

205 - KANTOR® - das All-in-One Additiv!

KANTOR® - the All-in-One adjuvant!

Georg Obermaier, Helmut Deimel

agroplanta GmbH & Co. KG

Die Erfahrungen der letzten Jahre mit Additiven (Zusatzstoffe für Pflanzenschutzmittel) in der Optimierung von Pflanzenschutzanwendungen belegen zunehmend die Notwendigkeit der Verwendung von geeigneten Additiven. Effektive, zugleich anwender- und umweltschonende Additive sind die maßgeblichen Anforderungen der landwirtschaftlichen Praxis, aber auch der Gesellschaft allgemein.

Das All-in-One Additiv KANTOR® ist ein emulgierbares Wirkstoffkonzentrat mit 79% alkoxylierten Triglyceriden und 21% Beistoffen zur Verbesserung des Anhaftens, der Benetzung, der Wirkstoffaufnahme und der Wirkungssicherheit von Pflanzenschutzmitteln. Darüberhinaus zeichnet sich KANTOR® durch seine wasserconditionierenden Eigenschaften (pH-Wert-Reduktion; Inaktivierung von Kationen), Schaumminderung und insbesondere durch sein positives Ökoprofil aus. Besonders hervorzuheben ist, dass KANTOR® keinen Einfluß auf die spezifische Einstufung der Bientoxizität von Pflanzenschutzmitteln nimmt. Damit eignet sich KANTOR® als Additiv hervorragend für Anwendungsgebiete in denen bienenungefährliche (B 4) Pflanzenschutzmittel (z.B. Rapsblüenspritzung) schwerpunktmäßig eingesetzt werden.

Die hervorragende Pflanzenverträglichkeit von KANTOR® ist beispielhaft wiederkehrend und eindruckvoll in der Anwendung von blattaktiven Herbiziden im Zuckerrübenanbau sichtbar.

Die Wirkungsabsicherung von Pflanzenschutzmaßnahmen mit KANTOR®, gerade auch bei angepassten Aufwandmengen, gewinnt durch die Umsetzung des Handlungsindex im Rahmen des Nationalen Aktionsplanes Pflanzenschutz (NAP) stetig an Bedeutung. Unabhängig davon bedeutet die Wirkungsabsicherung mit KANTOR® einen wichtigen Beitrag zur Resistenzabsicherung von Pflanzenschutzmitteln, da hohe Wirkungsgrade die Basis für eine effektive und nachhaltige Antiresistenzstrategie sind.

Im Rahmen der Posterdarstellung werden aktuelle Erkenntnisse mit KANTOR® zur Wirkungsabsicherung systemischer Pflanzenschutzmittel dargestellt.

206 - Agnique® TXI and Agnique® LVA -Nonionic retention and spreading agents

Agnique® TXI und Agnique® LVA –Nichtionische Retentions- und Spreitmittel

Frank Jaekel, Paul Klingelhöfer

BASF SE

Agnique® TXI and Agnique® LVA have been both developed by BASF to enhance the effectiveness of pesticidal sprays by increasing retention and spreading properties of the spray solution.

Due to their fast surface tension reduction Agnique® TXI and Agnique® LVA are highly effective in the relevant time interval for retention. This time interval is from 0.01 to 0.1 seconds which is the time span the spray broth droplets needs to travel from the nozzle to the leaf surface.

The surface tension reduction results also in an increased spreading of the spray solution and prevents it from dripping off the leaf.

Agnique® TXI and Agnique® LVA can be used with hard or soft water due to their nonionic nature and are compatible with all commonly used pesticide formulation types.

Tab. 1 Benefits of Agnique® TXI and Agnique® LVA

	Agnique® TXI	Agnique® LVA
Excellent retention and spreading	yes	yes
Drift reduction	yes	no
Foaming	low	medium
Low aquatotoxicity*)	yes	yes
Readily biodegradable	yes	yes
Geling	no	no
Reach/EPA exempted	yes	yes

*) 10-100 mg/L

208 - Neue Erkenntnisse in der Bekämpfung von Ährenfusariosen im Winterweizen durch Fungizideinsatz und Sortenwahl

New findings in the control of fusarium head blight in winter wheat by fungicide usage and variety selection

Bernd Rodemann, Tim Baumgarten

Julius Kühn-Institut, Institut für Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland

Das Auftreten von zahlreichen **Fusarium**-Arten in diversen Kulturarten führt häufig zu Pflanzenschäden und ist verbunden mit der Bildung von Mykotoxinen im Pflanzengewebe. Neben Ertragschäden sind auch qualitative Verluste die Folge und schränken sowohl die Verwendung für die menschliche Ernährung als auch die tierische Verwertung erheblich ein.

Um am Standorten mit einem erheblichen Gefährdungsrisiko durch Fungizideinsatz die Infektion und Toxinbildung hemmen zu können, wurde zur Beurteilung der Wirksamkeit von Fungiziden gegenüber Ährenfusariosen Freilandstudien mit Wirkstoffen und deren Kombinationen durchgeführt. Zusätzlich wurden die Winterweizensorten Toras, SU Anapolis, Colonia, Julius, Tobak und Kurt, ausgestattet mit unterschiedlichen Resistenzeigenschaften aber vergleichbarem Blühbeginn in die Untersuchungen einbezogen. Die Inokulation erfolgte zu BBCH 61-63 einmal mit einer Konidiensuspension von 5x10 Konidien von *Fusarium culmorum* bei einer Wasseraufwandmenge von 600 L/ha.

In den Freilandstudien wurden Wirkstoffe getestet, die an unterschiedlichen Positionen in die Mykotoxinsynthese eingreifen. Dazu zählten Triazole wie Metconazol, Epoxiconazol, das Thiophanat-Methyl aus der Gruppe der Thiophanate und der Carboxamidwirkstoff Fluxapyroxad. Diese wurden 48 Stunden nach der Inokulation appliziert. Es wurde deren Effektivität in der Befallsminderung und Toxinreduktion (Deoxynivalenol, Zearalenon, T2/HT-2-Toxin) untersucht.

Die ersten Ergebnisse bestätigen die offizielle Einstufung der Sorten in der **Fusarium**anfälligkeit Toras < SU Anapolis = Colonia < Julius < Tobak < Kurt. Im Mittel aller Sorten konnte durch die Kombination Metconazol+Epoxiconazol+Thiophanatmethyl +Fluxapyroxad der visuelle Ährenbefall am effektivsten unterbunden werden. Bei gering anfälligen Sorten wie Toras und SU Anapolis konnte infolge der Fungizidmassnahme nur Primärinfektionen an einzelnen Blütchen festgestellt werden. Für die hoch anfälligen Sorten Tobak und Kurt wurde eine Befallsminderung von 75-80% gegenüber Unbehandelt durch Fungizide erreicht.

Die ersten Ergebnisse der Vorversuche hinsichtlich Minderung der Toxinbildung müssen durch die laufenden Analysen noch bestätigt werden. In den pre screening - Studien wurde eine **fusariumspezifische** Hemmung des Myzelwachstums nachgewiesen, die mit einer geringeren Toxinkonzentration im Korn gekoppelt war.