



BVO

Bundesverband
der VO-Firmen e.V.



Saatguthandelstag am 11./12. Juni 2015

„Neue Erkenntnisse der Wurzel-
forschung und deren praktische
Bedeutung für den Getreideanbau“

Dr. Michael Käsbohrer

Neue Erkenntnisse der Wurzelforschung und deren praktische Bedeutung für den Getreideanbau

Saatguthandelstag Burg Warberg

12.06.2016

Dr. Michael Käsbohrer, Syngenta Agro



syngenta

TM

Vibrance CT: Die breit wirksame Universalbeize



- **Wirkstoffe:**
Sedaxane +
Fludioxonil, Difenoconazol, Tebuconazol
- **Formulierung:**
Formel M Technologie
- **Kulturen:**
Weizen, Roggen, Triticale, Gerste, Hafer



* = Zulassung wird erwartet



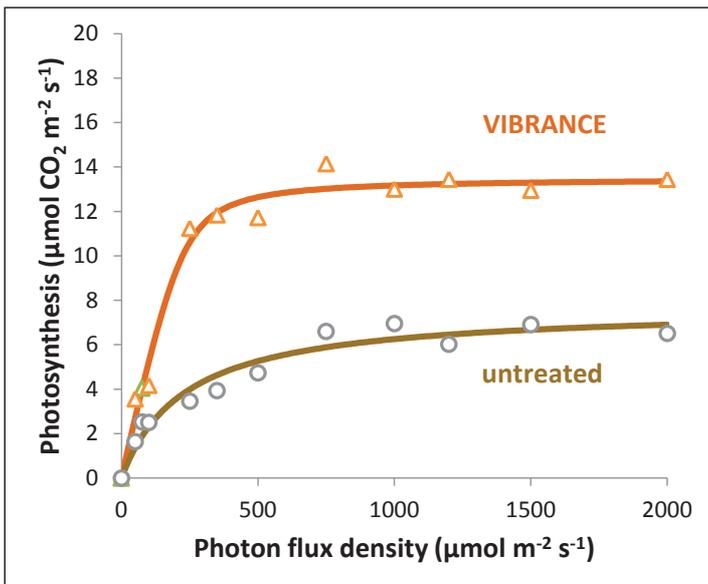
syngenta



220 Teilnehmer
aus 26 Ländern



Wissenschaftliche Studien belegen: Sedaxane führt zu...



- Physiologische Effekte auf die Wurzel, auch unter sterilen Bedingungen¹.
- Verbesserte Stickstoff-Ausnutzung²
- Geninduktion durch Sedaxane. Erhöhte Effizienz des Photosystems II unter Trockenstress. Reduzierung NPQ (Non Photochemical Quenching)³
- Signifikant erhöhte Ausbildung und entsprechend Dichte von Seitenwurzeln. Weitere Studien an *Arabidopsis thaliana* um den Mechanismus zu verstehen⁴

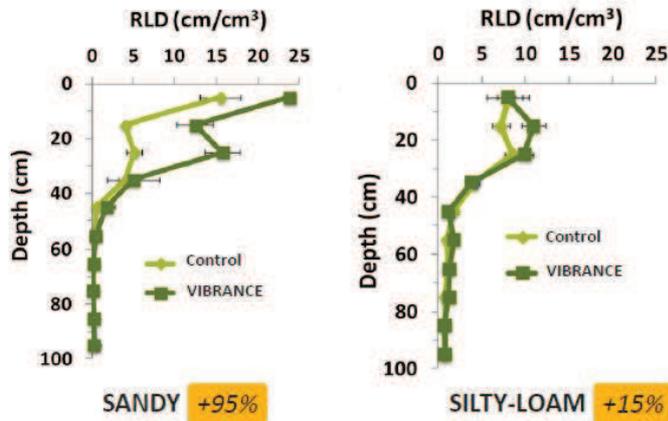


Unbehandelt (links)
Sedaxane 0,01 mg/l
13 Tage nach Keimung

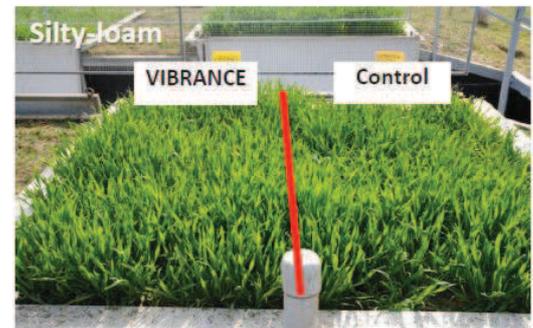
1 BIOTransfer, France
2 Biostimulant label formally submitted to FR regulatory authorities
3 Nottingham University, UK
4 CNRS, France

Root responses in various soils

June 5, 2013 (harvest)



April 5, 2013 (162 DAS)



- Improved Root Length Density in more crucial conditions;
- Clay and organic soils: VIBRANCE \cong Control

European Root Health Forum 2015

Quelle: Prof. Teofilo Vamerli, DAFNAE, University of Padova, Italy.

The effect of sedaxane-based seed treatment on wheat rooting

Dr. Steve Rossall
University of Nottingham

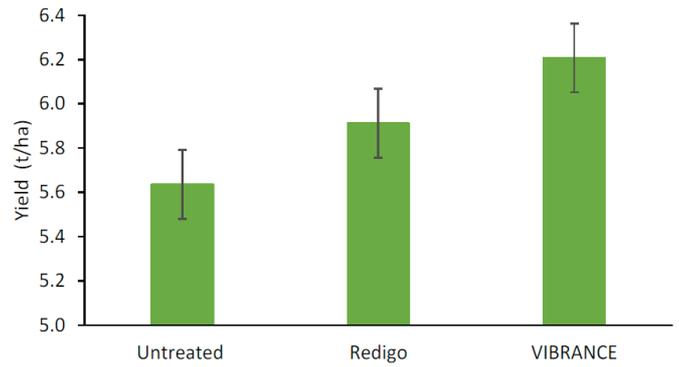
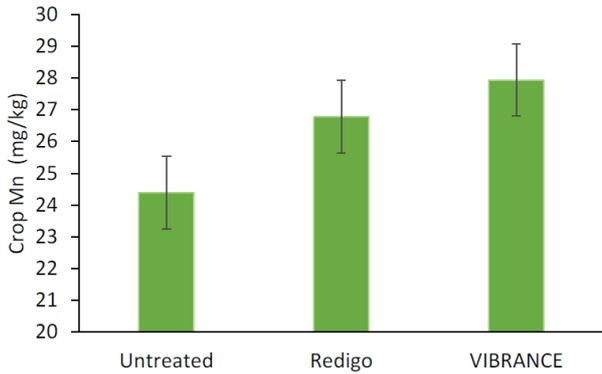
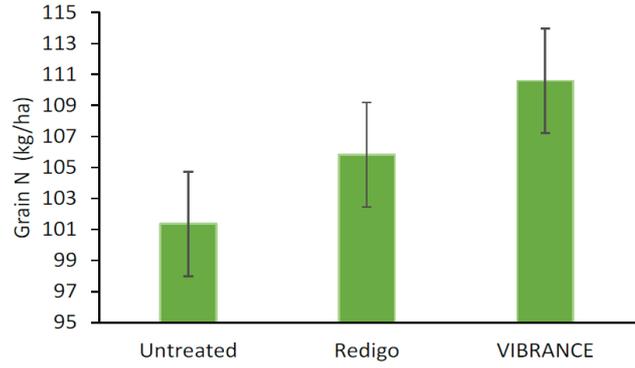
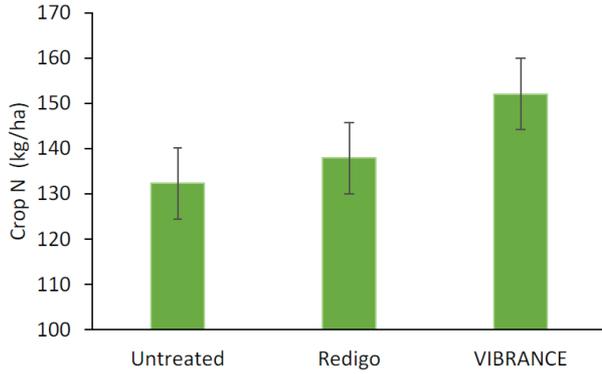


European
Root Health
Forum
2015





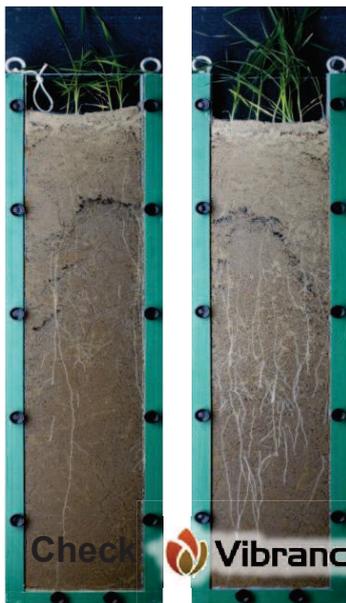
Positive Effekte von Sedaxane auf N- und Mn-Effizienz, Qualität und Ertrag in Sommerweizen



European Root Health Forum 2015

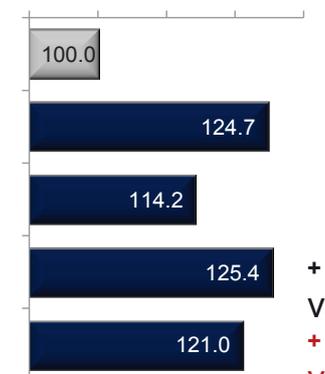
Quelle: Dr. Charlotte White, ADAS Gleadthorpe, UK.

Rooting Power Ertragsstabiler unter limitierenden Bedingungen



VG	Beizung
1 - Kontrolle	VGM 0,2 l/dt
2 - guter Standard	VGM 0,2 l/dt
3 - guter Standard -25% N	VGM 0,2 l/dt
4 - neue Beize	Vibrance CT* 0,2 l/dt
5 - neue Beize -25% N	Vibrance CT* 0,2 l/dt

Ertrag rel.
(100 = 84,6 dt/ha)



+ 0,7 % / + 0,55 dt/ha
vs. VGM
+ 6,8 % / + 5,8 dt/ha
vs. VGM

N-Düngestrategie:

	Veg.-Beginn	BBCH 30	BBCH 37/39	Summe N
Standard- Düngung:	3,0 dt/ha KAS	3,0 dt/ha KAS	2,2 dt/ha KAS	220 kg N/ha (= 100%)
-25% N:	3,0 dt/ha KAS	2,0 dt/ha KAS	1,1 dt/ha KAS	165 kg N/ha (= 75%)

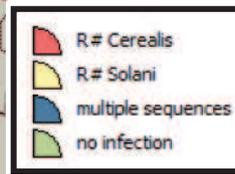
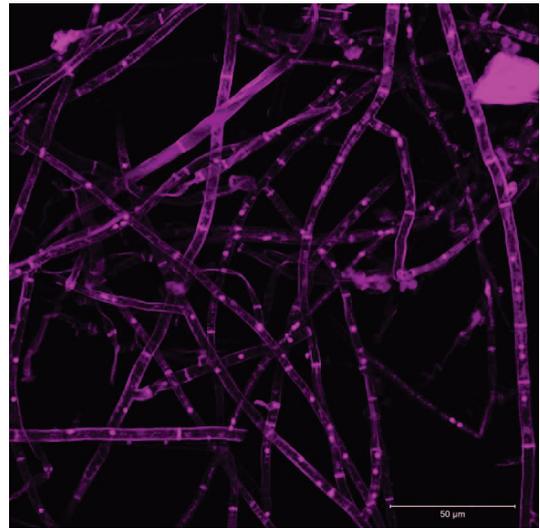
Standort: **Ostenfeld (SH)**
Sorte: Edgar
Aussaat: 25.09.2013

* = Zulassung wird erwartet



syngenta

Vorkommen von *Rhizoctonia* spp. in Weizenpflanzen Herbst 2014, 38 Standorte



Anja Schade-Schütze, Bioscience Fungicide, Seedcare resistance



syngenta

Effect of *Rhizoctonia solani* and *R. cerealis* and seed treatment on the development and yield of winter wheat

European Root Health Forum 2015

Matthew Brown¹, J. Woodhall², S. Mooney¹, R. V. Ray¹
¹University of Nottingham, ²Fera

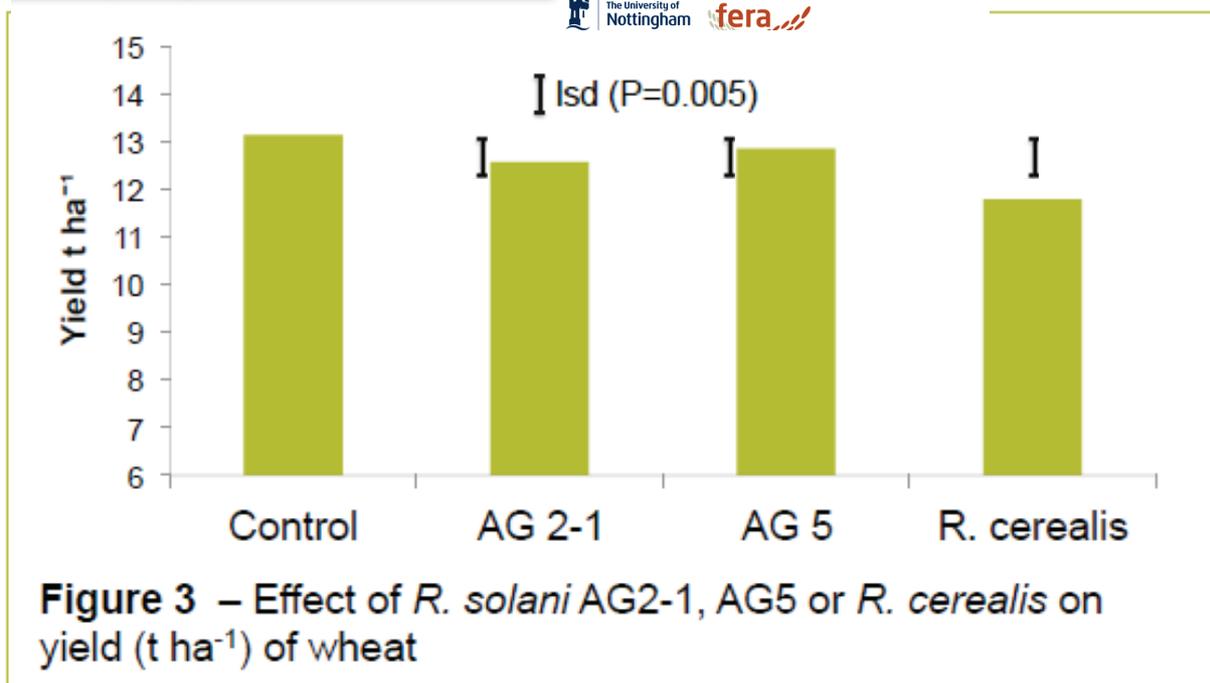


Figure 3 – Effect of *R. solani* AG2-1, AG5 or *R. cerealis* on yield ($t\ ha^{-1}$) of wheat



syngenta

Was unter der Erde passiert ist genauso wichtig wie das, was darüber passiert.



Vibrance^{CT} syngenta.



- Sedaxane (in Vibrance CT) führt zu erhöhter Seitenwurzelbildung, erhöhter Photosynthese-Effizienz und positiven Effekten auf die Zellwände (Vermeidung Trockenstress)
- Ertragsstabilität unter limitierenden Bedingungen
- Im Erregerkomplex *Rhizoctonia* besitzt *Rhizoctonia cerealis* die höchste Relevanz im deutschen Weizenanbau
- Befall mit *Rhizoctonia cerealis* kann zu signifikanten Ertragseffekten im Weizen führen

Wurzelgesundheit – der Schlüssel für mehr Produktivität im Getreidebau

Vibrance^{CT} syngenta