

Herbizidresistenzen im Mais vorbeugen

Aktuelles Mais
29.04.2019



Herr Dr. Martin Schulte Technischer Experte Herbizide Syngenta,
Nord- und Mitteleuropa

Warum ist eine aktive Resistenzvorbeugung auch im Mais so wichtig?

Es gilt die Selektion resistenter Hirse-Populationen zu vermeiden.

Schadhirsens zeigen in den Monitorings der letzten Jahre eine steigende Resistenzgefährdung

gegenüber ALS-Hemmern. ALS steht für Acetolactat-Synthase, ein Schlüsselenzym für die Biosynthese verschiedener verzweigtkettiger Aminosäuren. ALS-Hemmer bewirken eine Hemmung der Zellteilung in den Wachstumszonen der Pflanzen und sind z.B. in der Gruppe der Sulfonylharnstoffe vertreten. Werden ausschließlich Herbizide mit nur diesem Wirkmechanismus angewendet, kann es zu einer Selektion resistenter Biotypen kommen, die zu einer Verschiebung der Hirse-Population von empfindlich zu unempfindlich führt.

Was müssen Sie bei der Mittelwahl zur Unkrautbekämpfung und Resistenzvorbeugung im Mais beachten?

Tankmischungen mit 2 oder 3 gräserwirksamen Bestandteilen und verschiedenen Wirkmechanismen sind in der Resistenzvermeidung sehr erfolgreich.

Um eine weitere Selektion Sulfonylharnstoff-resistenter Hirsen zu unterbinden, sollten stets Tankmischungen mit mehreren Wirkungsmechanismen eingesetzt werden. Gegen Sulfonylharnstoff-resistente Hirsen sind Blattwirkstoffe, z.B. Mesotrione, oder Bodenherbizide, z.B. S-Metolachlor oder Dimethenamid-P, weiterhin hochwirksam. Auch nach 40 jährigem Einsatz, wurden weltweit noch keine Resistenzen gegen diese Wirkstoffe beobachtet.

Welche Mittel eignen sich konkret zur Resistenzvorbeugung im Mais?

Die Elumis und Zintan Packs von Syngenta besitzen einen eingebauten Resistenzschutz und beugen Resistenzen vor.

Mais Kombi-Packs haben sich zur Vermeidung herbizid-resistenter Hirsen und Unkräuter bestens bewährt. Grund dafür sind die ausreichend hohen Wirkstoffaufwandmengen und die Kombination mehrerer Wirkstoffe mit überlappendem Wirkungsspektrum.

Alle Elumis oder Zintan Packs von Syngenta wirken im Mais mit 2 oder 3 verschiedenen Wirkmechanismen gegen Hirsen und Unkräuter.

Regeln zur aktiven Vermeidung resistenter Unkräuter und Ungräser in Mais

- **Mindestens 1 wenig resistenzgefährdeter Wirkstoff pro Jahr**

Mehrfachmischungen mit ausreichend hoher Aufwandmenge der Wirkstoffkomponenten vermeiden Resistenzbildung wirksamer als Spritzfolgen

- **Mindestens 2 Wirkungsmechanismen je Überfahrt**

Breit wirksame Pack-Lösungen mit mehreren Mechanismen mit jeweils überlappendem Wirkungsspektrum gegen Gräser bzw. Unkräuter wählen

- **Maximal 1 ALS-Hemmer gegen Gräser, max. 1 ALS-Hemmer gegen Unkräuter pro Jahr**

Einsatz von Herbiziden mit hohem Resistenzrisiko minimieren

Die neue Proximais-App für die optimale Herbizidempfehlung

