

Zulassungen von Getreidebeizen – Sind unsere Produkte noch zu retten?

Sie kennen diese Krankheiten (aus Lehrbüchern)

Ustilago nuda



Sie kennen diese Krankheiten (aus Lehrbüchern)

Ustilago tritici



Ustilago avenae



Sie kennen diese Krankheiten (aus Lehrbüchern)

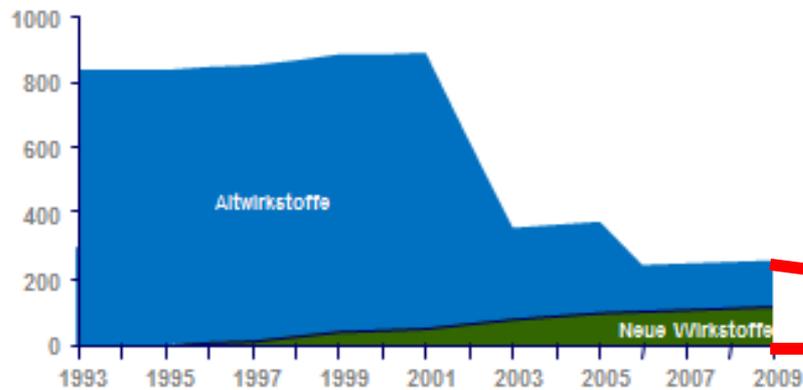
Tilletia controversa



**Werden wir diese Getreidekrankheiten
bald wieder im Feld sehen?**

Wirkstoffverluste – mittlerweile ein (alt) bekanntes Thema

IVA: Forschung & Entwicklung kann mit **Wirkstoff-Verlusten** nicht Schritt halten



Ein neuer Wirkstoff braucht mindestens zehn Jahre und kostet rund 200 Mio. €



1107/2009

Wirkstoffverluste setzen sich fort

Wirkstoffverluste setzen sich fort – warum ?

Wirkstoff-zulassung	Dauer der Zulassung	Bewertungskriterien (1107/2009)
Keine Zulassung (cut-off Kriterien)	Keine Zulassung	<p>CMR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carzinogen • Mutagen • Repro-toxisch <ul style="list-style-type: none"> • Endokrine Disruptoren (ED)* • persistente organische Schadstoffe (POP), • Persistent, Bioakkumulativ, Toxisch (PBT), • sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB)
Kandidaten für Substitution (CfS)	7 Jahre + Vergleichende Bewertung Produkte	<p>Akzeptables Risiko aber -</p> <ul style="list-style-type: none"> • inaktive Isomere • Carzinogen • Reprotoxisch • Humantoxisch • Neuro-/ Immuntox. + Verwendung/Expositions-muster • 2 von 3 PBT Kriterien • ED*
regulärer Wirkstoff	10 Jahre	Akzeptables Risiko

*derzeit Interim Kriterien

Wirkstoffverluste unter 1107/2009 – was ist bekannt bzw. neu ?

- Schon bekannt:
 - **Cut-off-Kriterien** und **Substitutionskandidaten**
 - Difenoconazol, Fludioxonil, Prochloraz, Tebuconazol, Triazoxide

- Nicht wirklich sichtbar:
 - **Zulassungshürden für überlebende Wirkstoffe / Produkte:**
Extrem konservative Risikobewertung, v.a. im Umweltbereich
 - Aufnahme mit dem Saatgut: Vögel und Kleinsäuger
 - Aufnahme über Abdrift: Beizstaub-Problematik (Bienen & andere Insekten, Gewässerorganismen)

... und was bedeutet das ?

- **Insektizide Getreidebeizen**

- **Gibt es praktisch schon nicht mehr**

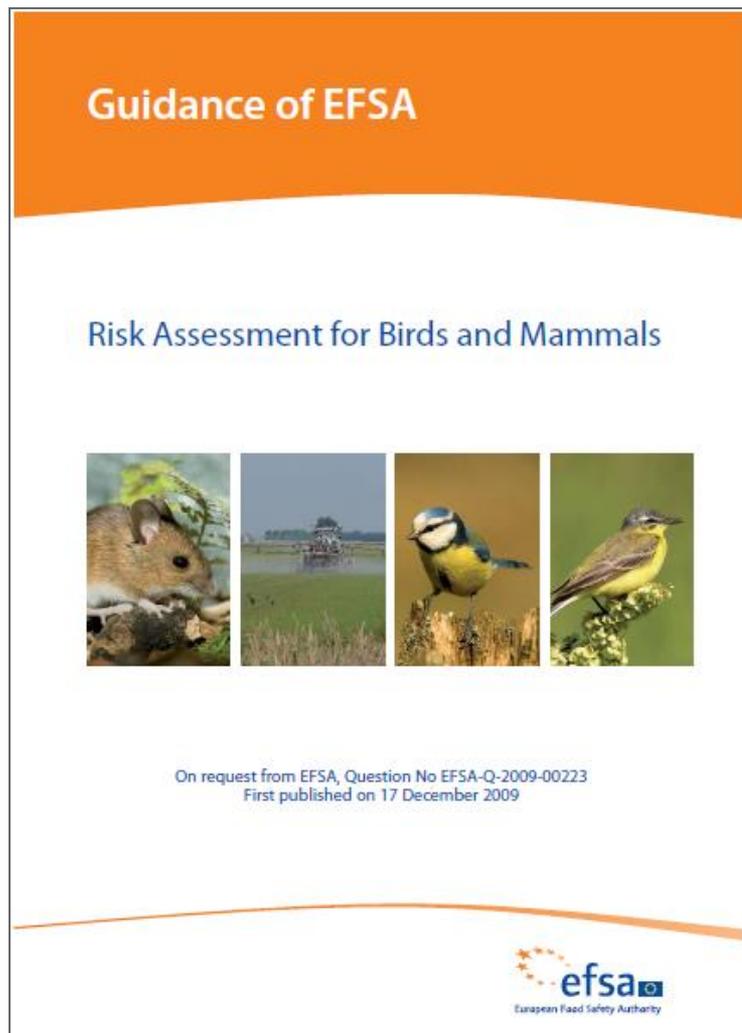
- Contur Plus gegen Brachfliege
- Neonicotinoide in Wintergetreide – (faktisches) Verbot in Arbeit (PflSchSaatgAnwendV)

- **Fungizide Getreidebeizen**

- **Für welche Produkte wird es eng?**

- Triazol-haltige Beizen
- Fungizidmischungen
- Bestehende Zulassungen bedroht zum jeweiligen Zulassungsende
- Innovationen schaffen manche Hürden (auch) nicht
- **Getreidebeizlandschaft wird sich verändern !**

Europäische Leitlinie zur Risikobewertung für Vögel und Säuger



2009

(Anwendbar seit Juni 2010)

140 Seiten Regelwerk

+

17 Anhänge mit

insgesamt 218 Seiten

zu Ausführungsbestimmungen

für Detailfragen

Europäische Leitlinie zur Risikobewertung für Vögel und Säuger

- **Extrem vorsichtiger Standardansatz**

- Kleinwüchsige Arten mit hohem Energie- bzw. Nahrungsbedarf
- Ernährung ausschließlich mit behandeltem Saatgut
- Zusätzliche hohe Sicherheitsmargen
- **Nahezu alle Produkte scheitern an diesem Szenario !**
- **Europäisches Problem – kein rein deutsches !**



Retten Untersuchungen zur Realität auf dem Feld die Beizen?



- Im Prinzip ja, aber...

- Ergebnisse nur eingeschränkt auf nicht geprüfte Konstellationen anwendbar (Kultur, Landschaft, Klima, Idw. Praxis)
- Vielzahl der Konstellationen macht viele Studien notwendig (z.B. Winter- / Sommerung, Saatschutz / frühe / späte Spritzung...)
- Studien sind aufwändig und entsprechend teuer
- Die Studienergebnisse sind selten „schwarz oder weiß“, und damit in weitem Rahmen auslegbar.
- Häufig Ablehnung von realitätsnäheren Studien durch UBA



Erkenntnisse aus neuen Studien führen oft zu neuen Fragen. Damit sinkt die Aussagekraft älterer Studien (manchmal unerwartet).

“Weight-of-evidence” muss wieder mehr Gewicht erhalten!

- Wenn in jedem Bewertungsschritt Risiken mit 90% Sicherheit ausgeschlossen werden soll, steht am Ende möglicherweise die 99,99...% Sicherheit
- Die **EU-Leitlinie gesteht zu, dass viele Beizen scheitern werden**, zeigt aber keinen konkreten Ausweg auf. Empfohlen wird „Weight-of-evidence“ Ansatz: „Sind wir eventuell über das Schutz-Ziel hinausgeschossen?“
- **Die Risikobewertung sollte nicht die Summe aller denkbaren Risiken sein, sondern eine reflektierte Gesamtschau aller Daten!**



Der Nutzen der Beizen steht nicht im Fokus ...

- Beizmittel sind unter Umweltaspekten **prinzipiell vorteilhaft**:
 - Keine Flächenspritzungen, sondern ...
 - ... gezielte Platzierung + niedrige Aufwandmengen = geringes Risiko
- Beizmittel sind **unersetzlich zur Bekämpfung** von samen- und bodenbürtigen Krankheiten
 - Müssen extrem hohe Wirkungsgrade erreichen (bis zu 99,5%)
 - Sind nicht durch Fungizidspritzungen zu ersetzen
- **Ist Getreideanbau vorstellbar**
 - ... ohne fungizide Beizen?
 - ... mit geringeren Aufwandmengen (d.h. Wirkungsgraden)?

Samen- und bodenbürtige Krankheiten im Getreide

Samenbürtige Krankheiten

Embryoinfektion:

- Flugbrand (*Ustilago tritici*)
- Flugbrand (*Ustilago nuda*)
- Flugbrand (*Ustilago avenae*)

Keimlingsinfektion:

- Steinbrand (*Tilletia caries*)
- Braunfleckigkeit (*Septoria nodorum*)
- Schneeschimmel (*Microdochium nivale*)
- Zwergsteinbrand (*Tilletia controversa*)
- Fusarium (*Fusarium culmorum*)

Bodenbürtige Krankheiten

- Schneeschimmel (*Microdochium nivale*)
- Steinbrand (*Tilletia caries*)
- Zwergsteinbrand (*Tilletia controversa*)
- Fusarium (*Fusarium culmorum*)
- Schwarzbeinigkeit (*Gaeumanomyces graminea*)



Quelle: © Sinisa Botas / Fotolia.com

Bekämpfbarkeit der Getreidekrankheiten in Abhängigkeit von registrierbaren Aufwandsmengen

Samenbürtige Krankheiten

Embryoinfektion:

- **Flugbrand (*Ustilago tritici*)**
- **Flugbrand (*Ustilago nuda*)**
- **Flugbrand (*Ustilago avenae*)**

Keimlingsinfektion:

- **Steinbrand (*Tilletia caries*)**
- **Braunfleckigkeit (*Septoria nodorum*)**
- **Schneeschnitz (*Microdochium nivale*)**
- **Zwergsteinbrand (*Tilletia controversa*)**
- **Fusarium (*Fusarium culmorum*)**

Bodenbürtige Krankheiten

- **Schneeschnitz (*Microdochium nivale*)**
- **Steinbrand (*Tilletia caries*)**
- **Zwergsteinbrand (*Tilletia controversa*)**
- **Fusarium (*Fusarium culmorum*)**
- **Schwarzbeinigkeit (*Gaeumanomyces graminea*)**



Quelle: © Sinisa Botas / Fotolia.com

Was könnte uns drohen ?

- **Triazol-haltige Beizen** könnten **Registrierbarkeit verlieren**
- **Registrierbare Triazol-Aufwandmengen** in Beizen könnten zumindest drastisch **sinken**
- Heutiges hohes **Wirkungsniveau geht verloren**
- Ustilago spp. und Zwergsteinbrand könnten unbekämpfbar werden – **Erntegut + Saatgutenerkennung ?**
- **Selektionsdruck** auf wenige verbleibende Wirkstoffe drastisch erhöht
- Heutige **Alternativen** (z.B. Elektronenbeizung, Heisswasserbeizung) z.T. **unwirksam** (Flugbrände)

Unser Appell: Wir müssen jetzt gemeinsam aktiv werden !

- **Einzelne Firmen:** eigene Wirkstoff-/Produktdaten verbessern
- **Industriekonsortium:** gemeinsame (generische) Studien erarbeiten, z.B. weitere Studien zum Vogelfraßverhalten
- **Berufsstand und Züchter:**
 - **Fachlich:**
 - **Null-Risiko-Ansatz als nicht zielführend** beschreiben
 - **Nutzen der Getreidebeizen aufzeigen** – samen- und bodenbürtige Krankheiten nur über Beizung bekämpfbar
 - **Politisch:**
 - Kontakt zu deutschen Zulassungsbehörden (BVL, JKI, UBA)
 - Kontakt zu europäischen Zulassungsbehörden (EFSA, EU Kommission)
 - **Akute Bedrohung der Getreidefungizid-Beizen thematisieren**
 - **Unwissenschaftliche Risikobewertungen anpassen**

**Wir brauchen auch in Zukunft
wirksame Getreidebeizen !**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

