

Wie steht es um den Beizschutz bei Mais?

Prof. Dr. Carola Pekrun, Nürtingen

Wie in anderen Bereichen des Pflanzenschutzes auch, so schwinden die Möglichkeiten des chemisch-synthetischen Beizschutzes für Mais. Für Landwirte und Agrarwissenschaftler scheint dies zwar ein Widerspruch, da die Beize mit einem Minimum an Produkt verbunden ist und Nichtzielorganismen kaum getroffen werden. Die negativen ökologischen Effekte von Beizen sind jedoch nicht zu unterschätzen, wie 2008 schmerzlich festgestellt werden musste, als geringste Mengen von Neonicotinoiden in Guttationstropfen junger Maispflanzen dazu führten, dass es im Oberrheingraben zu einem massiven Sterben von Bienenvölkern kam.

Das kleiner werdende Portfolio an Beizmitteln hat erhebliche Konsequenzen für den Pflanzenbau. Der junge Mais ist insbesondere bis BBCH 14 sehr gefährdet. Er ist ein beliebtes Futter für diverse Schädlinge (Fritfliegen, Drahtwurm), Opfer von Auflaufkrankheiten (Fusarium, Pythium, Rhizoctonia) und für Vögel sehr attraktiv. Ohne Repellent werden Maiskörner, aber auch bereits aufgelaufene Maispflanzen entlang der Reihen herausgepickt. Dies kann zum Totalverlust führen und Neuansaat nötig machen. Ausgerechnet in diesem Bereich stehen in Zukunft wahrscheinlich keine Mittel mehr zur Verfügung. Aktuell sind in Deutschland nur vier Beizmittel zugelassen, davon keines aus der Gruppe der Repellents. Ein Ausweg besteht zwar dadurch, dass aus Österreich importiertes, mit Korit 420 FS (Ziram) gebeiztes Saatgut ausgesät wird. Grundsätzlich besteht auch die Möglichkeit, dass einzelne Wirkstoffe eine Notfallzulassung erhalten. Eine Notfallzulassung kann allerdings – wie das Wort es auch sagt – nur für begrenzte und kontrollierte Verwendung bei einer nicht anders abzuwendenden Gefahr für die Kulturpflanze erteilt werden. Man kann somit nicht darauf bauen, dass hierdurch die Lage entschärft wird.

Biostimulanzien werden in nächster Zeit wahrscheinlich keinen adäquaten Ersatz darstellen. Zu den Biostimulanzien zählen Mikroorganismen, aber auch bioaktive Substanzen wie Huminsäuren, Fulvosäuren, Algenextrakte etc., die zwar keine Düngewirkung aufweisen, jedoch das Wachstum auf diverse Art und Weise stimulieren, insbesondere unter Stressbedingungen. Zum Teil werden große Hoffnungen in Biostimulanzien gesetzt. Wichtig ist jedoch, dass man die wissenschaftlichen Ergebnisse anschaut. Die Wirkung ist meist sehr spezifisch.

So lassen sich z. B. bei Tomaten durch Behandlung mit mikrobiellen Biostimulanzien Ertragssteigerungen bis 30 Prozent erzielen. In Ackerkulturen konnten derartige Effekte bisher nicht nachgewiesen werden.

Nicht mikrobielle Stimulanzien werden wahrscheinlich unter Feldanbaubedingungen besser zu nutzen sein. Die Wirkung hängt allerdings von zahlreichen Rahmenbedingungen ab, wie dem Angebot an Mikronährstoffen, der Form der N-Düngung, dem pH-Wert, dem allgemeinen Nährstoffniveau des Bodens, dem Klima etc.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Spektrum an chemisch-synthetischen Beizen auch in Zukunft vermutlich weiter abnimmt. Über Biostimulanzien wird kein adäquater Ersatz zur Verfügung stehen. Es spricht deshalb alles dafür, dass man sich mit pflanzenbaulichen Maßnahmen befasst.

Zum Schutz vor Auflaufkrankheiten und Schädlingen ist vor allen Dingen ein zügiger Feldaufgang zu gewährleisten, indem man das Saatbett gut vorbereitet, erst dann sät, wenn die Bodentemperaturen über 10 °Celsius liegen und eine wärmere Phase vorhergesagt wird sowie eine Sorte mit starker Jugendentwicklung wählt.

Zum Schutz vor Vogelfraß ist eine tiefere Aussaat anzustreben. Hier gibt es unterschiedliche Angaben. In jedem Fall sollte die Aussaat nicht flacher als 6 cm liegen und der Boden gut rückverfestigt werden.

Die pflanzenbaulichen Maßnahmen zur Sicherung des Feldaufgangs können Ertrag kosten und bedeuten, dass man eine Sorte mit geringerer Reifezahl wählen muss. Die Gesamtabwägung muss jeder selber vornehmen.

Prof. Dr. Carola Pekrun, Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen (HfWU), Pflanzenbau und Qualitätsmanagement, Institut für Angewandte Agrarforschung (IAAF), 72622 Nürtingen, Telefon: 07022-201327, Carola.Pekrun (at) hfwu.de