

ich habe gerade den unten stehenden Text an die science media center Leute geschickt. Das könnte auch für Sie interessant sein:

Hallo Herr Wenzel,

ich möchte Sie auf folgende Publikation hinweisen (im Anhang). Es ist zu befürchten, dass die Firma Bayer Crop (alle Autoren von dieser Firma) die Publikation dazu mis/gebrauchen wird, zu argumentieren, dass das nach wie vor zugelassene und sehr umfangreich eingesetzte Neonicotinoid Thiacloprid für Bienen ungefährlich wäre. Dazu muss man beachten, dass die höhere Dosis, die von Thiacloprid nötig ist, um ein Insekt zu töten (Abb. 1 A und C in dieser Publikation), sich **nicht auf die nicht tödliche Dosis** bezieht. Es sind aber diese subletalen Dosen, die die Gefährlichkeit von Thiacloprid ausmachen. Dies liegt daran, dass die subletalen Wirkungen über ein Molekül im Gehirn verursacht werden (der nikotinische Azetylcholin Rezeptor), der essentiell an der Verhaltenssteuerung insbesondere der Gedächtnisbildung, des Gedächtnisabrufs und der sozialen Interaktionen beteiligt ist. Da die Bindung von Thiacloprid an diesen Rezeptor sich nicht von der extrem stark wirkenden Neonicotinoide unterscheidet (z.B. Imidacloprid, siehe die Abbildung 1 B in dieser Publikation) treten diese nicht tödlichen Effekte ebenfalls bei geringen Dosen auf, und darauf kommt es an. Das in dieser Publikation bearbeitete Thiacloprid abbauende Enzym CYP verlangt höhere Dosen, um seine detoxifizierende Wirkung zu entfalten, reduziert daher nicht die bei niedrigen Dosen auftretenden nicht letalen Effekte.

Wichtig in diesem Zusammenhang ist auch, dass die beobachtete starke Resistenzbildung bei Schadinsekten in Zusammenhang mit diesem Enzym gebracht wird. Man muss daher davon ausgehen, dass der massive Einsatz von Neonicotinoiden - auch von Thiacloprid - systematisch die Resistenz der Schadinsekten züchtet, indem Schadinsekten selektioniert werden, die über eine stärkere Wirkung dieses Enzyms verfügen. was wiederum bedeutet, dass immer stärker wirkende Neonicotinoide entwickelt werden müssen, insbesondere solche, die nicht von diesem Enzym detoxifiziert werden können.

Ich hoffe das ist hilfreich

Ihr

Randolf Menzel