

### ИНСЕКТИЦИДИ

Още в най-древни времена хората са знаели, че вредните насекоми са най-злите врагове на човека. Например годишните световни загуби на зърно от насекомите вредители възлизат на милиони тонове. За борбата с тях именно са нужни инсектицидите (от латински „инсектум“ - насекомо, „цедере“ - убивам).

Прах от изсушени цветове на пиретрум е използван като инсектицид още в древния Египет. Макар и ефективен, този препарат действа за кратко време. Производните на арсена отравят всичко наоколо - и вредните скакалци, и полезните пчели, и животните.

За успешно и безопасно използване са необходими инсектициди, които са достатъчно силни и в същото време са селективни, т.е. действат избирателно само на определени видове живи организми. Такива вещества химиците синтезират едва след като френският учен Ла Форж установява състава и структурата на пиретрините — естери на хризантемената киселина. Други нейни естери също са ефективни и селективни инсектициди. Първоначално те са получавани чрез преработване на природни естери, в днешно време са намерени и методи за химичното им синтезиране. Някои фосфор органични естери, сходни по структура с естерите на хризантемената киселина, също имат инсектицидно действие.

Сега в целия свят промишлеността произвежда около 200 инсектицида. Главно това са аналози на пиретрините, хлор- и фосфор-органични съединения и производни на карбаминовата киселина. Между тях има и силно отровни неорганични вещества, които се използват само в най-крайни случаи и под строг контрол.

Инсектицидите се прилагат във вид на прахове, течности, емулсии, суспензии аерозоли. В зависимост от характера на действие-то им върху вредните насекоми инсектицидите се делят на 4 групи: чревни — попадат в организма през устата и червата на насекомото; контактни — през външните ципи; дихателни (фумиганти) — през дихателните пътища.

Но най-ефективни са вътрешнорастителните или системните инсектициди. Те се поглъщат от корените и листата на расте-нията заедно с хранителните вещества и са-мото растение става отровно за насекомите. Такива например са метилмеркаптофос и фосфамид.

На 4 групи са разделени инсектицидите и по степен на отровността им за човека и за топлокръвните животни. От всички тези вещества най-малко токсичен е карбофосът. Но в големи дози (над 1500 mg/kg) и той е отровен. Поради това при работа с каквито и да било инсектициди, а също при склади-рането и транспортирането им е необходимо много строго да се спазват правилата на техниката на безопасността.