



A. Eppel-Hotz

Bayerische Landesanstalt für
Weinbau und Gartenbau



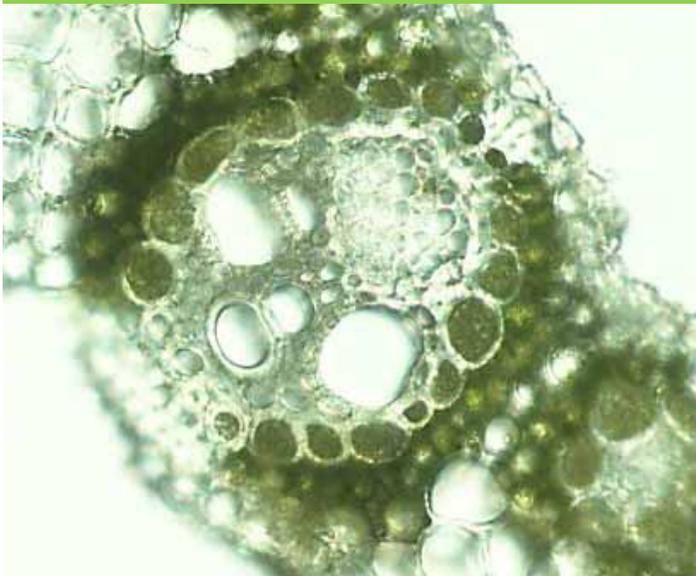
Miscanthus – ein Steckbrief (Pflanzenbeschreibung, Genetik, Historie)

20 Jahre Miscanthusforschung
in Bayern
Status Quo-Seminar am 18.9.09
TFZ, Straubing



Besonderheiten

- C4 Pflanze
=>effektive CO₂-Ausnutzung
- hohe Biomasseproduktion
- Dauerkultur
- jährliche Nutzung der kompletten oberirdischen Biomasse



Miscanthus: die Arten



Miscanthus
x giganteus



Miscanthus
sinensis



Miscanthus
sacchariflorus

Miscanthus x giganteus



- 1935 als Klon aus Japan nach Dänemark
- meist ohne Blüte, steril (triploid)
- Vermehrbarkeit durch Rhizomteilung oder mittels blattachselständiger Knospen
- schwache Ausläuferbildung
- hoher Halmanteil bei der Ernte
- kräftige standfeste Halme
- hochertragreich
- hohes Winterausfallrisiko an schlechten Standorten



Miscanthus sinensis



- Heimat: China, Japan, Korea
- anspruchslos,
Trockenheit tolerierend,
große Anpassungsfähigkeit ,
Ausnahme: kalte und alpine Standorte
- meist mit Blüte, fertil (diploid)
- Vermehrbarkeit über Saatgut u. Teilung
- horstiger Wuchs
- hoher Blattanteil bei der Ernte
- z.T. wenig standfest
- mäßig ertragreich
- zahlreiche gärtnerische Sorten
- an schlechten Standorten –
geringes Winterausfallrisiko

Miscanthus sacchariflorus



- Heimat: China, Sibirien, Korea, Japan
- feuchte, aber nicht nasse Standorte, auch in trockenen Bereichen unter kontinentalen Bedingungen
- oft blühend, fertil (tetraploid)
- Vermehrbarkeit über Saatgut, Teilung und blattachselständige Knospen
- Ausläuferbildung
- hoher Halmanteil bei der Ernte
- kräftige standfeste Halme
- mäßig bis hoch ertragreich
- an schlechten Standorten – geringes Winterausfallrisiko

Das Wuchsverhalten



Miscanthus
x giganteus



Miscanthus
sinensis

Miscanthus
sacchariflorus

Historie



1983

erste Miscanthus-Pflanzungen in Dänemark

Historie



1987

erste Praxispflanzungen in Bayern, Fellner Opf

Historie

1988 erste Versuchsflächen in Veitshöchheim ...

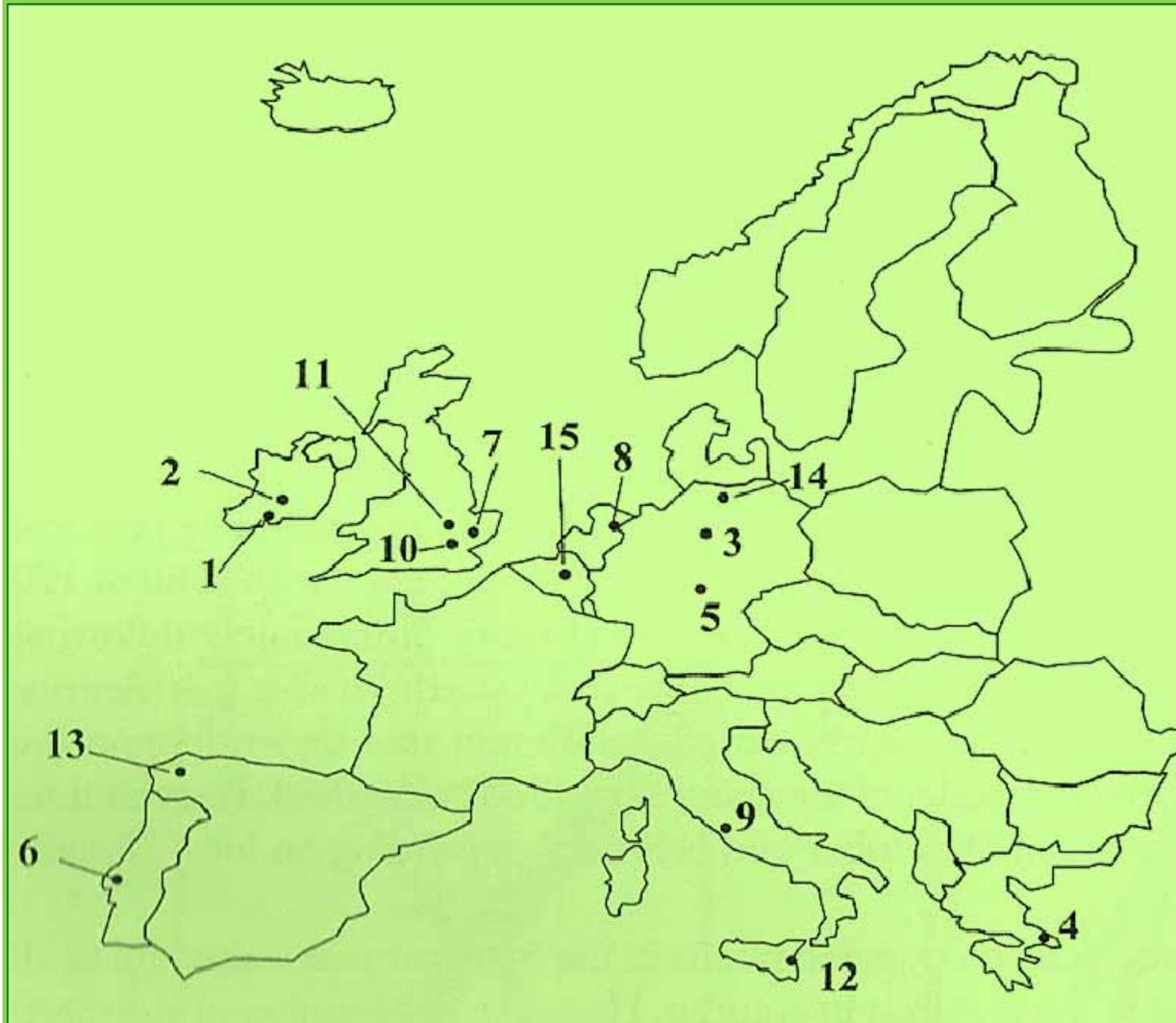
Historie



... und Freising

Historie

Ab 1990 europaweite Versuche (= European Miscanthus Network)



- 1= Cork
- 2= Dublin
- 3= Braunschweig
- 4= Athen
- 5= Veitshöchheim
- 6= Lissabonn
- 7= Essex
- 8= Wageningen
- 9= Rom
- 10= Hertfordshire
- 11= Camebridgeshire
- 12= Catania
- 13= Madrid
- 14= Hamburg
- 15= Huy



Historie



1990 Anlage des „Bayernversuches“

Historie



Ab 1990 Anlage von 100 Hektar Praxisflächen
Winter 1990/91 erstmalig großflächige Ausfälle

Historie

Ursachen:

- Standort
- Pflanzzeitpunkt
- Pflanzenqualität
- Flächenpflege in den ersten drei Jahren

=> Seit ca. 5 Jahren verstärkt erfolgreiche Anpflanzungen mittels sicherer Erkenntnisse aus langjähriger Forschung



**Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit**