

Integrierter Pflanzenschutz im Zuckerrübenanbau – gesellschaftliche Anforderungen und strategische Ausrichtung

Prof. Dr. Bernward Märländer, Institut für Zuckerrübenforschung an der Universität Göttingen

Innerhalb der Europäischen Union gehörte u. a. Deutschland in den vergangenen Jahrzehnten zu den Vorreitern in der Pflanzenschutzgesetzgebung, indem unter anderem die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln hinsichtlich der Risiken für Mensch, Tier und Naturhaushalt stringent geregelt wurde. Insgesamt führt das neue EU-Pflanzenschutzrecht zu einer Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Pflanzenproduktion in Deutschland, da viele dieser stringenten Regelungen zukünftig in allen 27 Mitgliedstaaten einheitlich gelten werden.

National müssen bis Ende 2012 Aktionspläne zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln aufgestellt werden. Ein solcher Aktionsplan existiert in Deutschland bereits, der das Reduktionsprogramm der vorherigen Bundesregierung abgelöst hat. Als Ziel definiert er eine Verminderung des Risikos der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln um weitere 25 % bis 2020. Als Indikator für die Intensität der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln wird in Deutschland unter anderem der Behandlungsindex und für die Bewertung des Risikos das Simulationsmodell SYNOPSIS genutzt. Für den Anbau von Zuckerrüben wurden bundesweit bereits vier Erhebungen zur Intensität des chemischen Pflanzenschutzes auf Praxisbetrieben durchgeführt (2000, 2005, 2007 und 2009). Der Behandlungsindex betrug insgesamt etwa 3, für die Pflanzenschutzmittelgruppe Herbizide etwa 2, für Fungizide mit leicht steigender Tendenz etwa 0,7 sowie etwa 0,1 für Insektizide. Kalkulationen des Risikos wurden bisher nur auf wissenschaftlicher Ebene durchgeführt. Es zeigte sich, dass sowohl das akute als auch das chronische Risiko der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln seit Mitte der 80er-Jahre bis heute auf weniger als ein Zehntel vermindert werden konnte. Der Einsatz gentechnisch veränderter Zuckerrüben könnte das Risiko nochmals in ähnlichem Umfang senken. Aber auch durch biologisch-technischen Fortschritt wird über die kontinuierliche Erhöhung des Zuckerertrages die Effizienz des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln bezogen auf die erzeugte Menge Zucker in Zukunft zusätzlich steigen.

Eine zentrale Funktion für die nachhaltige Anwendung von Pflanzenschutzmitteln wird entsprechend der neuen EU-Richtlinie dem integrierten Pflanzenschutz zukommen. Darin ist unter anderem definiert, die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf das notwendige Maß zu senken und, wenn möglich, chemische Pflanzenschutzmaßnahmen durch vorbeugende oder nicht-chemische Maßnahmen zu ersetzen. Für den Anbau von Zuckerrüben hat der integrierte Pflanzenschutz schon heute höchste Bedeutung. Durch resistente/tolerante Sorten können nahezu alle Krankheiten reguliert werden; bei Rizomaniabefall ist es sogar die einzige Möglichkeit, Schaden zu verhindern. Die Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel konzentriert sich neben dem Einsatz von Herbiziden nahezu ausschließlich auf die Regulierung von Blattfleckenkrankheiten durch Fungizide. Durch Virusvektoren übertragene Blattkrankheiten und zahlreiche Schädlinge während des Feldaufgangs und der frühen Jugendentwicklung werden dagegen wirksam durch sehr niedrig dosierte und nur den Keimling schützende Insektizide in der Pillenhüllmasse reguliert, ein besonderes Beispiel des integrierten Pflanzenschutzes. Auch der Einsatz von Fungiziden entspricht, durch Applikation nach Schadensschwellen, Beobachtung des Befallsverlaufs durch ein aufwändiges bundesweit flächendeckendes Monitoring und den zunehmenden Anbau von Sorten mit höherer Widerstandsfähigkeit, schon heute den Anforderungen des integrierten Pflanzenschutzes. Das durchgängig zweifaktorielle Wert- und Sortenprüfsystem mit den Stufen mit und ohne Fungizid trägt dazu bei, dass zukünftig Sorten mit weiter verbesserter Kombination aus Leistungsfähigkeit und Resistenz für den Zuckerrübenanbau zur Verfügung stehen werden und dadurch der Aufwand an Fungiziden weiter vermindert werden kann.

Insgesamt bestehen für den Anbau von Zuckerrüben gute Aussichten, den Anforderungen des nationalen Aktionsplans der Bundesregierung bezüglich einer Senkung des Risikos des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln strategisch gerecht zu werden.