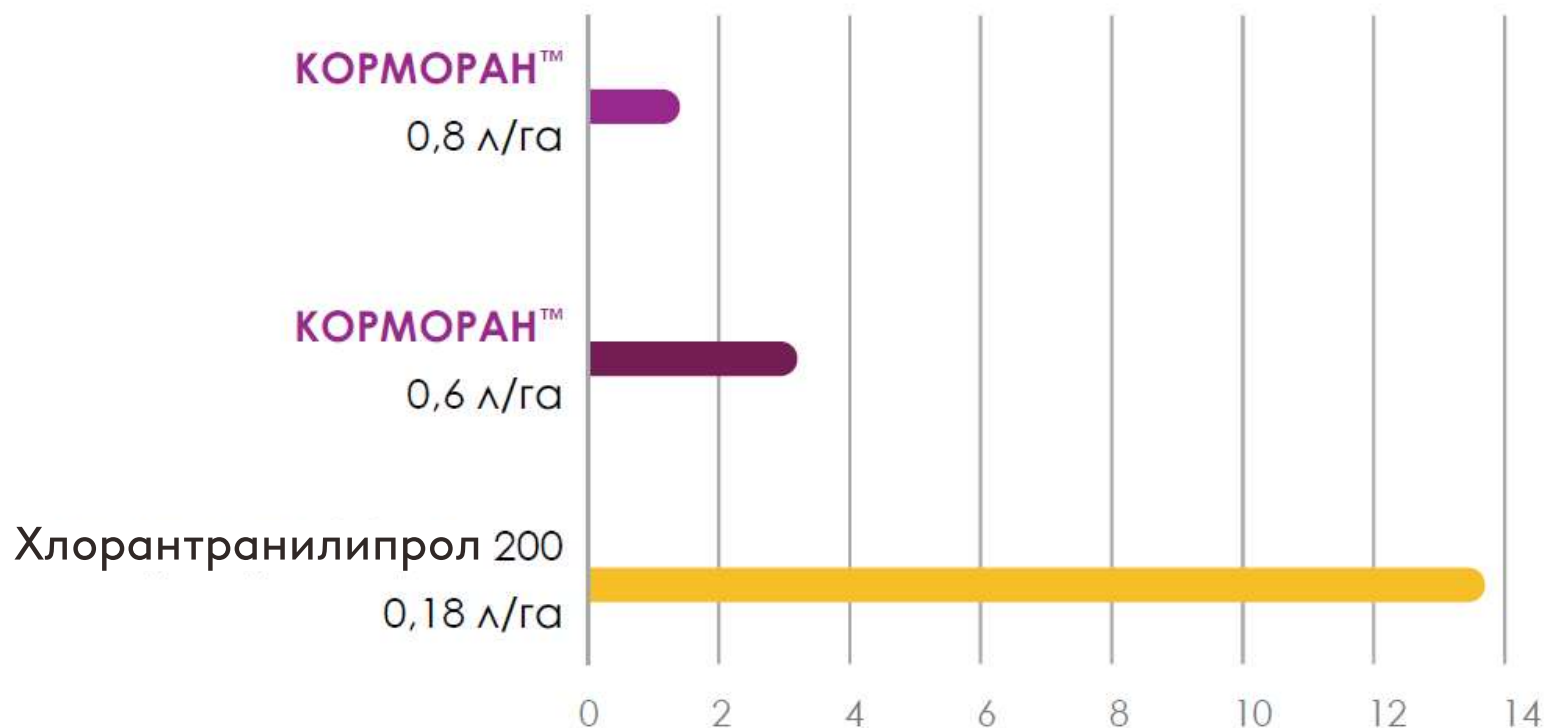
Результаты испытаний инсектицида Корморан на яблоне

Количество плодов, поврежденных яблонной плодовой жоркой, %



Результаты испытаний инсектицида Корморан на яблоне

Заселение побегов зеленой яблонной тлей, %



Регламент применения

Продукт	Норма применения препарата, л/га	Культура, обрабатываемый объект	Вредный объект	Способ, время обработки, особенности применения	Срок ожидания, кратность обработок
Корморан, КЭ (Новалурон 100 г/л + ацетамиприд 80 г/л)	0,3 - 0,6	Яблоня	Яблонная плодожорка, листовертки, тли	Опрыскивание в период вегетации. Концентрация - 0,05%. Расход рабочей жидкости 600-1000 л/га.	20 (2)

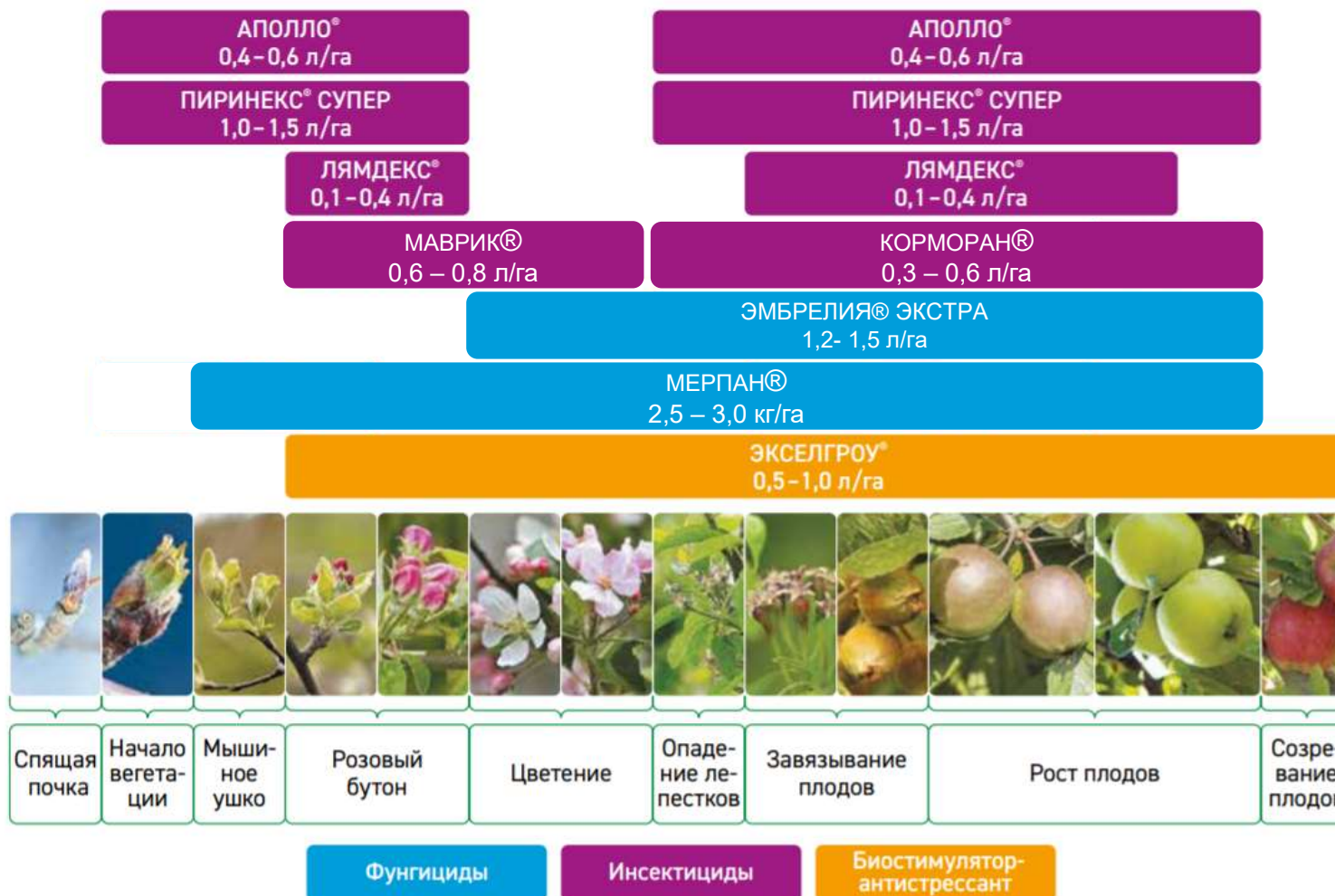
Рассчитывайте объем рабочего раствора исходя из высоты и суммарной площади листовой поверхности кроны дерева.

Окно применения

Корморан®
0.3 - 0.6 л/га



Система защиты яблони





ADAMA

Слушаем. Изучаем. Создаем.