

II. Poster

257 – Rautmann, D.

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Fachgruppe Anwendungstechnik

BundOnline 2005 – Antragstellung für die Pflanzenschutzgeräteprüfung im Internet

BundOnline 2005 – Filing Applications for Plant Protection Equipment Tests via Internet

Im Rahmen der Initiative BundOnline 2005 wurden von der BBA ein Vorgangsbearbeitungssystem und ein Formularmanagementsystem beschafft. Seit Januar 2006 ist es damit allen Antragstellern möglich, Anträge im Rahmen der Geräteprüfung online über das Internet zu stellen. Der Antragsteller wird durch viele Funktionen bei der Antragstellung unterstützt und hat Zugriff auf alle von ihm gestellten Anträge. Eine direkte Datenbankanbindung ermöglicht sofort eine erste Überprüfung der Eingaben, so dass offensichtliche Fehler automatisch erkannt werden können und der Antragsteller direkt zur Korrektur aufgefordert wird. Durch das Vorgangsbearbeitungssystem wird eine elektronische Aktenführung realisiert, so dass alle Anträge medienbruchfrei bearbeitet werden können. Die Antragsteller erhalten auch ihre Bescheide und sonstige Schreiben auf elektronischem Wege. Selbst die Gebührenzahlung kann über das Internet erfolgen. Das Poster stellt die Projektziele, den Projektverlauf und eine Gegenüberstellung des bisherigen und des neuen, elektronischen Verfahrens dar.

258 – Koch, H.; Strub, O.

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Rheinhessen-Nahe-Hunsrück

Dynamik der Belagsbildung von Fungiziden an Raps

Effects of fungicide formulation on the dynamics of deposit formation on rape

Am Beispiel von Rapsfungiziden wird demonstriert, wie Pflanzenschutzmittel auf den Retentionsprozess auf Blättern einwirken und damit sowohl Belagsmassen (ng/cm^2) als auch Bedeckungsgrad (% bedeckte Blattfläche) beeinflussen. Ziel der Arbeit war es, die rasch ablaufende Abfolge vom Auftreffen der Tropfen bis zum Ende möglicher Fließprozesse und der Bildung des Initialbelages mit einer Videokamera aufzuzeichnen und sie somit nachvollziehbar und wiederholt betrachten zu können. In der Untersuchung wurden beispielhaft die Fungizide Cantus (0,5 kg/ha), Caramba (1,5 l/ha), Harvesan (0,8 kg/ha) und Folicur (1,5 l/ha) einzeln und mit dem als Superspreiter bezeichneten Additiv Break Thru verwendet. Außerdem wurde die Applikation jeweils feintropfig (XR 110 03, 2 bar) und grobtropfig (IDN 120 025, 3bar) durchgeführt. Die Applikation wurde auf einer Laborspritzbahn durchgeführt (200 l/ha, 6 km/h) und belegt, dass Rapsfungizide je nach Formulierung sehr unterschiedliches Anlagerungsverhalten zeigen. Als extrem unterschiedlich zeigten sich Cantus und Folicur, die in den aus der Videoaufzeichnung herausgeschnittenen Bildsequenzen im Poster dargestellt werden. Neben den Präparaten selbst modifiziert auch das Tropfenspektrum die Belagsbildung. Gerade dieser Aspekt spielt eine wichtige Rolle, wenn es um die Verwendung abdriftmindernder, also grobtropfiger Technik geht. Im Ergebnis wird beim Formulierungstyp Cantus ein erheblicher Anteil von Tropfen beim Auftreffen auf die Blattoberfläche reflektiert und der Belag besteht aus relativ wenigen, isoliert liegenden Tropfen. Beim Formulierungstyp Folicur lagern auftreffende Tropfen weitgehend an, spreiten sofort und bilden durch das Auseinanderfließen einen hohen Bedeckungsgrad. Messungen der Belagsmassen zeigen deutliche höhere Werte bei Folicur. Die Formulierungen verändern die Flüssigkeitseigenschaften und damit den Zerstäubungs- und Retentionsprozess auf den Pflanzenoberflächen. Die Ergebnisse sind damit auch insbesondere vor dem Hintergrund der verbreiteten Mischung von Pflanzenschutzmitteln und der zunehmenden Anwendung von Zusatzstoffen zu sehen. Die Zumischung eines Zusatzstoffes kann die Belagsbildung verbessern (im Sinne von Zunahme der Belagsmasse und des Bedeckungsgrades) oder, bei entsprechend eingestellten Formulierungen, Fließprozesse in Gang setzen, so dass es schließlich zum Abfließen und damit zur Verminderung der Belagsmasse kommen kann. Nicht immer steigerte Break Thru die Belagsmassen. Hierbei spielen sicher auch die Wasseraufwandmenge und die Oberflächeneigenschaften der zu behandelnden Zielobjekte eine entscheidende Rolle. Inwieweit die gezeigten Effekte relevant sind für biologische Wirksamkeit oder andere Bewertungen, muß weiter untersucht werden.