

От синтеза феромонов насекомых до препаратов

© Ишмуратов* Гумер Юсупович, Ишмуратова Наиля Мавлетзяновна,
Яковлева Марина Петровна⁺, Выдрина Валентина Афанасиевна
и **Голстиков Генрих Александрович**

Институт органической химии Уфимского научного центра РАН, пр-т Октября, 71. г. Уфа, 450054.
Республика Башкортостан. Россия. Тел.: (347) 235-58-01. Факс: (347) 235-60-66. E-mail: insect@anrb.ru

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: феромоны насекомых-вредителей и медоносной пчелы, синтез, феромонные препараты.

Аннотация

В статье обобщены результаты работ лаборатории биорегуляторов насекомых Института органической химии Уфимского научного центра РАН по направленному синтезу феромонов медоносной пчелы и насекомых-вредителей, созданию препаратов на их основе для пчеловодства и контроля численности вредоносных насекомых.

Развито перспективное научное направление направленного синтеза низкомолекулярных биорегуляторов насекомых, включающее разработку технологичных методов получения большой группы универсальных блок-синтонов ациклического типа и осуществления на их основе оригинальных и экономичных схем синтеза феромонов более 60 видов насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур и лесных древесных растений ацетогениновой, изопреноидной и макролидной структуры.

С использованием теории феромонной коммуникации насекомых сформулировано и развито перспективное научное направление по созданию препаратов для пчеловодства на основе синтетически полученных метаболитов медоносных пчел [многофункционального феромона медоносной пчелы – 9-оксо-2*E*-деценовой кислоты (9-ОДК) – и основного компонента маточного молочка – 10-гидрокси-2*E*-деценовой кислоты (10-ГДК)], включающее разработку эффективных путей их синтеза, исследование фармакологической активности и методов применения.