



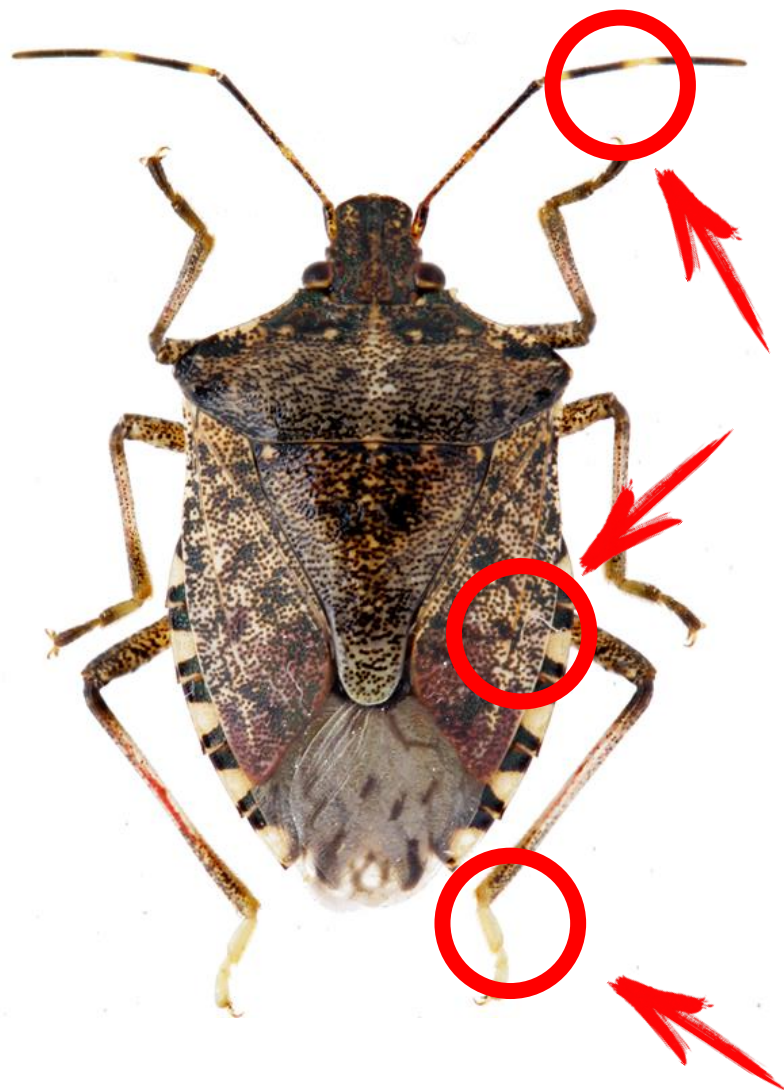
Надвигающаяся угроза для урожая сельскохозяйственных культур Воронежской области

КОРИЧНЕВО-МРАМОРНЫЙ КЛОП *Halyomorpha halys* Stal.

Воронежский филиал ФГБУ «ВНИИКР»

28 февраля 2018 г.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ



- Тело **грушевидной** формы, слегка уплощенное, длиной **10-17 мм**
- Окраска **коричневая**, но верхняя сторона тела и голова имеют чередующиеся темные и светлые пятна, что визуально создает **мраморный рисунок**.
- Характерным отличием являются **светлые кольца на основаниях 4 и 5 члениках усов**, которые у других сходных видов клопов отсутствуют.
- **Нижняя сторона тела** — белого или бледно-коричневого цвета, порой с серыми или черными крапинками.
- **Ноги** — коричневые, также с **белыми полосами**.



Родина Юго-Восточная Азия (Китай, Япония, Корея, Тайвань, Вьетнам). В США – с конца XX века мраморный клоп проник и распространился в Северной и Южной Америках, Европе (Швейцария, Германия, Франция, Италия, Венгрия, Грузия, Абхазия и т.д.) и на юге России (Краснодарский край) где, ввиду отсутствия естественных врагов, его численность неконтролируемо растет.



Распространение *H. halys* к 2016 г. (EPPO Global Database)

ПУТИ ПРОНИКНОВЕНИЯ

НОВЫЕ ТЕРРИТОРИИ



ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА



КОНТЕЙНЕРЫ



ГРУЗЫ

ЗАВОЗИТСЯ ИЗ СТРАН АРЕАЛА РАСПРОСТРАНЕНИЯ



СЕМЕНА БОБОВЫХ КУЛЬТУР



КУКУРУЗА И Д.Р.

ВЕРОЯТНОЕ ПОЯВЛЕНИЕ В РФ



ЦИТРУСОВЫЕ



ХУРМА



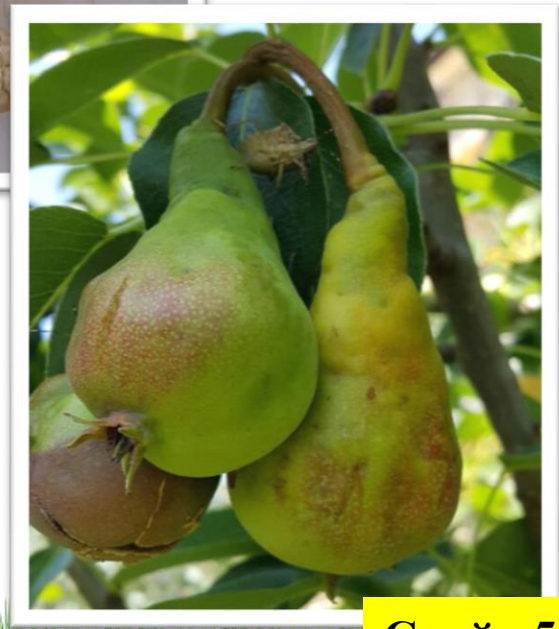
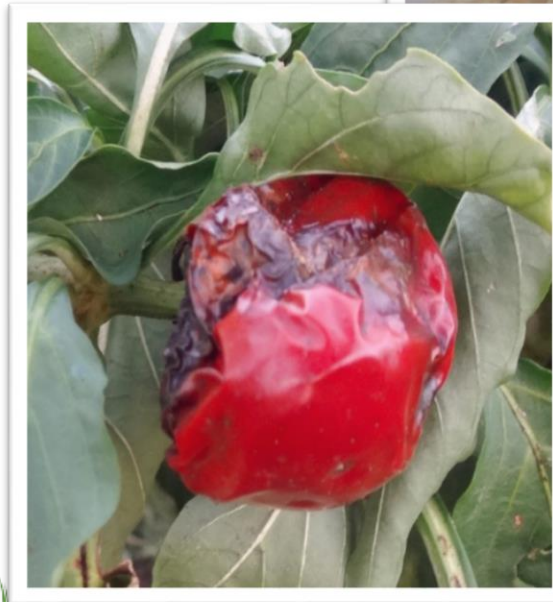
УПАКОВКИ ГРУЗОВ

ВРЕДНОСТЬ

Клоп прокалывает наружные ткани плода или листа и высасывает их содержимое.



Насекомое может повреждать практически все плодовые и бахчевые культуры, ягодники, виноградники, фасоль, сою, кукурузу, декоративные растения, сорную растительность (в общей сложности более 100 видов растений-хозяев).



СИМПТОМЫ ПОВРЕЖДЕНИЙ

Особенно заметен на плодовых и овощных культурах: мякоть плодов яблони и груши становится сухой ватообразной, поверхность становится бугристой, вкус плодов ухудшается; на перце и томатах – в местах прокола развивается гниль плодов; на кукурузе не развиваются зерновки. Следствием является снижение товарного объема и качества урожая.



ОСОБЕННОСТИ ВРЕДИТЕЛЯ

Мраморный клоп способен акклиматизироваться в наиболее южных районах ВО, способен зимовать в сухих без сквозняков помещениях (сараях, складах, чердаках и т.д). Клопы проникают в дома через щели, между зазорами в облицовке, нередко наводняют жилые комнаты, собираются вокруг ламп и под потолком, вызывая этим ряд неудобств. Таким образом, в тепле пережидают холодное время года имаго коричнево-мраморного клопа, в новых, заселенных территориях ареала.

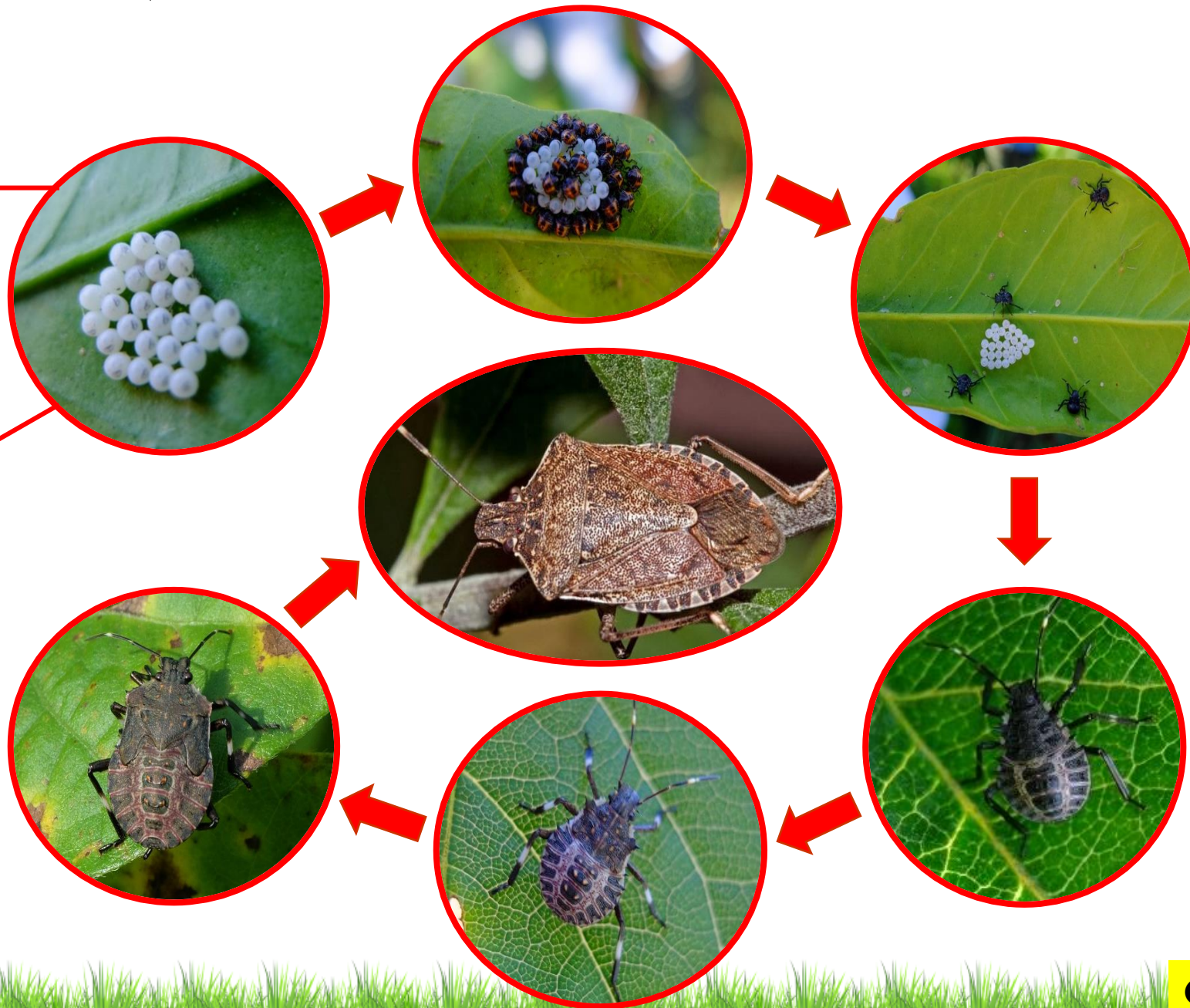


Скопление коричнево-мраморного клопа (*Halyomorpha halys* Stal.) для зимовки в помещении.

ЦИКЛ РАЗВИТИЯ

Весной самка откладывает белые шаровидные яйца, размером от 1,3 до 1,6 мм.

Обычно по 20-30 штук.



ЦИКЛ РАЗВИТИЯ

Вид имеет пять личиночных возрастов, на протяжении каждого из которого личинки выглядят по-разному.



ЦИКЛ РАЗВИТИЯ

Цикл развития
35-45 дней



Развивается в трех поколениях в течении года

1 поколение

с I декады мая
(яйцекладка)

по II-III декады июня

2 поколение

с II-III декады июня

по I декаду августа

3 поколение

с I декады августа

по I декаду октября

БИОЛОГИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ БОРЬБЫ

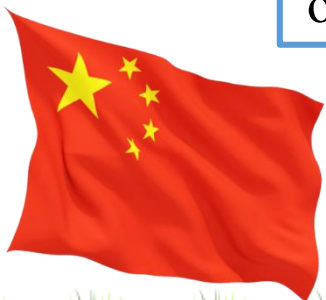
Основные естественные враги

Оса-яйцеед

Trissolcus japonicus



обитание



Гриб

Beauveria bassiana

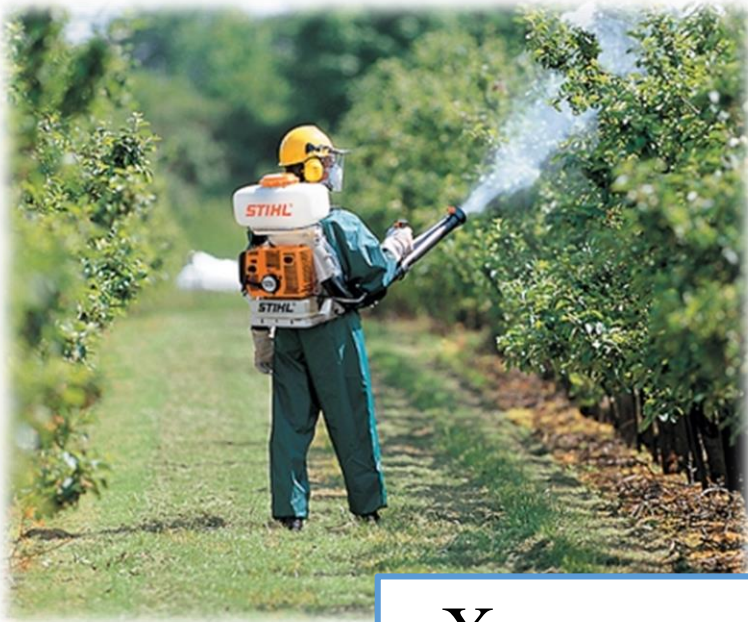


РЕКОМЕНДУЕТСЯ

обработка культур препаратами
содержащие в своём составе грибы

Beauveria bassiana

ХИМИЧЕСКИЙ СПОСОБ БОРЬБЫ



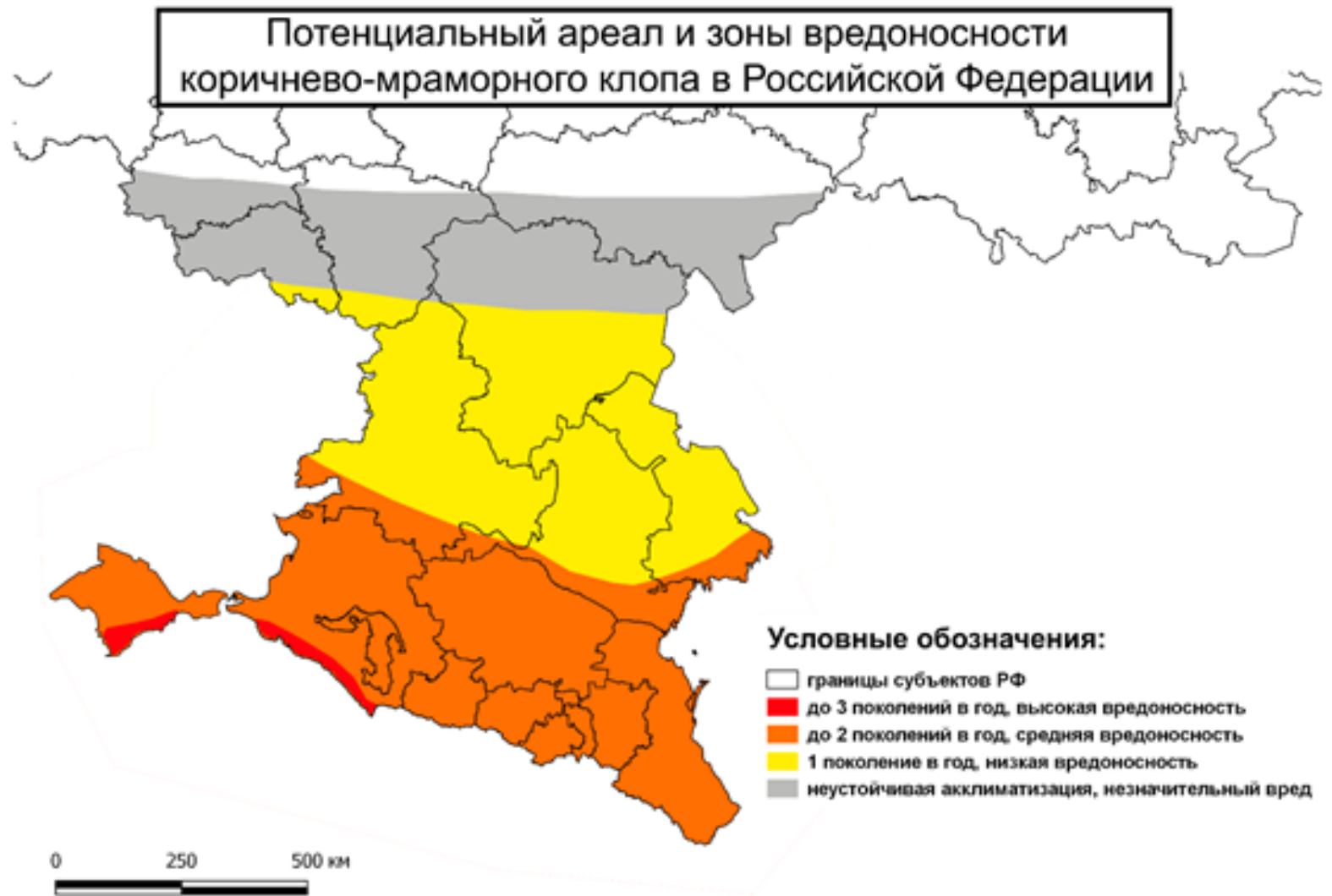
Химическая обработка, с использованием
специализированных препаратов

**Основной «удар» по вредителю
следует наносить в
ВЕСЕННИЙ ПЕРИОД**

ВРЕДНОСНОСТЬ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ



В Абхазии в 2017 г.
коричнево-
мраморный клоп
уничтожил **50%**
урожае мандаринов



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Занос клопа на территорию РФ может произойти с плодоовощной продукцией, контейнерами, промышленными товарами, транспортными средствами и промышленным оборудованием.
- Существует риск его обоснования и вредоносности в южной и центральной зонах плодородства на территории европейской части РФ, где сосредоточены основные кормовые культуры вредителя.
- Потенциальная экономическая вредоносность от *Halyomorpha halys* оценивается, в случае заноса вредителя, только за один вегетативный сезон, около 2 млрд рублей.

Спасибо за внимание

