



BVO

Bundesverband
der VO-Firmen e.V.



Saatguthandelstag am 22./23. Mai 2014

„Beizgradkontrolle – ein langer
Weg zum Erfolg? Rückblick auf die
Aktivitäten zur Qualitätsverbesserung“

Markus Borkowski





Bayer SeedGrowth™

Beizgradkontrolle – ein langer Weg zum Erfolg ?

- Rückblick auf die Aktivitäten zur
Qualitätsverbesserung

Markus Borkowski - Dr. Thomas Puhl –
Norbert de Baey – Thomas Hellmuth

Bayer CropScience

Beizgrad-Analyse als Instrument der Qualitätskontrolle



- 1996: IPSAB Münster analysiert Unterbeizung
LK Hannover startet eine Qualitätsdiskussion
- 1998: GFS (BDP – Bonn)
Saatgut-Untersuchung auf Saatgutqualität und **Beizgrad**
- 2008: Start der Diskussion um **Staubabrieb (Heubachwerte)**
als Qualitätsmerkmal (Mais: 0,75 g Staub/100.000 Korn)
- 2009: Eingrenzung der Möglichkeiten der Saatgutbehandlung von Mais
(CNI-Anwendungsverbot)
- 2013: Beschränkung der Möglichkeiten der Saatgutbehandlung von Raps
(CNI-Anwendungsverbot in der EU)
- Die Zertifizierte Beizstelle für Rübe, Raps, Mais und → Getreide

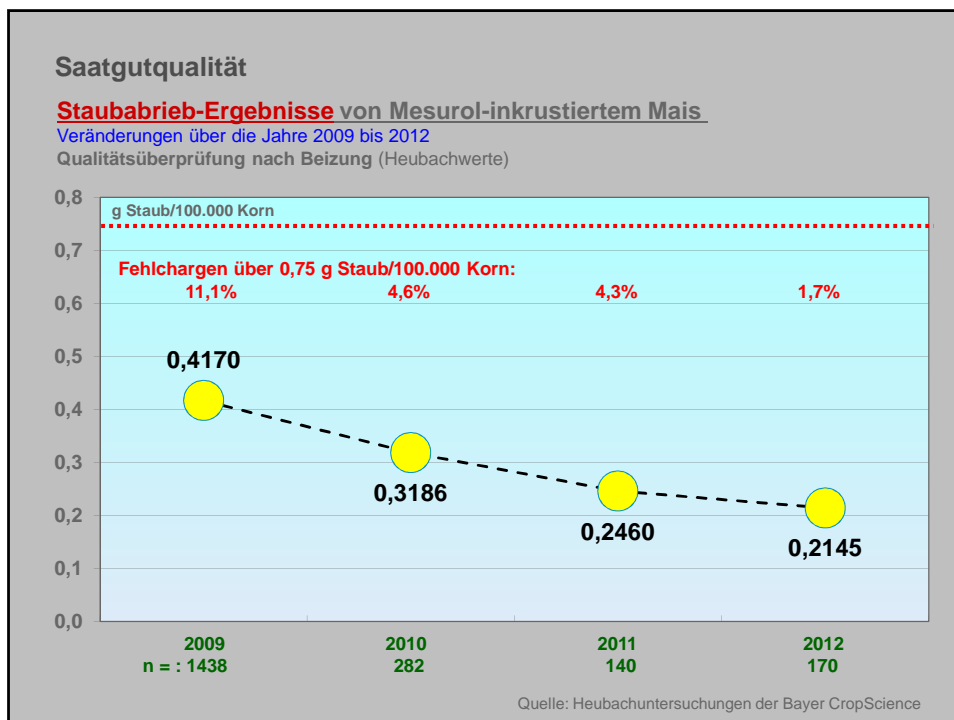
Bayer CropScience



Staub-Abrieb-Ergebnisse bei Mais-Saatgut
Qualitätsüberprüfung von Saatgutchargen mit der Heubachmethode

- Deutschland (2009 – 2013)
- Europaweit (2013)

Bayer CropScience

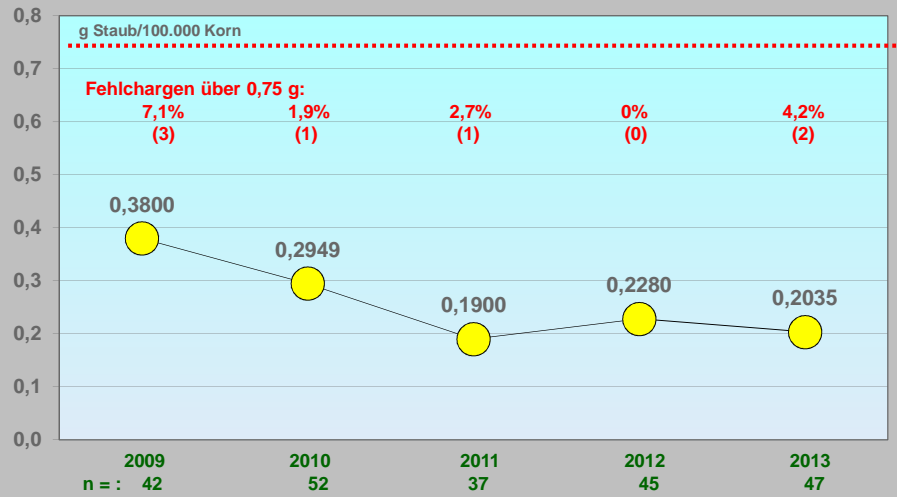


Saatgutqualität

Staubabrieb-Ergebnisse von Mesurol-inkrustiertem Mais

Veränderungen über die Jahre 2009 bis 2013

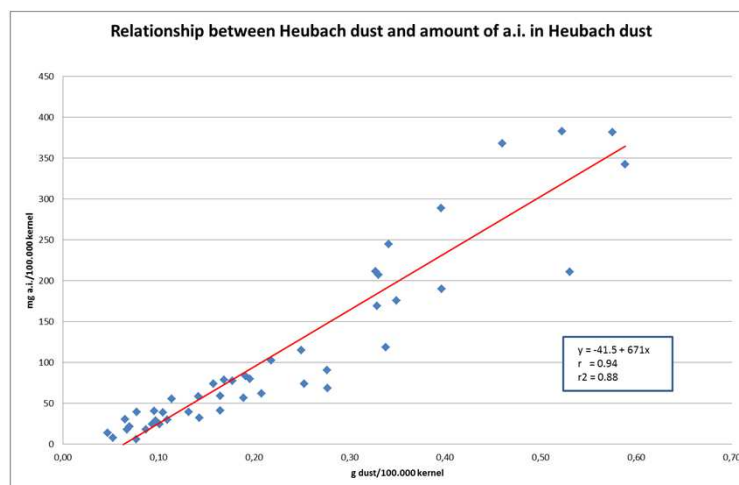
Praxisproben aus dem Deutschen Markt (Heubachwerte)



Quelle: Heubachuntersuchungen der Bayer CropScience

Korrelation:

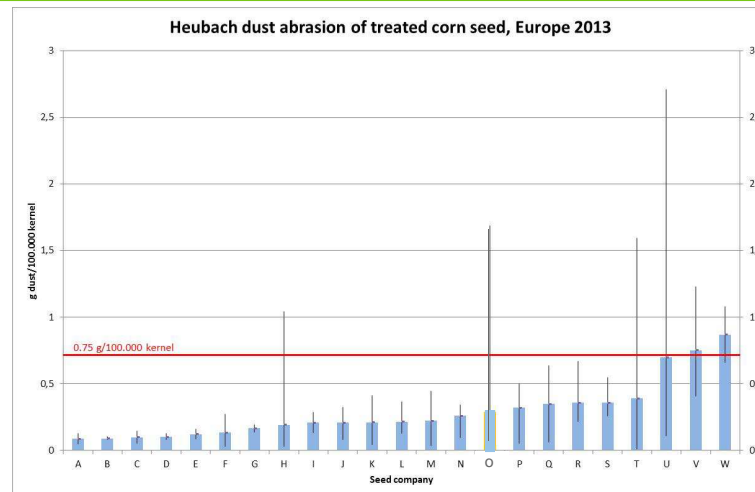
“g Heubachstaub und mg Methiocarb im Staub” (Mais)



© 2013 Bayer CropScience Deutschland AG

Bayer CropScience

Heubach Staubabrieb bei Mais – “Firmen-Vergleich”



Bayer CropScience

Fazit: Staub- Wirkstoffabrieb Mais



- Es besteht eine gute Korrelation zwischen Heubachwert (=Staubmenge) und Wirkstoffmenge im Staub. Damit ist der Heubachwert ein geeigneter Qualitätsmaßstab für Qualität.
- Die Qualität (Haftfestigkeit) ist länderspezifisch unterschiedlich.
 - Deutsche Maisaufbereiter haben die Staubabriebwerte kontinuierlich verbessern können. (Halbierung von 2009 – 2013 auf ca. 0,2 g/100.000 Korn).
- Die Qualität ist auch firmenspezifisch unterschiedlich
 - Es gibt Unterschiede zwischen den einzelnen Züchterhäusern (Aufbereitern).

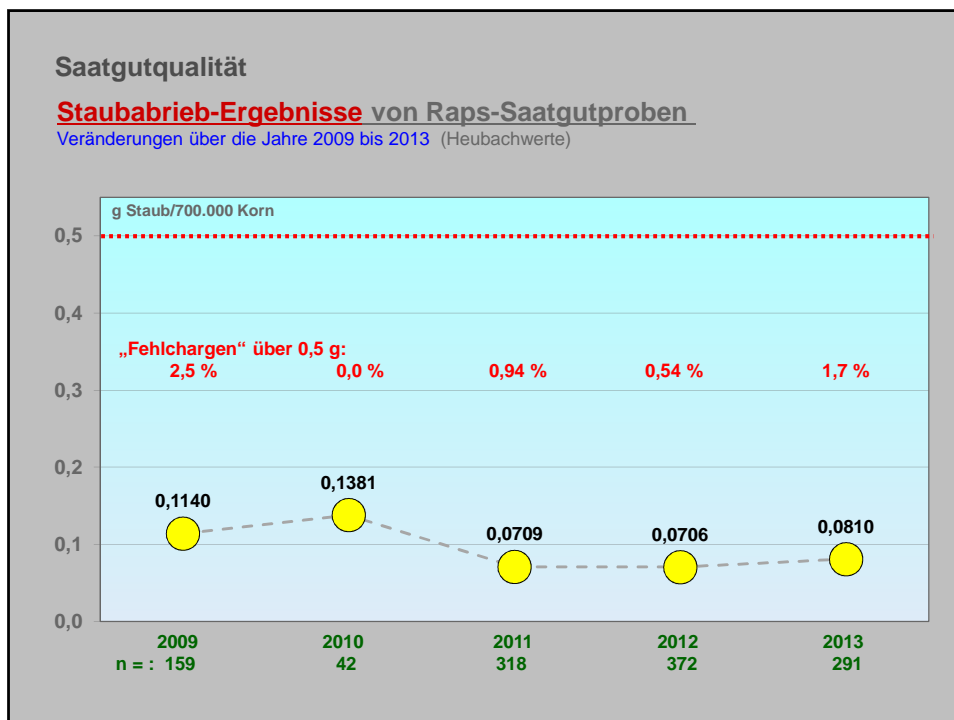
Bayer CropScience



Staub-Abrieb-Ergebnisse bei Raps-Saatgut
 Qualitätsüberprüfung von Saatgutchargen mit der Heubachmethode

→ Deutschland 2009 - 2013

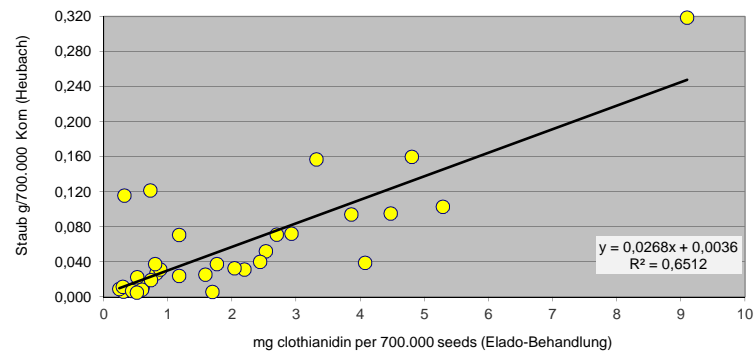
Bayer CropScience



Relation Heubach Staub und Wirkstoffmenge im Staub



Korrelation zwischen Heubach Staub und Wirkstoffabrieb
von Raps-Saatgut
(Studie 2012/13 - n=33)



Bayer CropScience

Fazit: Staub- Wirkstoffabrieb Raps



- Es besteht eine hinreichend gute Korrelation zwischen Heubachwert (=Staubmenge) und Wirkstoffmenge im Staub. Damit ist der Heubachwert ein geeigneter Maßstab für Qualität.
- Die Qualität (Haftfestigkeit) ist in Deutschland auf einem guten Niveau.
 - Deutsche Rapsaufbereiter haben den freiwilligen Richtwert von 0,5 g/700.000 Korn sicher eingehalten.
 - Die Mittelwerte aus den Jahren 2009 bis 2013 lagen zwischen: 0,0706 und 0,1381 g Staubabrieb/700.000 Korn.

Bayer CropScience





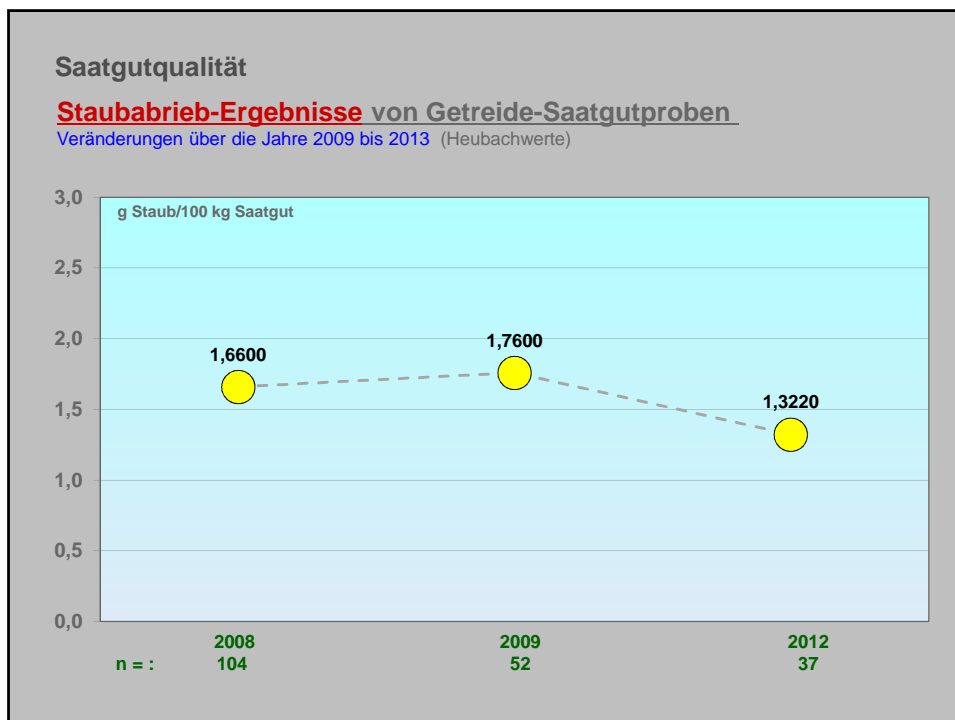
Science For A Better Life

Die Entwicklung des Beizgrades im Sinne der Verbesserung der Saatgutqualität bei Getreide Jahresvergleich 2000 – 2013

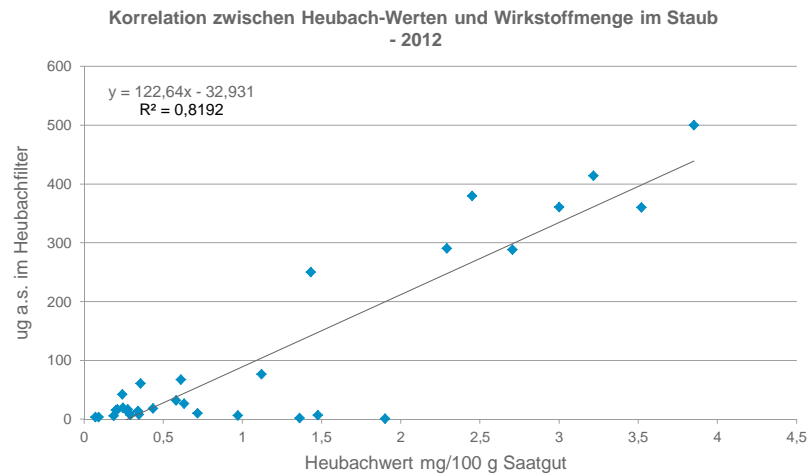
Klasseneinteilung gemäß GFS Vereinbarung

Markus Borkowski - Dr. Thomas Puhl –
Norbert de Baey – Thomas Hellmuth

Bayer CropScience



Korrelation zwischen Heubach-Werten und Wirkstoffmenge im Staub - 2012



(n=31 Proben, 8xBaytan, 9xEfA, 11x Lander CT, Rubin, Galmano, EfA Spez.)

Bayer CropScience

Fazit: Staub- Wirkstoffabrieb Getreide



- Es besteht eine gute Korrelation zwischen Heubachwert (=Staubmenge) und Wirkstoffmenge im Staub. Damit ist der Heubachwert ein geeigneter Maßstab für Qualität.
- Derzeit gibt es (noch) keinen bindenden Heubachwert für Getreidesaatgut.
- Es ist zu erwarten, dass ein Heubachwert eingeführt wird (spätestens , wenn ein insektizides Beizmittel auf den Markt kommen sollte).
- Der durchschnittlich ermittelte Heubachwert bei Getreide kann verbessert werden.

Bayer CropScience

Beizgradanalysen der Jahre 2000 bis 2013

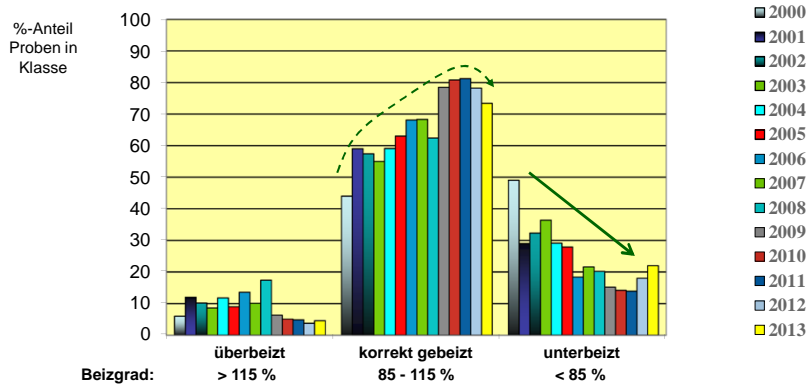
Segment : Alle Getreidearten



Gesamtzahl Proben:

479 / 727 / 1543 / 996 / 754 / 779 / 1120 / 1465 / 1247 / 1342 / 1324 / 1276 / 902 / 766

Jahr : 2000 / 2001 / 2002 / 2003 / 2004 / 2005 / 2006 / 2007 / 2008 / 2009 / 2010 / 2011 / 2012 / 2013



Bayer CropScience

Beizgradanalysen der Jahre 2000 bis 2013

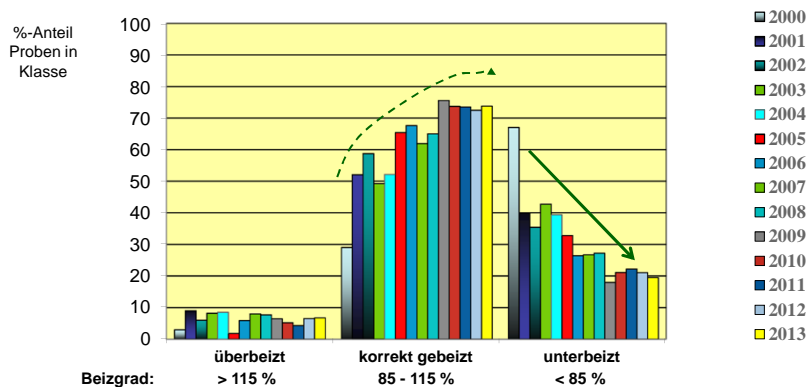
Segment : Gerste



Gesamtzahl Proben:

177 / 305 / 704 / 306 / 284 / 283 / 358 / 488 / 609 / 401 / 308 / 279 / 262 / 282

Jahr : 2000 / 2001 / 2002 / 2003 / 2004 / 2005 / 2006 / 2007 / 2008 / 2009 / 2010 / 2011 / 2012 / 2013



Bayer CropScience

Beizgradanalysen der Jahre 2000 bis 2013

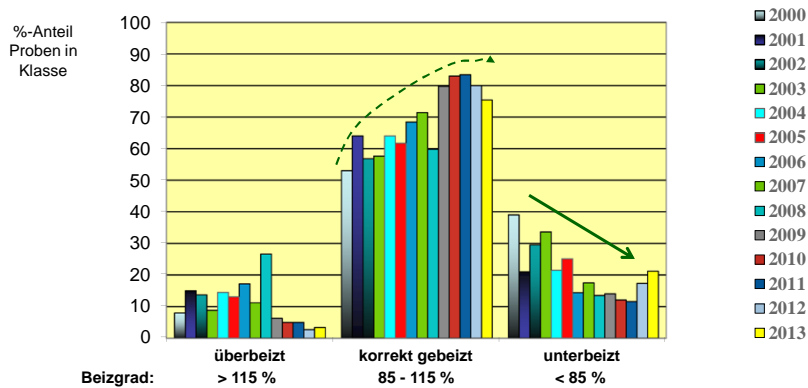
Segment : Weizen, Roggen, Triticale



Gesamtzahl Proben:

303 / 422 / 847 / 691 / 469 / 496 / 762 / 977 / 642 / 941 / 1016 / 997 / 620 / 494

Jahr : 2000 / 2001 / 2002 / 2003 / 2004 / 2005 / 2006 / 2007 / 2008 / 2009 / 2010 / 2011 / 2012 / 2013







Bayer CropScience

Fazit: Beizgrade Getreide



- Der im Mittel erzielte Beizgrad im Getreide ist teils **getreideartabhängig**, aber auch **stark beeinflusst von der Beizstelle** (dem Saatgutaufbereiter).
- Die Bestrebungen des GFS seit 1998 haben Erfolge gezeigt. Es ist allerdings **weitere Qualitätskontrolle notwendig**, wenn Qualität **nachhaltig** erzeugt werden soll. (hohe Variationsbreite der Ergebnisse)

Bayer CropScience

				
Gesamtfazit:	Mais	Raps	Getreide	
• Heubach-Wert Eignung:	ja, Heubachwert korreliert mit Staubmenge	ja, Heubachwert korreliert mit Staubmenge	ja, Heubachwert korreliert mit Staubmenge	
• Heubachstaub:	<ul style="list-style-type: none">o länderspezifischo firmenspezifisch+ Verbesserung in Deutschland '09-'13	<ul style="list-style-type: none">o firmenspezifisch+ Verbesserung in Deutschland 2009 - 2013+ gutes Niveau erreicht	<ul style="list-style-type: none">o getreideartspezifischo noch kein Wert verbindlich festgelegt	
• Beizgrad:	Mittel: ca. 85-90% - starke Unterbeizung = ca. 1/3 unterbeizt o firmenspezifisch!	Mittel: > 95% + hohes Qualitätsbewußtsein + weniger als 3% Unterbeizung	Mittelwert: ok (95%) o Unterbeizung ist Beizstellenspezifisch o Qualitätskontrolle hilft Ergebnisse zu optimieren	

Bayer CropScience



Science For A Better Life

Danke für Ihre
Aufmerksamkeit

Bayer CropScience