



Eine wissenschaftliche Untersuchung über 26 Wochen zeigte, dass Pflanzenbehandlung mit Imidacloprid einen grossen Einfluss auf die Parasitierungsrate von Schlupfwespen (*Encarsia formosa*) hat.

NEONICOTINOIDE UND DER EINSATZ VON NÜTZLINGEN

Seit Jahren werden Pflanzenschutzmittel aus der Wirkstoffgruppe der Neonicotinoide mit dem Massensterben von Bienen in Verbindung gebracht. Nachdem eine Studie der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (Efsa) vor den Risiken gewarnt hat, wird die Zulassung im Bundesamt für Landwirtschaft noch einmal überprüft. Auch Zierpflanzenproduzenten sollten sich mit den Gefahren beschäftigen.

Text: Verena Gross, Bilder und Grafik: Dr. Ellen Richter

Nach ersten Ergebnissen ihrer Studie empfiehlt die europäische Behörde, die Pflanzenschutzmittel Clothianidin, Imidacloprid und Thiamethoxam nicht für Pflanzen einzusetzen, die für Bienen attraktiv sind. Dazu zählen Mais, Raps und Sonnenblumen. Drei Risikoquellen haben die Wissenschaftler ausgemacht: Bienen können durch Rückstände an Pollen und Nektar belastet werden, durch Staub beim Ausbringen von gebeiztem Saatgut oder beim Streuen von Granulat sowie durch die Aufnahme von Guttations-Flüssigkeit insbesondere von behandeltem Mais. Für eine abschliessende Beurteilung fehlen noch Daten, heisst es in einer Erklärung der EU-Behörde. Erst dann könnten verbindliche Aussagen zu Auswirkungen auf das Überleben und die Entwicklung von Bienenvölkern und Bienenlarven sowie zu verändertem Bienenverhalten gemacht werden. Es wird vermutet, dass die synthetischen Mittel den Orientierungssinn der Insekten stören und sie nicht mehr in ihre Bienenstöcke zurückfinden.

Die EU-Kommission hat die Mitgliedsstaaten deshalb aufgefordert, zwei Jahre lang auf die umstrittenen Pestizide zu verzich-

ten. Ein EU-Expertenkomitee sollte über ein mögliches zweijähriges Pestizid-Moratorium abstimmen. Die Schweiz werde zumindest vorerst auf ein Moratorium verzichten, verkündigte Johann Schneider-Ammann, Vorsteher des Departements für Wirtschaft, Bildung und Forschung, im Nationalrat. Der Efsa-Bericht weise Mängel auf: Sowohl in der Praxis als auch in wissenschaftlich begleiteten Feldversuchen seien bisher keine negativen Effekte auf Bienen festgestellt worden. Vielmehr führte er das Bienensterben auf die Varroa-Milbe zurück.

Zulassung wird neu überprüft

Dennoch hat das Bundesamt für Landwirtschaft aufgrund der Veröffentlichung des Efsa-Berichtes entschieden, die Zulassung der Wirkstoffe Imidacloprid und Thiamethoxam noch einmal zu überprüfen. Beide Neonicotinoide dürfen gegen Blattläuse und Weisse Fliegen angewandt werden. Wenn jedoch die Sicherheit für Bienen nicht gewährleistet sei, würden Massnahmen ergriffen, kündigte Olivier Félix vom Direktionsbereich Landwirtschaftliche Produktionsmittel. «Wir wollen dabei die Entscheidung

Was sind Neonicotinoide?

Verwendung finden Neonicotinoide seit Anfang der 90er Jahre vor allem im Ackerbau. Die synthetisch hergestellten nikotinartigen Wirkstoffe wirken als Nervengift und sollen einen Schädlingsbefall von Pflanzen verhindern. Wird Saatgut damit gebeizt, ist das Insektizid später in der späteren Pflanze enthalten, was den Einsatz von Spritzmitteln reduzieren kann. 2004 untersagte das französische Agrarministerium nach Protest der Imker die Behandlung von Sonnenblumen-Samen mit Imidacloprid, wenig später auch von behandeltem Maissaatgut. 2008 geriet die Wirkstoffgruppe in Deutschland in Verruf, als das Justus-Kühn-Institut nachweisen konnte, dass die flächendeckende Behandlung von Mais-Saatgut mit dem Wirkstoff Clothianidin in Bayern und Baden-Württemberg Bienen getötet hatte. Seit 2009 richtet daraufhin das Bundesamt für Landwirtschaft ein Monitoring unter Praxisbedingungen im Feld ein. In der Schweiz wird Maissaatgut, das mit Neonicotinoiden (Clothianidin, Thiamethoxam, Imidacloprid) behandelt ist, nur begrenzt eingesetzt. Es wird nur auf fünf Prozent der Maisflächen angewendet, vor allem um damit den Drahtwurm zu bekämpfen.

Nachdem Poinsettien mit Neonicotinoiden gespritzt wurden, war der Einsatz von Nützlingen über mehrere Monate nicht möglich.



der EU berücksichtigen», sagte Félix. Wie lange die Überprüfung dauern wird, könne er nicht sagen. Es sei jedoch nicht auszuschliessen, dass der Einsatz der Mittel in der Schweiz eingeschränkt werde.

Das Neonicotinoid Confidor WG 70 mit dem Wirkstoff Imidacloprid hat eine allgemeine Zulassung für die Bekämpfung von Blattläusen und Weisser Fliege in Gewächshäusern. Das Mittel mit breiter Wirkung werde häufig im Zierpflanzenbau eingesetzt, weiss JardinSuisse-Berater Josef Poffet. Sollten Neonicotinoiden verboten werden, könnte dies das Schädlingsproblem verschärfen, da es immer weniger zugelassene Mittel gebe. «Mit jeder Wirkstoffgruppe, die verschwindet, wird es enger für die Gärtner», sagt der Poffet. Sind nur noch wenige Mittel am Markt, könnten Resistenzen noch rascher auftreten und Schädlinge seien immer schwerer zu bekämpfen. «Wir sind gut beraten, in der Zukunft möglichst breit zu fahren und viele Mittel zuzulassen», so Poffet.

Weniger Mittel im Sortiment, mehr Resistenzen

Zwar gibt es Alternativen ohne neonicotinoide Inhaltsstoffe, doch die haben in der Regel keine so breite Wirkung. Gegen die Minierfliege kann im Zierpflanzenbau beispielsweise Vertimec verwendet werden. Die Pflanzenschutzmittel Pirimor Granulat und Plenum 50 WG bekämpfen im Gewächshaus Blattläuse, wobei Plenum auch gegen Weisse Fliegen zugelassen ist. Eine Alternative zu chemischen Mitteln sei NeemAzal, ein botanisches Insektizid. Wo es umsetzbar ist, sollte nach Möglichkeit auch mit Nützlingen gearbeitet werden, rät Poffet. Allerdings bereite ihr Einsatz in vielen kleinen und Kleinstbetrieben Probleme. «Wenn ich einen halben botanischen Garten statt eine grosse Monokultur habe, ist es schwierig,

die richtigen Bedingungen für die Nützlinge zu schaffen», erklärt der Berater. Wenn das Klima nicht stimme, könnten die Nützlinge nicht effektiv arbeiten. Die Gärtner brauchen also viel Wissen, Können und auch Vertrauen in die vorgelagerten Betriebe, damit ein Nützlingseinsatz funktioniere. Denn wenn die Jungpflanzen oder gar die Mutterpflanzen mit Insektiziden behandelt worden sind, können negative Auswirkungen auf Nützlinge zum Teil erschreckend lange festgestellt werden.

Dr. Ellen Richter bewertet die Wirksamkeit von Pflanzenschutzmitteln für den Gartenbau am Julius-Kühn Institut in Braunschweig und hält Neonicotinoide für den Zierpflanzenbau unter Glas für weiterhin gut geeignet. Wegen der hohen Qualitätsansprüche müssten die Zierpflanzen frei von Schäden und Schädlingen produziert werden. «Da ist es von Vorteil, wenn ein Mittel lange wirkt und nur einmal und nicht dauernd gespritzt werden muss», erklärt die Wissenschaftlerin. Man dürfe nur nicht gleichzeitig Nutzinsekten einsetzen. Das sei im Zierpflanzenbau durchaus möglich, denn anders als im Gemüseanbau unter Glas würden bei Zierpflanzen beispielsweise keine Hummeln für die Bestäubung benötigt.

Richter hat unter anderem den Einsatz von Imidacloprid beim Anbau von Poinsettien untersucht. Noch mehrere Monate nach der Behandlung mit dem Neonicotinoid konnte sie den Wirkstoff in den Pflanzen nachweisen. «Gerade bei Weihnachtssternen ist das ein Nachteil, denn hier werden oftmals erfolgreich gegen die Weisse Fliege Schlupfwespen eingesetzt, die extrem empfindlich auf Imidacloprid reagieren. Weisse Fliegen können zudem schnell Resistenzen gegen Neonicotinoide ausbilden, gegen Nützlinge geht das nicht», sagt Richter. Grundsätzlich sei es schwierig,

im Gartenbau ganz auf die Wirkstoffgruppe zu verzichten.

Arbeitsplätze in Gefahr

500 000 Arbeitsplätze in Europa wären gefährdet, dürften Neonicotinoide künftig nicht mehr verwendet werden, sagt eine von den Unternehmen Bayer CropScience und Syngenta finanzierte Forschungsarbeit. In der Studie heisst es, Saatgutbeizung mit Pflanzenschutzmitteln aus der Gruppe der Neonicotinoide leistet einen unverzichtbaren Beitrag zur Nachhaltigkeit der europäischen Landwirtschaft. Wohlstand, Jobs und Umwelt profitieren davon. Dürften sie nicht mehr eingesetzt werden, gingen der Wirtschaft Millionen von Euro verloren und der Ausstoss an Treibhausgasen steigt an.

In einer Erklärung kritisiert der Schweizer Chemiekonzern Syngenta zudem die Studie der Europäischen Behörde. Sie sei «offensichtlich unter politischem Druck und übereilt verfasst worden». Die Studie vernachlässige umfangreiche wissenschaftliche Untersuchungen und Feldbeobachtungen und sei der Efsa und ihrer Wissenschaftler «unwürdig». «Wir werden mit allen uns zur Verfügung stehenden Mitteln das Produkt verteidigen», kündigt das Basler Unternehmen an.

Auch die deutsche Bayer CropScience äusserte sich zu der EU-Studie. «Jegliche politische Entscheidung» über die Zulassung von Neonicotinoid-Produkten müsse auf «eindeutigen wissenschaftlichen Nachweisen» basieren und dürften nicht aufgrund einer Überinterpretation getroffen werden. Schlechte Bienengesundheit und Verluste von Bienenvölkern würden durch eine Vielzahl von Faktoren bedingt, die Hauptursachen sind parasitäre Milben. Das Unternehmen erklärte sich zu einer Zusammenarbeit mit der Efsa bereit, um die Datenlücken zu schliessen.