

SCHULTE, M., A. HORVATH, 2012: Maxim<sup>®</sup> Quattro – Ein neues fungizides Beizmittel zur Bekämpfung samen- und bodenbürtiger Pilzkrankheiten in Mais. 58. Deutsche Pflanzenschutztagung, Braunschweig, 10.-14.9.2012, Julius-Kühn-Archiv **438**, 453-454.

## **23-2 - Soleil<sup>®</sup> (Tebuconazol, Bromuconazol) – Neues Fungizid zur Bekämpfung von Fusarium, Rost und anderen Getreidekrankheiten**

*Soleil<sup>®</sup> (Tebuconazole, Bromuconazole) – A new fungicide against Fusarium, Rust and other diseases in cereals*

**Hans Stadler, Dagmar Heibertshausen, Matthias Klemm, Manfred Konradt, Yves Senechal**

Nufarm Deutschland GmbH, Im MediaPark 4e, 50670 Köln, Deutschland, 0049(0) 0221 179179 24

Soleil<sup>®</sup> ist ein Fungizid mit den bekannten Wirkstoffen Tebuconazol und Bromuconazol für den Einsatz gegen Blattkrankheiten, Ährenkrankheiten und **Fusarium**befall in der Ähre. Die Zulassung wird zuerst im Weizen erwartet. Soleil<sup>®</sup> enthält 107 g/L Tebuconazol und 167 g/L Bromuconazol und ist als Emulsionskonzentrat (EC) formuliert. Der Wirkstoff Bromuconazol, der seit 2011 Annex I gelistet ist, steht zurzeit in keinem anderen Fungizid in Deutschland zur Verfügung.

Durch die von Sumitomo Chemical Agro Europe S.A.S. entwickelte Fertigformulierung aus Tebuconazol und Bromuconazol werden die Eigenschaften der beiden DMI-Wirkstoffe vereint. Die schnellere Anfangswirkung des Tebuconazols wird kombiniert mit der höheren Persistenz des Bromuconazols. Daraus ergibt sich ein technischer Vorteil für das Produkt Soleil<sup>®</sup> im Vergleich zu Produkten, die jeweils nur einen der beiden Einzelwirkstoffe enthalten. In der Gruppe der Triazole kann das Produkt auch gegenüber jüngeren Entwicklungen bestehen. Dieser Vorteil wird besonders bei der Bekämpfung von Rost im Getreide und bei der Bekämpfung von **Fusarium**-Arten in der Ähre im Winterweizen deutlich. Soleil<sup>®</sup> ist bereits in anderen europäischen Ländern zugelassen. Die Fertigformulierung aus 107g/l Tebuconazol und 167g/l Bromuconazol wurde in den letzten Jahren ausführlich in Deutschland in Versuchen geprüft. Im Jahr 2012 war ein starker **Fusarium**befall in den Versuchen in Süddeutschland aufgetreten. Dort zeigte Soleil<sup>®</sup> sehr gute Wirkungsgrade gegenüber *Fusarium* spp., die mit niedrigen DON-Werten in den Soleil<sup>®</sup> Parzellen verbunden waren. Im Jahr 2013 war der Befall mit **Fusarium** in norddeutschen Versuchen deutlich stärker als in den süddeutschen Versuchen. Die norddeutschen Versuche konnten die hervorragenden Ergebnisse von Soleil<sup>®</sup> aus den Vorjahren gegen *Fusarium culmorum* und *F. graminearum* bestätigen. Aus der Saison 2014 stehen ebenfalls mehrere Versuchsauswertungen zur Verfügung. Aufgrund seiner sehr guten Eigenschaften stellt Soleil<sup>®</sup> eine technisch und wirtschaftlich interessante Alternative zu bestehenden Lösungen im **Fusarium**- Marktsegment dar.

Die beantragten Indikationen umfassen den Einsatz gegen Echten Mehltau, Septoria- Arten, Rost und **Fusarium**-Arten. Die Aufwandmenge liegt bei 1,2 l/ha und die Wasseraufwandmenge bei 200-400 l/ha. Soleil<sup>®</sup> kann einmal pro Saison eingesetzt werden.

Die Zulassung wird für den Herbst 2014 erwartet.

## **23-3 - Effekte von Fungizidbehandlung in Mais**

*Impact of fungicide application in maize*

**Tobias Erven**

BASF SE, Agrarzentrum, Speyerer Straße 2, 67117 Limburgerhof, Deutschland

Die Maisanbaufläche ist in den letzten Jahren stetig gestiegen. Der Flächenzuwachs ist unter anderem eine Folge der zunehmenden Nutzung des Silomais als Biogassubstrat. Der intensivere

Maisanbau und die seit einiger Zeit auftretenden Pilzkrankheiten in Mais stellen die Landwirtschaft vor neue Herausforderungen.

In den vergangenen Jahren konnte BASF in vielen Versuchen und Projekten zahlreiche Erfahrungen zum Einsatz von Fungiziden in Mais europaweit sammeln. Neben der hohen Wirksamkeit bei der Bekämpfung verschiedener Blattkrankheiten, einhergehend mit einer Steigerung des Silo- und Körnermaisertags, wurden verschiedene Qualitätsparameter untersucht. Seit Juni 2014 ist das leistungsstarke Fungizid Retengo®Plus zugelassen, das dem Landwirt eine Möglichkeit zur Ertragsabsicherung bietet. Auf verschiedene Parameter, die das Befallsrisiko mit Blattkrankheiten fördern und sich damit negativ auf den Ertrag auswirken, kann mit einer Retengo®Plus-Applikation reagiert werden. Dazu zählen z.B. die Mulchsaat oder eine Fruchtfolge mit Mais nach Mais. Des Weiteren werden Infektionen nach günstigen Witterungsbedingungen für die epidemiologische Verbreitung der Schadpilze reduziert.

Die Qualität von Maissilage für die Verwendung als Futtermittel zur Tierproduktion konnte durch eine Retengo®Plus-Applikation nachweislich gesteigert werden. Für den Landwirt gibt es somit positive Effekte auch in denen der Maisproduktion nachgelagerten Bereichen. Ein anderes Beispiel ist die positive Beeinflussung der Wirtschaftlichkeit von Biogasanlagen. Zum einen kann durch den Ertragseffekt mehr Biogas pro ha gewonnen und zum anderen setzt sich die Silage zu einem höheren Anteil aus leicht abbaubaren Kohlenstoffverbindungen zusammen, die zu einer effizienteren Gasausbeute führen. Eine AgBalance™-Studie zum Fungizideinsatz in Mais am Beispiel von Retengo®Plus zeigt unter anderem, dass die Anbaufläche durch den Einsatz des Maisfungizids deutlich effizienter genutzt werden kann. Für Körnermais ist eine Reduktion des Landverbrauchs von bis zu 15 % möglich, was ca. 75.000 ha entspricht.

### **23-4 - Untersuchungen zur Belagsbildung von Isopyrazam-haltigen Fungiziden im Getreide und Raps**

*Analysis of coverage of isopyrazam- fungicide treatments in cereals and oil seed rape*

**Kathrin Urban, Jens Luckhard, Ronald Wohlhauser<sup>2</sup>, Christian Popp<sup>3</sup>**

Syngenta Agro, Am Technologiepark 1-5, 63477 Maintal, Deutschland

<sup>2</sup>Syngenta Crop Protection AG, Schwarzwaldallee 215, 4058 Basel, Schweiz

<sup>3</sup>Syngenta Crop Protection AG, Breitenloh 5, 4333 Muenchwilen, Schweiz

Eine sichere Bekämpfung von Schadpathogenen wird beeinflusst von Witterungsfaktoren wie Luftfeuchtigkeit, Temperatur und Strahlung aber auch durch eine optimierte Anwendungstechnik wie die richtige Düsenwahl, eine angepasste Fahrgeschwindigkeit und geeigneten Druck.

Darüberhinaus ist für eine ideale Bekämpfung der Zielorganismen sowohl die sehr gute Wirksamkeit als auch eine optimale Anlagerung und Verteilung des Wirkstoffs auf der Pflanzenoberfläche essentiell. Einfluss auf die Anlagerungseigenschaften hat sowohl der Wirkstoff als auch die zugefügten Formulierungshilfsstoffe. Die neuen SDHI-Fungizide zeichnen sich durch eine systemische, translaminare Verteilung in der Pflanze aus. Im Getreide ist zusätzlich eine Kontaktwirkung zu nennen.

Charakteristisch für den Wirkstoff Isopyrazam ist eine extrem starke Bindung an die Wachsschicht der Pflanze. Daraus resultiert eine langanhaltende Wirkung, durch die sowohl ein kurativer als auch vor allem ein protektiver Schutz gegen nahezu alle ertragsrelevanten Pathogene in Getreide und Raps erzielt werden kann.

Diese sehr gute Einlagerung der Produkte in die Wachsschicht wurde an mehreren Versuchsstandorten im Freiland mit praxisüblicher Technik sowohl in Getreide als auch im Raps geprüft. Speziell wurden das Anlagerungsverhalten, die Belagsbildung und der Bedeckungsgrad der Wirkstoffe ermittelt und abgebildet. Durch Zugabe eines Tracerstoffs konnte unter UV-Licht die Bedeckung gemessen und mit Hilfe einer speziellen Software der Bedeckungsgrad in % bestimmt werden.