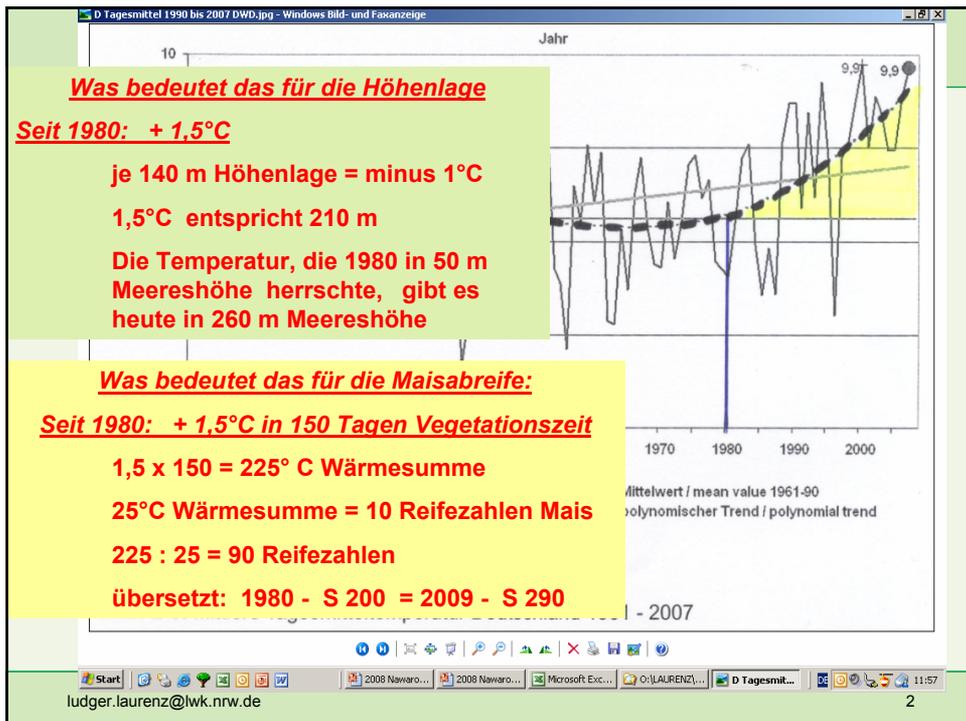


Zukunft des Maisanbaues im Münsterland:

1. Klimawandel
2. Züchtungsfortschritte
3. Wurzelbohrer
4. Bodenfruchtbarkeit
5. Wasserschutz
6. GVO



ludger.laurenz@lwk.nrw.de





Hörstel, Bevergern, 22. Juni 08
Klimawandel bewirkt Zunahme von
Starkniederschlagsereignissen mit
Hagelschäden und/oder Sommerlager

Erhard 2008

Steverhalle Senden 8.10.2009

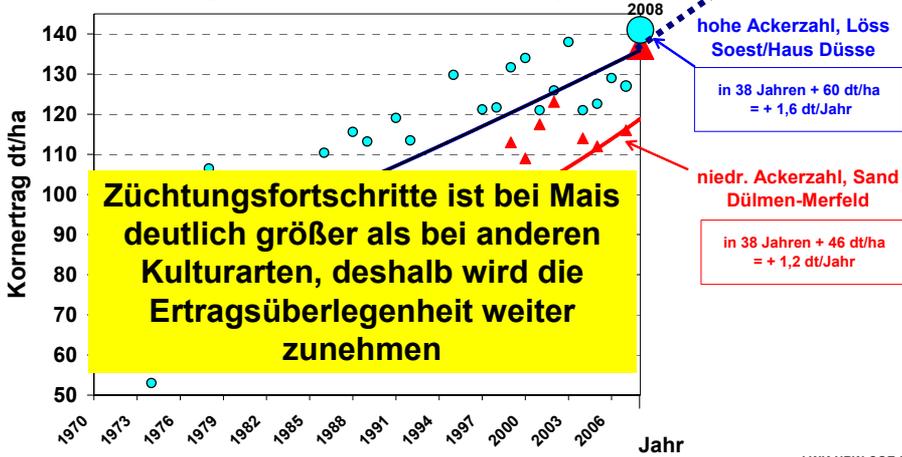
Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Zukunft des Maisanbaus im Münsterland:

1. Klimawandel
2. Züchtungsfortschritte
3. Wurzelbohrer
4. Bodenfruchtbarkeit
5. Wasserschutz
6. GVO

Körnermaiserträge der LSV auf Sand und Löss 1971-2008

Für die Übertragung auf Praxisverhältnisse etwa 15 % Ertrag abziehen



LWK-NRW-COE-Lau



Für Energiemais werden in den nächsten Jahren vermehrt spät reife massenwüchsige Sorten gewählt

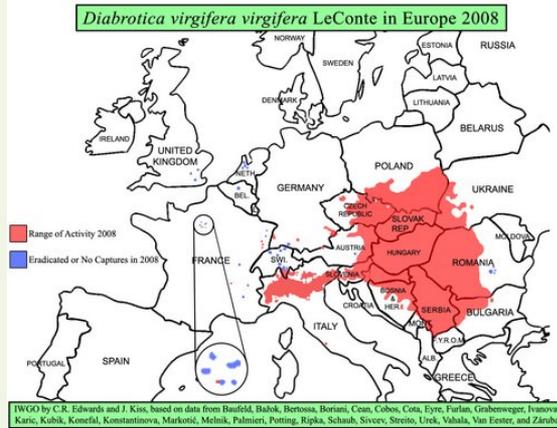
Turcicum Blattflecken

Wenn Ihr Mais 2010 schon Ende August so aussieht, haben Sie bei der Sortenwahl etwas falsch gemacht



Zukunft des Maisanbaus im Münsterland:

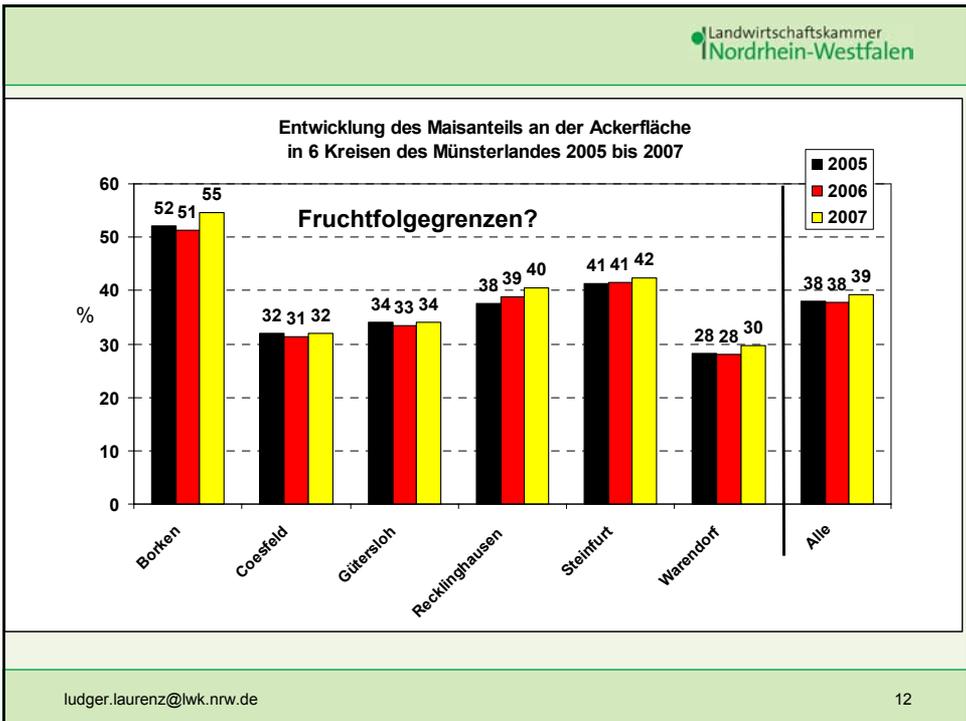
1. Klimawandel
2. Züchtungsfortschritte
3. Wurzelbohrer
4. Bodenfruchtbarkeit
5. Wasserschutz
6. GVO



**Nach Auftreten: Anbauverbot-Fruchtfolgebegrenzungen-
Verbringungsverbot, Insektizideinsatz, Anbau von
Alternativfrüchten (Problem für Biogasbetriebe?)**

Zukunft des Maisanbaus im Münsterland:

1. Klimawandel
2. Züchtungsfortschritte
3. Wurzelbohrer
4. Bodenfruchtbarkeit
5. Wasserschutz
6. GVO



Zwischenfrucht vor Mais ist wesentliches Element des Bodenschutzes und dient der Verringerung von Nitratauswaschungen im Winterhalbjahr



Bodenschutz nach Mais mit Grünroggen möglich



Zukunft des Maisanbaus im Münsterland:

1. Klimawandel
2. Züchtungsfortschritte
3. Wurzelbohrer
4. Bodenfruchtbarkeit
5. Wasserschutz
6. GVO

**Halterner Stausee mit Wasser aus intensiv
landwirtschaftlich genutzter Region
(Gülle, Mais, chemischer Pflanzenschutz)**

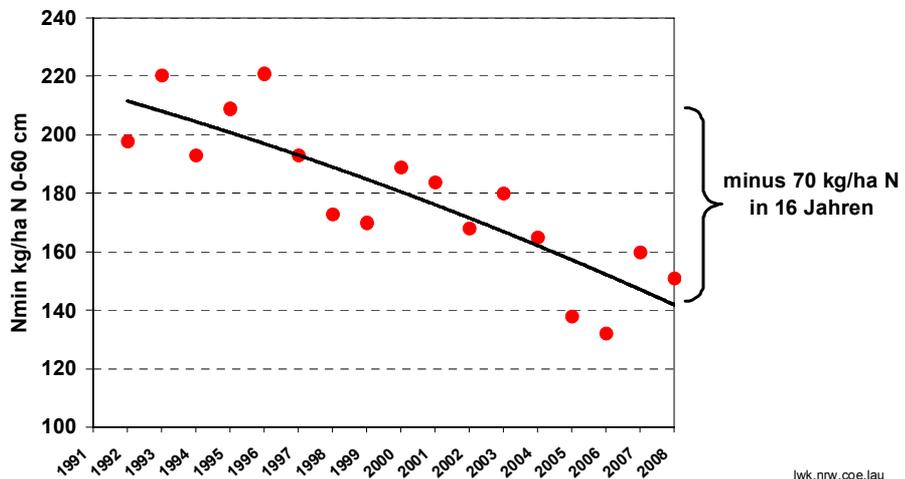


Späte Nmin-Beprobung von Maisflächen



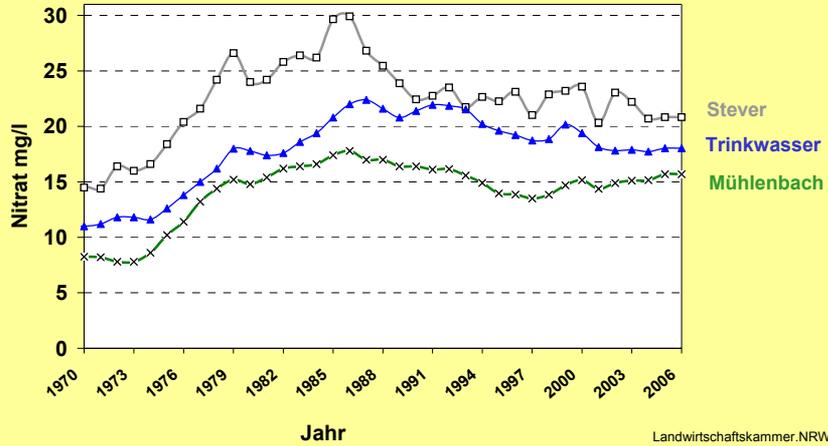
Späte Nmin-Beprobung von Maisflächen

Entwicklung der Nmin-Gehalte unter Mais um den 1. Juni
Jeweilige Jahresmittel in der Kooperation Stevertalsperre seit 1992
(ca. 1500 Proben pro Jahr)



lwk.nrw.co.e.lau

**Entwicklung der Nitratkonzentrationen in der Stever, im Halterner Mühlenbach und im
Trinkwasser Haltern, Kooperation Halterner Stausee**
- seit 15 Jahren stabiler Trend -
gleitendes 5-Jahresmittel (aktuelles Jahr plus 2 Jahre vorher und nachher)



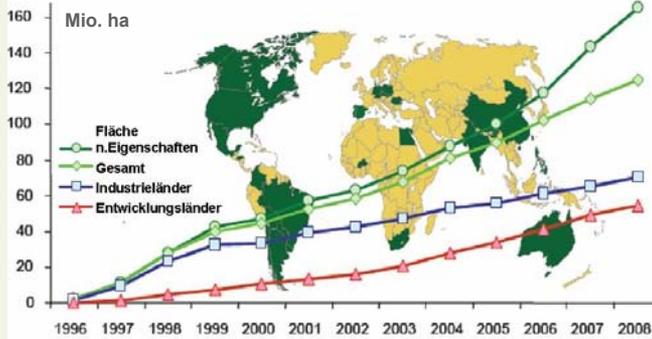
Landwirtschaftskammer.NRW.Co

Steverhalle Senden 8.10.2009

Zukunft des Maisanbaus im Münsterland:

1. Klimawandel
2. Züchtungsfortschritte
3. Wurzelbohrer
4. Bodenfruchtbarkeit
5. Wasserschutz
6. GVO

Weltweite Akzeptanz von transgenen Kulturpflanzen, 1996 bis 2008



Flächenstark >50,000 ha

USA	62,5 Mio
Argentinien	21,0 Mio
Brasilien	15,8 Mio
Indien	7,6 Mio
Kanada	7,6 Mio
China	3,8 Mio
Paraguay	2,7 Mio
Süd Afrika	1,8 Mio
Uruguay	0,7 Mio
Bolivien	0,6 Mio
Philippinen	0,4 Mio
Australien	0,2 Mio
Mexiko	0,1 Mio
Spanien	0,1 Mio

25 Länder nutzen gentechnisch veränderte Pflanzen

125 Mio. ha weltweite Anbaufläche für GVO's im Jahr 2008.
10,7 Mio. ha Anstieg gegenüber 2007 = +9,4%.
13,3 Millionen anbauende Landwirte in 25 Ländern.
800 Mio. Hektar akkumuliert seit 1996

unter 50,000 Hektar

Chile, Kolumbien, Rumänien,
Honduras, Tschech. Republik,
Portugal, Deutschland, Ägypten,
Slowakien, Polen, Burkina Faso

= Entwicklungsländer

Quelle: www.ISAAA.org Clive James, 2009

Insektenresistenter Bt-Mais hilft gegen Maiszünsler



Anpassung des Maiswurzelbohrers an die Mais - Soja Fruchtfolge durch Diapause

Aufnahme: Swift County, Minnesota, 11. August 2007

Fruchtfolge: Mais nach Mais

Bekämpfung des Maiswurzelbohrers mit Herculex® XTRA

Fruchtfolge: Mais/ Soja/ Mais

Bekämpfung des Maiswurzelbohrers durch Fruchtfolge nicht mehr möglich



Verbesserung agronomischer Eigenschaften durch grüne Gentechnik

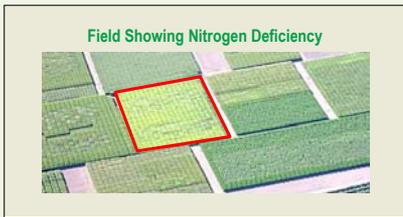
Experimentalhybride



Kontrolle

Trockenheitstoleranz

- 8 Mrd. US\$ Ertragsverluste weltweit
- Mehrere Entwicklungen in Modellpflanzen erfolgreich getestet



Stickstoffverwertung

- Einsparung an Stickstoffdünger ohne Ertragsverzicht
- Ertragssteigerung bei unveränderter Düngung

„Der Boykott der grünen Gentechnik wird in den nächsten 10 Jahren schmerzhaft Wettbewerbsnachteile für Europa zur Folge haben

- **Mit Ertragsverzicht**
- **mit erhöhtem Aufwand an chemischem Pflanzenschutz**
- **weniger Bodenschutz (Zwang zum Pflügen)**
- **höheren Nahrungsmittelpreisen**

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

