



syngenta

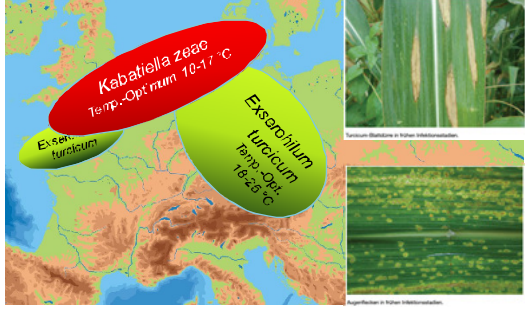
Erfahrungen zur Applikations- technik in Mais

Maisfungizid Versuche, Deutschland 2014

J. Luckhard¹, R. Wohlhauser²
¹Syngenta Agro, Maintal
²Syngenta Crop Protection AG, Basel

Krankheitsentwicklung ist stark abhängig von der Temperatur

2014 witterungsbedingt kein nennenswerter Befallsaufbau beobachtet!




Tausalzirk-Behandlung in frühen Infektionsstadien.

Augenflecken in frühen Infektionsstadien.

2 Quelle: Beobachtungen an Syngenta-Züchterstandorten 2011-2013

syngenta

Breite Erfahrungen mit Maisfungizideinsatz in der Praxis



- Prüfung von QUILT XCEL auf 100 Praxisschlägen in Gesamt-Deutschland
- Applikation mit Praxistechnik
- Breite Praxiserfahrung zu:
 - Wirkung gegen Krankheiten
 - Ertragsleistung
 - Mykotoxinreduktion

→ Gewinn von Praxis-Erfahrungen auf landwirtschaftlichen Betrieben, Feedback der Anwender

3

syngenta

Praxis scheut Durchfahrt bei hohen Maisbeständen



4

syngenta

Gute Sicht ist eine Voraussetzung für die Spritzarbeit



Selbstfahrer oder Stelzenschlepper ermöglichen Applikationen im Mais

5

syngenta

Durchfahrt mit Anhängespritze



Dieser Mais hatte größte Probleme, sich zu regenerieren! Ertragsverluste sind unvermeidbar.

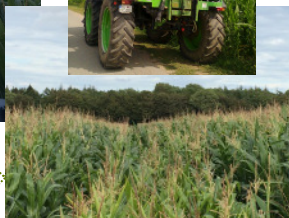
Ernte

6

Quelle: Devide Standort Low, Jens Peter Messer, 24.09.2010

syngenta

Durchfahrt mit Aufbauspritze



Leicht gedrückter Bestand, der sich bis zur Ernte angehoben hat!

7 Quelle: Deutscher Landwirtschaftsverband, Jens Peter Messer, 24409 Stollberg

syngenta

Durchfahrt mit Selbstfahrer

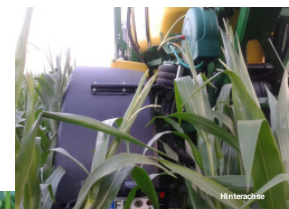


Zur Stabilisierung der Maschine verstellt sich die Spur beim Anheben. Spurbreite bei Aussaat berücksichtigen

8 Quelle: Deutscher Landwirtschaftsverband, Jens Peter Messer, 24409 Stollberg

syngenta

Applikationstechnik – mechanische Schäden vermeiden



Mechanische Schäden erhöhen die Gefahr von Pilzinfektionen, z.B. Fusarium-Arten. In Folge erhöhte Mykotoxinwerte!

9 Quelle: Deutscher Landwirtschaftsverband, Jens Peter Messer, 24409 Stollberg

syngenta

Zielsetzung



- Klare Empfehlung zur Applikation von Maisfungiziden
 - Düsenwahl
 - Diverse Kaliber: Größe 03 - 06
 - Typen: Flachstrahl oder Doppelflachstrahldüse
 - Wasseraufwandmenge: 200 l/ha, 300 l/ha, 400 l/ha
 - Einfluss von Additiven (BreakThru)
 - 2 Standorten: Brakel (NRW), Giesenhorst (M-V)



syngenta

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

AGRAVIS

BARO

10

syngenta

Versuchsplan (Bsp. Brakel):



11

syngenta

Versuchstechnik

Spritze	
Modell	Amazone Pantera
Spritztank	4500 l
Arbeitsbreite	30 m
Bodenfreiheit	110-120 cm
Gestängehöhe	240 cm



Bestandesparameter	
Reihenabstand	75 cm
Bestandeshöhe	190 cm
Pflanzen/m²	10,2



12

syngenta

Versuchstechnik

Spritze	
Modell	Damman trac DT 500
Spritztank	5000 l
Arbeitsbreite	36 m
Bodenfreiheit	100 cm
Gestängehöhe	245 cm



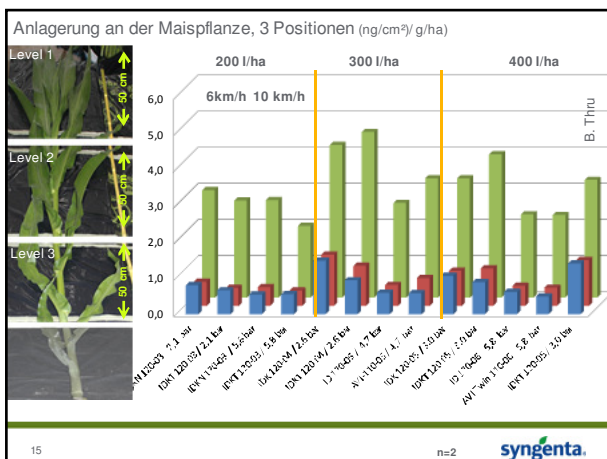
Bestandesparameter	
Reihenabstand	75 cm
Bestandeshöhe	241 cm
Pflanzen/m ²	8,2



13



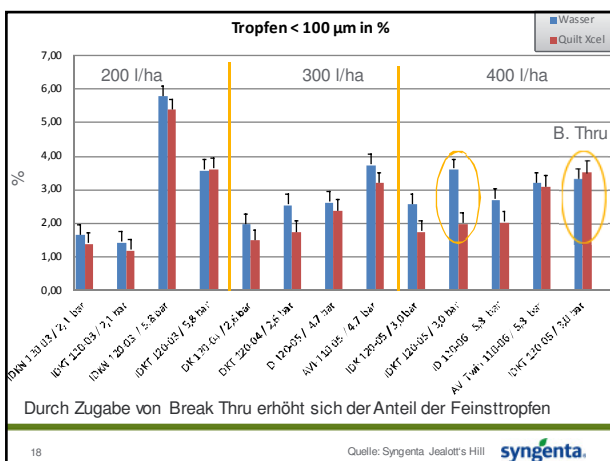
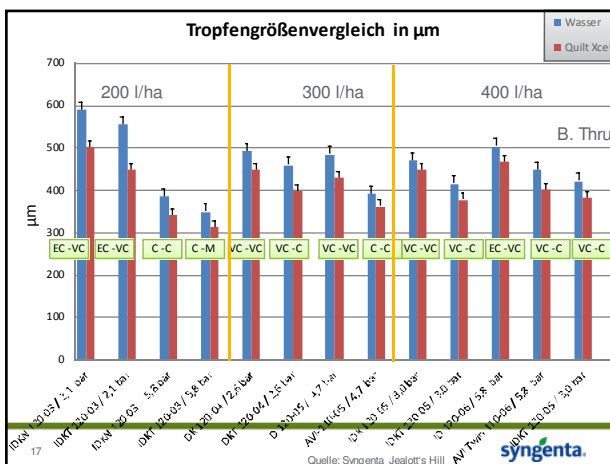
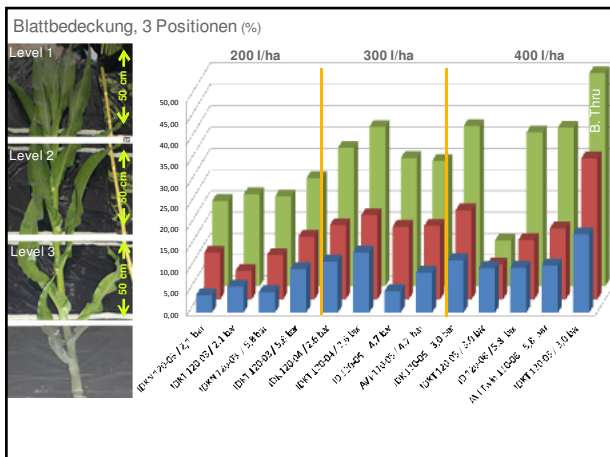
14



15

n=2





IDK 120-05, 400 l/ha, 6,0 km/ha, 3,0 bar, Level 1-3

Vorderseite

Rückseite

19

syngenta

IDKT 120-04, 300 l/ha, 6,0 km/ha, 2,6 bar, Level 1-3

Vorderseite

Rückseite

20

syngenta

IDKN 120-03, 200 l/ha, 10,0 km/ha, 5,8 bar, Level 1 - 3

Vorderseite

Rückseite

21

syngenta

Fazit

- **Wasseraufwandmenge:**
 - 300 l/ha ausreichend für eine gute Anlagerung und Blattbedeckung (200 l/ha nicht ausreichend)
- **Zugabe von Additiven (Netzmitteln):**
 - Bessere Blattbedeckung **aber** erhöhtes Risiko der Abdrift
- **Düsenwahl:**
 - Anwendung von Flachstrahl als auch Doppelflachstrahldüsen möglich
- **Durchfahrtsgeschwindigkeit:**
 - Insbesondere die Anlagerung von an der Pflanzenoberfläche ist bei geringeren Fahrgeschwindigkeiten (6 km/h) höher



22

syngenta.

Schlussfolgerungen aus dem Einführungsjahr 2014

- **Mechanische Pflanzenschäden sind bei der Applikation zu vermeiden**
 - Eintrittspforten für Pilzkrankheiten
 - Gefahr von höheren Mykotoxin-Gehalten
- **Beobachtete Effekte nicht nur vom Befall mit Blattfleckenkrankheiten abhängig**
 - Vorherrschende Blattfleckenkrankheiten treten mit saisonal sehr unterschiedlicher Befallsstärke auf
 - Trotz kaum sichtbaren Krankheitsbefalls sahen behandelte Bestände gesünder aus
- **Neben Ertrag auch Qualitätsaspekte berücksichtigen!**
 - Reduktion der Mykotoxinbelastung (DON/ZEA) im Erntegut durch Bekämpfung von Fusarien möglich

23

syngenta.

Stimmen aus der Praxis 2014

„Der Mais hat sich nach 2 Tagen wieder komplett aufgestellt.“



„Applikation war technisch kein Problem, obwohl der Mais schon sehr hoch war.“

„Es waren keine Ertragsverluste in der Fahrspur sichtbar.“

„Die reduzierten Mykotoxingehalte sind das wichtigste Argument für die Anwendung.“



„Dieses Jahr ist nur wenig Befall aufgetreten, dennoch sah der behandelte Mais optisch gesünder aus.“

24

syngenta.