
Sektion 14

Pflanzenschutzmittel und –wirkstoffe II

14-1 - VIBRANCE® Trio - Bekämpfung samen- und bodenbürtiger Krankheiten mit einer neuen Getreidebeize

VIBRANCE® Trio – Control of seed- and soilborne diseases with a new seed treatment fungicide for cereals

Torsten Block, Christoph Krato, Markus Schneiders, Michael Weerth

Syngenta Agro GmbH, torsten.block@syngenta.com

VIBRANCE® Trio ist ein neues fungizides Beizmittel für Getreide. Es handelt sich um eine FS 60 Formulierung mit den Wirkstoffen Sedaxane (25 g/l), Fludioxonil (25 g/l) und Tebuconazol (10 g/l). Der fungizide Wirkstoff Sedaxane aus der Klasse der Pyrazol-Carboxamide (FRAC C2) ist zur ausschließlichen Anwendung als Beizmittel optimiert worden. Dies bedeutet, dass sich Sedaxane mit seinen Wirkeigenschaften sowie seinem Wirkungsspektrum mit den bekannten Wirkstoffen Fludioxonil (Phenylpyrrole - FRAC E2) und Tebuconazol (Triazole - FRAC G1) optimal ergänzt, um einen zuverlässigen Schutz zur Bekämpfung samen- und bodenbürtiger Krankheiten zu gewährleisten. Die Kombination von drei Wirkstoffen mit unterschiedlichen Wirkorten ist die Grundlage für das breite Wirkungsspektrum des Produktes und hilft beim Resistenzmanagement.

VIBRANCE® Trio wird in Weizen, Gerste, Roggen und Triticale mit einer Aufwandmenge von 0,2 l/dt sowie in Hafer mit 0,15 l/dt angebeizt. Mit Hilfe von VIBRANCE® Trio werden sowohl samenbürtige Krankheiten (z.B. *Tilletia caries*, *Ustilago nuda*, *U. tritici*, *U. avenae*, *Fusarium culmorum*, *Septoria nodorum*, *Urocystis occulta* und *Helminthosporium gramineum*) als auch bodenbürtige Krankheiten (*Rhizoctonia cerealis*, *R. solani* und *Typhula incarnata*) und Krankheiten wie Schneeschimmel (*Monographella nivalis*), die samen- und bodenbürtig auftreten können, kontrolliert. Beim Schneeschimmel ist hervorzuheben, dass gegen diesen Erreger sowohl Fludioxonil als auch Sedaxane wirksam sind und somit VIBRANCE® Trio der Entstehung von Resistenzen entgegenwirkt.

Für den Wirkstoff Sedaxane konnten in Labor-, Gewächshaus- und Rhizotronstudien neben der direkten Wirkung auf Pathogene auch positive physiologische Effekte auf das Kulturpflanzenwachstum beobachtet werden. So wiesen Sedaxane-behandelte Getreidepflanzen eine signifikant erhöhte Ausbildung und Dichte von Seitenwurzeln auf. Ebenso konnte eine erhöhte Effizienz des Photosystems II unter Trockenstress bedingt durch eine Reduzierung des "NPQ - Non Photochemical Quenching" nachgewiesen werden.

Durch eine innovative Formulierungstechnologie verbessert VIBRANCE® Trio die Verarbeitungseigenschaften des gebeizten Saatgutes wie Fließfähigkeit, Einfärbung und Haftfestigkeit der Beize im Vergleich zu Standardprodukten.

14-2 - Rubin plus® - Eine neu Getreide-Beize mit breitem Schutz

Rubin plus® - A seed treatment fungicide for cereals

Myriam Siham, Tobias Erven, Jochen Prochnow

BASF SE, Agrarzentrum Limburgerhof

Rubin plus® ist eine fungizide Beize, welche die drei nichtkreuzresistenten Wirkstoffe Xemium, Fludioxonil und Triticonazol enthält. Mit dieser neuen Beize werden alle wichtigen samenbürtigen Krankheiten im Getreide sicher und nachhaltig kontrolliert. Durch die Kombination von drei unterschiedlichen „mode of action“ wird nicht nur die Krankheitsbekämpfung auf eine besonders breite Basis gestellt, sondern es wird auch einer möglichen Entwicklung von adaptierten oder resistenten Pathotypen dieser wichtigen Getreidekrankheiten vorgebeugt.

Rubin plus® ist sehr gut pflanzenverträglich und besitzt somit eine sehr gute Selektivität. Der Einsatz dieser Beize führt zu einem signifikanten Mehrertrag.

Bei der Entwicklung der Beize wurde auf die Formulierung besonderes Augenmerk gerichtet. Die optimierte Formulierung erleichtert den technischen Beiz-Prozess. Es kombiniert so eine hervorragende Anlagerung der Wirkstoffe am Korn bei gleichzeitig günstigeren technischen Eigenschaften als frühere Lösungen. Es führt zu einer besseren Fließfähigkeit, und garantiert eine beispielgebende Verbesserung des Anwenderschutzes durch eine signifikant verminderte Staubemission.

Das Produkt befindet sich noch in der Zulassung – der zRMS ist Italien.

Mit der Registrierung von **Rubin plus®** wird der Landwirtschaft ein neues, wichtiges Werkzeug in der Krankheitsbekämpfung im Getreide zur Verfügung stehen.

14-3 - Nachhaltige Fungizidstrategien auf der Basis von SOLATENOL in Gerste

Fungicide strategies with SOLATENOL in barley

Marina Mellenthin, André Vogler, Holger Weichert, Christoph Krato, Barbara Schäfer

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

SOLATENOL ist ein neuer fungizider Wirkstoff aus der Gruppe der Pyrazolcarboxamide. Das Wirkungsspektrum von SOLATENOL umfasst alle wichtigen Blattkrankheiten in der Gerste. In Deutschland gibt es inzwischen bei mehreren Gerstenpathogenen fortgeschrittene Resistenzen gegenüber verschiedenen fungiziden Wirkstoffgruppen, so auch gegenüber Pyrazolcarboxamiden. Um diese Wirkstoffgruppe nachhaltig einzusetzen, sollten Carboxamid durch andere leistungsstarke Wirkstoffe flankiert werden. Vorgestellt werden verschiedene Fungizidstrategien rund um SOLATENOL, um weiterhin eine sichere Krankheitsbekämpfung in der Gerste zu ermöglichen.

Zukünftig wird eine Kombination aus SOLATENOL mit dem Wirkstoff Cyprodinil, ein Anilino-Pyrimidin, zur Bekämpfung Carboxamid-resistenter Netzflecken zur Verfügung stehen. Bisher sind in Deutschland keine Fälle von verminderter Sensitivität von Netzflecken gegenüber Cyprodinil bekannt. Damit wird diese Kombination eine besonders nachhaltige Bekämpfung resistenter Netzflecken ermöglichen.

Mit den vorgestellten Produkt-Konzepten stehen für unterschiedliche Anforderungen verschiedene Möglichkeiten eines nachhaltigen Resistenzmanagements zur Verfügung.

14-4 - Prodax® - Regionale Versuchsergebnisse und Erfahrungen aus dem ersten Praxisjahr

Prodax® - Regional trial results and first year practical experience

Tobias Erven, Sarah Dunker

BASF SE, Limburgerhof

In der Saison 2017 konnten Landwirte erstmals den neuen Wachstumsregler Prodax in Getreide anwenden. Dabei hat sich gezeigt, dass mit der Kombination der Wirkstoffe Prohexadione-Calcium und Trinexapac-ethyl eine gleichmäßige Einkürzung des Getreides auch unter schwierigen Bedingungen erzielt werden konnte. Sowohl in den anbaustarken Kulturen Winterweizen und Wintergerste, als auch in Roggen, Triticale oder Sommerungen konnte Prodax die Erwartungen in allen Regionen erfüllen. Eine Vielzahl an Versuchen konnte als Basis für eine regions- und kulturspezifische Empfehlung genutzt werden. So passten von Anfang an die Prodax-Aufwandmengen für norddeutsche Landwirte mit intensivem Wachstumsregler-Einsatz bis hin zu süddeutschen Landwirten mit eher verhaltenen Gaben. Messungen zur Einkürzung der einzelnen Internodien in Abhängigkeit von Aufwandmenge und Applikationszeitpunkt unterstützen die positiven Effekte aus der Praxis. Bei früher Applikation zu BBCH 30 erfolgt durch Prodax insbesondere unter kühlen Bedingungen eine stärker Einkürzung der unteren Internodien als bei einem Vergleichsprodukt. Eine Zweifachanwendung mit Prodax schafft eine gleichmäßige Einkürzung aller Internodien, und bietet so eine optimale Prävention vor Lager. Die Einführung von Prodax war ein voller Erfolg. Dank der Zulassung in allen Getreidearten mit einem weiten Anwendungsfenster inklusive Mehrfachanwendung, ist Prodax der neue Standard im Wachstumsregler-Segment.

14-6 - Sercadis, eine neue Generation Kartoffelbeize

Sercadis, new generation tuber treatment in potatoes

Heinrich Menger, Vanessa Tegge, Martin Teichmann

BASF SE, Limburgerhof

Sercadis ist ein neues breitwirksames Fungizid zum Einsatz gegen bodenbürtige Pathogene in der Kartoffel. Das Produkt enthält den Wirkstoff Xemium® (Fluxapyroxad) und ist als wasserbasiertes Suspensionskonzentrat (SC) formuliert.

Der Wirkstoff Xemium® gehört zur Gruppe der Succinat Dehydrogenase Inhibitoren (SDHIs), aus der Gruppe der Pyrazole, und hemmt den Elektronentransport im Komplex II der mitochondrialen Atmungskette. Sercadis® ist sehr pflanzenverträglich und weist eine hohe Wirksamkeit gegen die wichtigsten Schaderreger an der Kartoffelknolle (*Rhizoctonia solani*, *Helminthosporium solani* und *Colletotrichum coccodes*) auf.

Die Anwendung von Sercadis kann durch alle gängigen Applikationsmethoden erfolgswahlweise als Beize auf der Pflanzmaschine, als Beize im ULV Verfahren (Ultra Low Volume), sowie als Furchenapplikation während des Legens der Kartoffeln.

Sercadis ist bereits in verschiedenen Sonderkulturen registriert und weist durch seine gute Verteilung auf und in der Pflanze, sowie durch eine gute Regenfestigkeit auf Blättern und Früchten eine hohe Wirksamkeit gegen z. B. *Erysiphe necator*, *Venturia inaequalis* und *Podosphaera leucotricha* auf.