



**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Всероссийский центр карантина растений»
(ФГБУ «ВНИИКР»)**

**«МЕСТО ФЕРОМОНОВ НАСЕКОМЫХ
В СИСТЕМЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ
ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ И КОНТРОЛЬ
ВРЕДИТЕЛЕЙ С ПОМОЩЬЮ
ФЕРОМОННЫХ И ЦВЕТНЫХ
ЛОВУШЕК»**



Феромоны насекомых - это

1. **Более чем 40-летний опыт** использования половых и агрегационных феромонов насекомых в разных странах мира как одного из **основных средств надзора и снижения уровня численности вредителей;**
2. **Ограничение в использовании инсектицидов** для подавления численности вредителей;
3. **Снижение отрицательного воздействия** опасных химических веществ на **окружающую среду;**
4. **Безопасность и качество** сельскохозяйственной продукции.



Феромоны насекомых - это

1 мг синтетического феромона

+



=

Контроль в радиусе до нескольких км на срок до 3 месяцев



Принцип действия феромонов





Применение феромонов



Самшитовая огневка *Cydalima perspectalis*



Применение феромонов



• Картофельная моль *Phthorimaea operculella*



Применение феромонов

Каштановая моль
Cameraria ohridella





Основные преимущества феромонов насекомых

- 1. Селективное действие феромонов**
(специфичность для каждого вида)
- 2. Высокая чувствительность**
(возможность выявления вредителя при низкой численности)
- 3. Отсутствие токсичности и, как следствие, экологическая безопасность. Легко удаляются по окончании применения.**



Основные преимущества феромонов насекомых

4. Помогают строго дозировать и применять в минимальных количествах пестициды.





Феромонный мониторинг



Сокращение применения
инсектицидов на **40-70% (!)**




Меры борьбы

Дезориентация и массовый отлов






Феромоны насекомых, производимые ФГБУ «ВНИИКР»

1. Азиатская хлопковая совка *Spodoptera litura*
2. Азиатский усач *Anoplophora glabripennis*
3. Амбарный долгоносик *Sitophilus granarius*
4. Американская белая бабочка *Huynhantria cunea*
5. Большой мучной хрущак *Tenebrio molitor*
6. Восточная плодожорка *Grapholitha molesta*
7. Гроздевая листовертка *Lobesia botrana* 
8. Западный кукурузный жук *Diabrotica virgifera*
9. Зерновая (какаовая) огневка *Ephesia elutella*
10. Калифорнийский (западный цветочный) трипс
Frankliniella occidentalis
11. Калифорнийская щитовка
Quadraspidiotus perniciosus
12. Капровый жук *Trogoderma granarium*
13. Картофельная моль *Phthorimaea operculella*



Феромоны насекомых, производимые ФГБУ «ВНИИКР»

14. Каштановая моль *Cameraria ohridella*
15. Кольчатые шелкопряды рода *Malacosoma spp.*
16. Короед-типограф *Ips typographus*
17. Малый мучной хрущак *Tribolium confusum*
18. Мельничная огневка *Ephestia kuehniella*
19. Непарный шелкопряд *Lymantria dispar*
20. Персиковая плодожорка *Carposina niponensis*
21. **Платяная моль *Tineola bisselliella*** 
22. Рисовый и кукурузный долгоносики
Sitophilus oryzae and *S. zeamais*
23. Розовый коробочный червь
Pectinophora gossypiella
24. Самшитовая огневка *Cydalima perspectalis*
25. Сибирский шелкопряд *Dendrolimus sibiricus*



Феромоны насекомых, производимые ФГБУ «ВНИИКР»

26. Сливовая плодожорка *Grapholita funebrana*

NEW

27. Смородиновая стеклянница

Synanthedon tipuliformis

NEW

28. Сосновый шелкопряд *Dendrolimus pini*

29. Средиземноморская плодовая муха

Ceratitis capitata

30. Томатная моль *Tuta absoluta*

31. Тутовая щитовка *Pseudaulacaspis pentagona*

32. Фруктовая полосатая моль *Anarsia lineatella*

NEW

33. Хлебный точильщик *Stegobium paniceum*

34. Хлопковая совка *Heliothis armigera*

35. Червец Комстока *Pseudococcus comstocki*

36. Черные хвойные усачи *Monochamus spp.*



Феромоны насекомых, производимые ФГБУ «ВНИИКР»

37. Четырехпятнистая зерновка

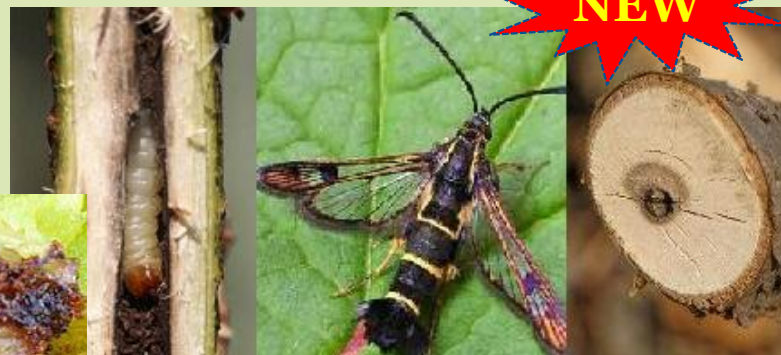
Callosobruchus maculatus

38. Шелкопряд-монашенка *Lymantria monacha*

39. Южная амбарная огневка *Plodia interpunctella*

40. Яблонная муха *Rhagoletis pomonella*

41. Яблонная плодожорка *Cydia pomonella*





Феромоны на заказ

ФГБУ «ВНИИКР» уже несколько лет успешно производит феромонные ловушки по индивидуальным заказам. В основной базе имеется более **40 (!) синтезированных феромонов. Но мы на этом не останавливаемся и готовы к новым задачам в деле борьбы с вредителями.**



Феромоны на заказ

В настоящее время на территории России и за её пределами (Китай, ОАЭ, Болгария, Польша и др.)

успешно проходят полевые испытания

синтезированных феромонов ФГБУ ВНИИКР:

соевой плодожорки *Laspeyresia glycinivorella*,

капустной совки *Mamestra brassicae*,

короеда большого листовенничного *Ips subelongatus*,

хруща *Anomala corpulenta*,

побеговьюна соснового *Rhyacionia pinicolana*,

красного пальмового долгоносика

Rhynchophorus ferrugineus.

СКОРО!



Типы феромонных ловушек

Кровлеобразная



Барьерная



Дельтовидная



Цветная клеевая



Цилиндрическая





Наши контакты:

По вопросам приобретения и синтеза феромонов насекомых
(ФГБУ «ВНИИКР» п. Быково)

📞 +7 (985) 132-03-31/ +7 (905) 521-19-46

☎ +7 (499) 271-38-24 (доб. 168)

✉ pheromones@vniikr.ru

По вопросам приобретения феромонных ловушек
(Пятигорский филиал ФГБУ «ВНИИКР»)

📞 +7 (906) 479-60-25

☎ +7 (8793) 98-81-69/ +7 (8793) 39-89-44

✉ s-v-a@list.ru



*С наилучшими пожеланиями,
Отдел синтеза и применения феромонов.*

