



Eine globale wissenschaftliche Übersichtsarbeit zeigt effektive, kostengünstige und Natur-verträglichere Alternativen zur Insektenbekämpfung im Vergleich zu Neonicotinoiden und Fipronil.

Dieser Bericht zeigt, dass systemische Pestizide nicht so wirksam sind wie einst angenommen. Die Resistenzentwicklung der Schädlinge ist der entscheidende Grund, warum man die massive Verwendung dieser schädlichen Stoffe beenden sollte.

EMBARGO ZUR VERÖFFENTLICHUNG: 26. Februar 2018, 00:01 ET (07.01 MEZ)

OTTAWA - Die Verwendung von umstrittenen Neonicotinoid-Insektiziden ("Neonics") in der Landwirtschaft ist nicht so effektiv wie einst angenommen. Laut einer heute in der Fachzeitschrift *Environmental Science and Pollution Research* veröffentlichten Studie kann der Neonicotinoid-Einsatz durch vorteilhafte Alternativen in der Schädlingsbekämpfung ersetzt werden, .

Die neueste Veröffentlichung der Task Force Systemische Pestizide fasst die Ergebnisse von 200 wissenschaftlichen Veröffentlichungen zusammen, um den massenhaften Einsatz von systemischen Insektiziden in der Landwirtschaft zu bewerten. Dabei stehen die Auswirkungen auf die Ernteerträge und die Entwicklung von Schädlingsresistenzen gegen diese Verbindungen im Mittelpunkt, ein Erfahrungszeitraum von über 2 Jahrzehnten. Während die Neonics erstmals im Jahr 1991 in Gebrauch genommen wurden, existieren bereits ab 1996 Berichte über die Resistenzentwicklung bei Schädlingen. Die Autoren identifizieren eine breite Palette alternativer Schädlingsbekämpfungsstrategien, die für die großflächige Pflanzenproduktion zur Verfügung stehen. Sie kommen zur Schlussfolgerung, dass ein neuer Rahmen für ein neues, ein wirklich nachhaltiges landwirtschaftliches Modell benötigt wird. Dieses muß sich hauptsächlich auf natürliche Ökosystemdienstleistungen stützen, statt auf hochgiftige Chemikalien.

"Die allzu starke Abhängigkeit von systemischen Insektiziden für die Schädlingsbekämpfung fügt gerade den Umweltdienstleistungen ernsthaften Schaden zu, die die landwirtschaftliche Produktivität stützen.", sagte Jean-Marc Bonmatin, stellvertretender Vorsitzender der Task Force und Wissenschaftler am nationalen Forschungszentrum Frankreichs, CNRS. "Diese neuen Forschungsergebnisse sind spannend, weil sie die Existenz und Durchführbarkeit einer Reihe von alternativen, integrierten Schädlingsbekämpfungsmodellen nachgewiesen haben, die für die Umwelt viel besser sind; dies, ohne die Kosten oder Risiken für die Landwirte zu erhöhen."

Neonicotinoide und das Phenylpyrazolon Fipronil sind die meistverkauften systemischen Insektizide der Welt. Sie werden routinemäßig in der Landwirtschaft als Saatgutbehandlung eingesetzt, auch wenn keine relevante Schädlingsbedrohung vorliegt. Nach zwei Jahrzehnten intensiver Nutzung dieser Stoffe zeigen Studien, dass diese Pestizide verheerende Auswirkungen auf die Biodiversität und die Ökosysteme haben können, einschließlich der Schädigung von Bestäubern. *"Es wird erwartet, dass Insektizide höhere Erträge und Nettoeinkommen erzielen, aber das ist sicherlich nicht immer der Fall",* sagte Bonmatin. *"Der überwältigende Beweis negativer Auswirkungen auf Bestäuber und Bodenlebewesen (Arthropoden) ist erbracht. Die Schäden müssen gegen den möglichen Nutzen der Schädlingsbekämpfung mit diesen Stoffen abgewogen werden."*

Der heute veröffentlichte Bericht führt viele alternative integrierte Ansätze zur Schädlingsbekämpfung auf, die in Kombination miteinander umgesetzt werden können: auf der Landschaftsebene (z. B. ökologische Korridore), durch bessere Anbaumethoden (z. B. Fruchtfolge, resistente Nutzpflanzensorten), durch Nutzung der Biokontrolle (zB Räuber und Parasiten) und durch andere Mittel (zB Fallen, von Naturstoffen abgeleitete Insektizide, Repellents).

Die Veröffentlichung beschreibt auch die Ergebnisse eines innovativen Versicherungsansatzes, der die Landwirte vor unangemessenen finanziellen Risiken schützt, ohne Umweltschäden zu verursachen.

Kontakt:

Dr. Alex Aebi, Université de Neuchâtel
Skype: alexaebi

Cell: 0041 76 455 30 13
Email: alexandre.aebi@unine.ch