

КАКО СЕ БРАНИМО ОД ДРУГИХ НАПАСТИ?

Инсекти и отрови за инсекте

Вековни проблеми човека су разни незгодни инсекати,. Није проблем у томе да ли ујед неког инсекта остави црвенило на кожи на месту уједа, или да ли нас тај ујед сврби. Проблем је у томе што инсекти могу са угризом да пренесу и неке паразитске микроорганизме од којих човек може да се разболи и да умре.

Еве неколико примера. Кроз цео стари и средњи век јављале су се епидемије куге које су харале Европом и Блиским истоком. Дешавало се да у великим епидемијама од ове болести умре више од половине становника зараженог града. Куга или пестис, бубонска куга, „црна смрт“, како је све зову, је акутна, тешка и заразна болест која се најчешће појављује у облику упале плућа, а узрокује је једна бактерија (*Yersinia pestis*). Бактерију са пацова на човека преноси бува која живи на пацовима. Уништавањем бува човек уништава преносиоца. Болесник са плућним обликом куге може заразу да шири ваздухом. Нелечени облик плућне куге, такозване бубонске куге, завршава са смртним исходом сваког другог болесника. Као природни извор- жариште инфекција, болест опстаје у Африци, Азији, укључујући и територије Русије, Јужне Америке, и САД.

Слична је ситуација и са једном другом болешћу која се зове маларија, а чијег узрочника на човека преносе неке врсте комараца. Преношење маларије се значајно може смањити уколико спречимо ујед маларичног комарца, а то можемо да учинимо или неким хемикалијама које ће да одбију комарце (такве хемикалије се зову општим именом репеленти) или неким хемикалијама које ће да их убију. Данас се све чешће комарци убијају у раним фазама свог развоја (у фази док су ларве) и за то се користе бројни хемијски или биолошки отрови. Сви знате ситуације када се лети из авиона запрашује против комараца одређена територија или град.

Слична је прича у великом делу Србије и са крпељима, који преносе лајмску болест. И та болест се најефикасније спречава уклањањем крпеља из шума и ливада, дакле, спречавањем да дођу до човека. Да бисмо уништили по човека опасне инсекте користимо инсектициде.

Инсектициди су све отровне хемикалије које користимо да бисмо отровали инсекте, а да при том те хемикалије нису отровне и за нас.

При руковању инсектицидима, уколико се користе у домаћинству, морају се поштовати сва правила руковања са опасним хемикалијама.

Испоставило се да су се бројне хемикалије које смо раније користили за ове сврхе у међувремену показале отровним и штетним, па су повучене из употребе. Такав је случај са најчувенијим и једним од првих ефикасних инсектицида – ДДТ (чита се: ди-ди-ти, што је скраћеница од Дихлор-Дифенил-Трихлоретан).

Глодари и отрови за животиње

Глодаре (мишеве и пацове) смо већ помињали као „домаћине“ за бактерију која је изазивач куге. Данас то није чест случај, ретко где се јавља куга. Али, оно што представља проблем за човека је да глодари (мишеви и пацови), пошто живе уз човека, могу да праве огромну штету трошећи велике количине хране (нпр. у стовариштима, силосима и сл). Да бисмо то спречили, почели смо да примењујемо бројне отрове који ефикасно уништавају глодаре, али нису у великом степену отровни за човека. Ово је важно, због тога што би било изузетно опасно да отрована животиња буде у додиру са храном, трујући је. Тада би храна постала неупотребљива и штетна за нас.

Глодари су веома опрезни и тешко их је отровати. Они храну једу на начин који је карактеристичан за стрвинаре, лешинаре (животиње које се хране цркотинама), тј. нову храну једу узимајући прво само мали залагај, а затим сачекају. Уколико се не разболе, настављају да једу. Уколико глодар угине, друге животиње не једу ту храну. Отров за глодаре зато мора да буде без мириса, без укуса, у смртоносним концентрацијама и да има одложени смртоносни ефекат (да завара животињу и не убије је одмах). Па ви сад видите колико је науке потребно да би се измислили отрови за мишеве и пацове.