

Hauptversammlung

Interessengemeinschaft Qualitätskompost Bern/Freiburg

—



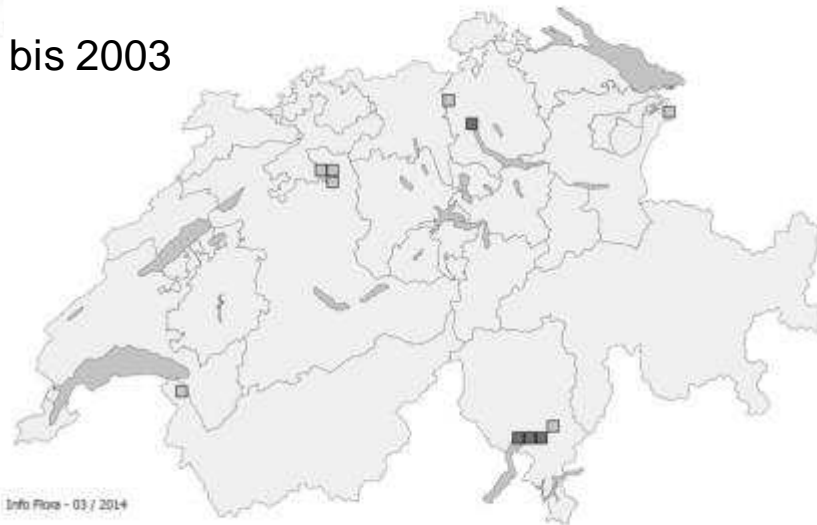
Lutz Collet, Lutz.Collet@fr.ch, Tel 026 305 5878

Direction des institutions, de l'agriculture et des forêts **DIAF**
Direktion der Institutionen und der Land- und Forstwirtschaft **DILF**

Cyperus esculentus :

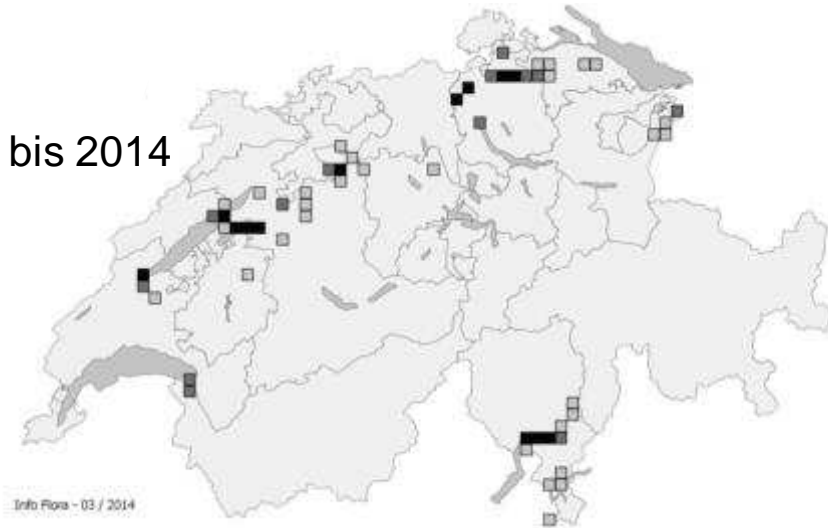
Verbreitung nimmt stetig zu

bis 2003






Info Flora - 03 / 2014

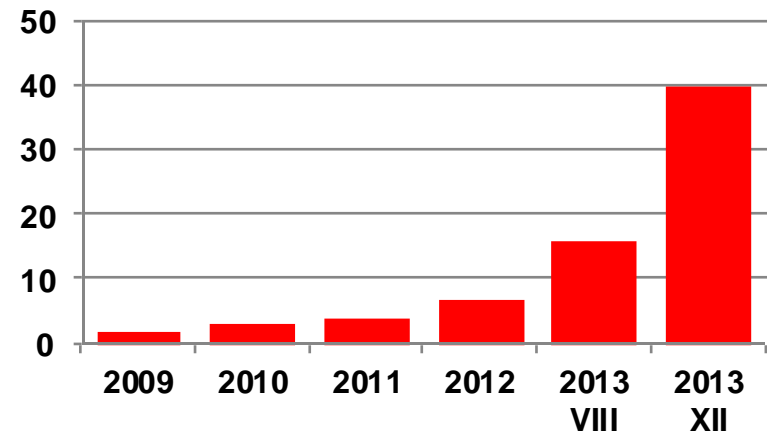
bis 2014



Info Flora - 03 / 2014

-  1-2 Meldungen
-  3-5 Meldungen
-  > 5 Meldungen

Cyperus - Standorte Seeland BE FR



Cyperus esculentus:

Alle Kulturen betroffen



Cyperus esculentus:

Alle Kulturen betroffen

Neubefall nestweise, immer auch am Feldrand

Heller grünlicher Schein der sich von Kultur abhebt



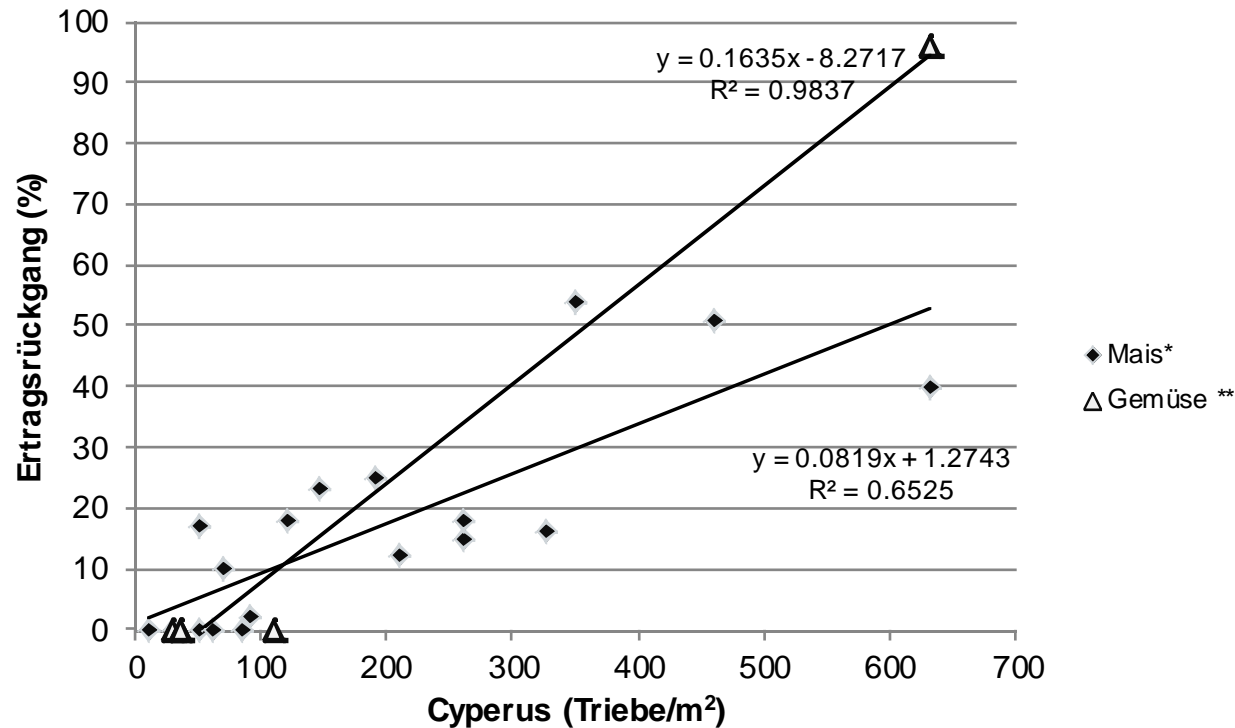
Cyperus esculentus:

Ertragsschäden



Cyperus esculentus -

Ertragsschäden



* Stoller (aus Spoorenberg 1983) In: Schröder und Wolken 1989 (Deutschland)

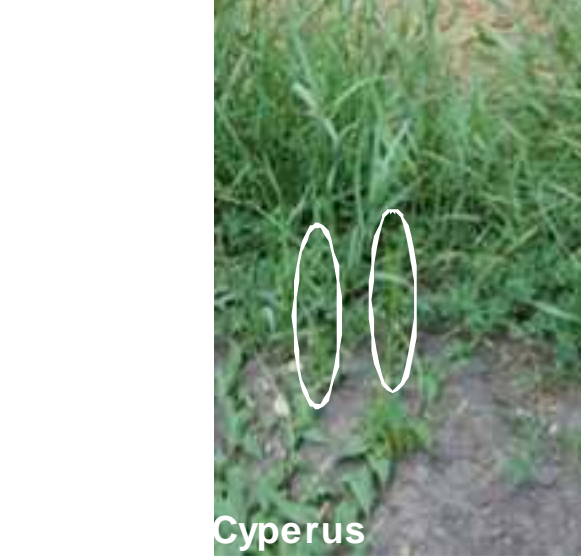
** Zwiebeln, Salat, Foodtainerlauch (Grangeneuve)

Agroscope (Keller M, Total R. & Neuweiler R)

Kartoffel Ertragsverlust (2 Jahre, 2 Standorte): **28-40%**

Zuckerrüben Ertragsverlust (2 Jahre, 2 Standorte): **62-71%**

Cyperus esculentus: Erkennung schwierig, Früherkennung zwingend



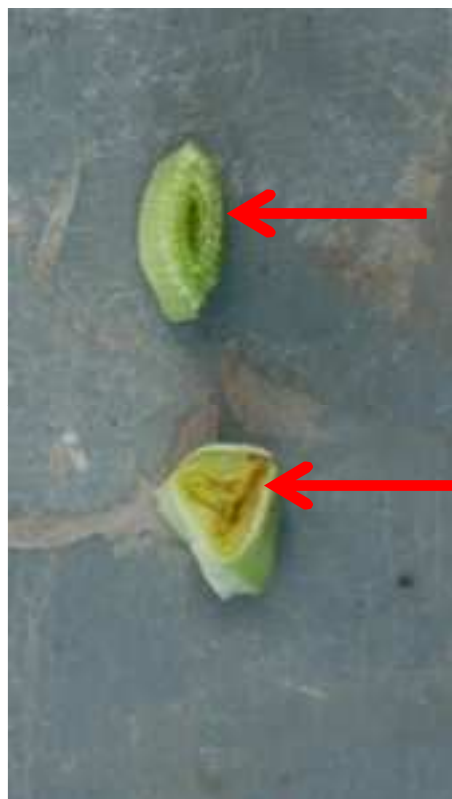
Cyperus esculentus:

Merkmale

Der «Spross» hat keine Knoten.

Es sind ineinander geschachtelte Blattenden (wie beim Lauch)

Blätter hart



Raigras

Cyperus

Cyperus esculentus:

Merkmale

Der **Blüten**stängel ist gefüllt



ABER:

Wenn Erdmandelgras blüht sind Knöllchen schon gebildet: Ausreissen/Ausgraben

Cyperus esculentus:

Merkmale

Knöllchen: weiss wenn neu gebildet - später bräunlich, hart
AUSGRABEN und nachschauen



Cyperus esculentus:

vielfältige Verbreitungswege



Cyperus esculentus:

Kompost als Verbreitungsweg?



Fundort West Schweiz

? Rotte überlebt

? Nachträglich hinzugekommen

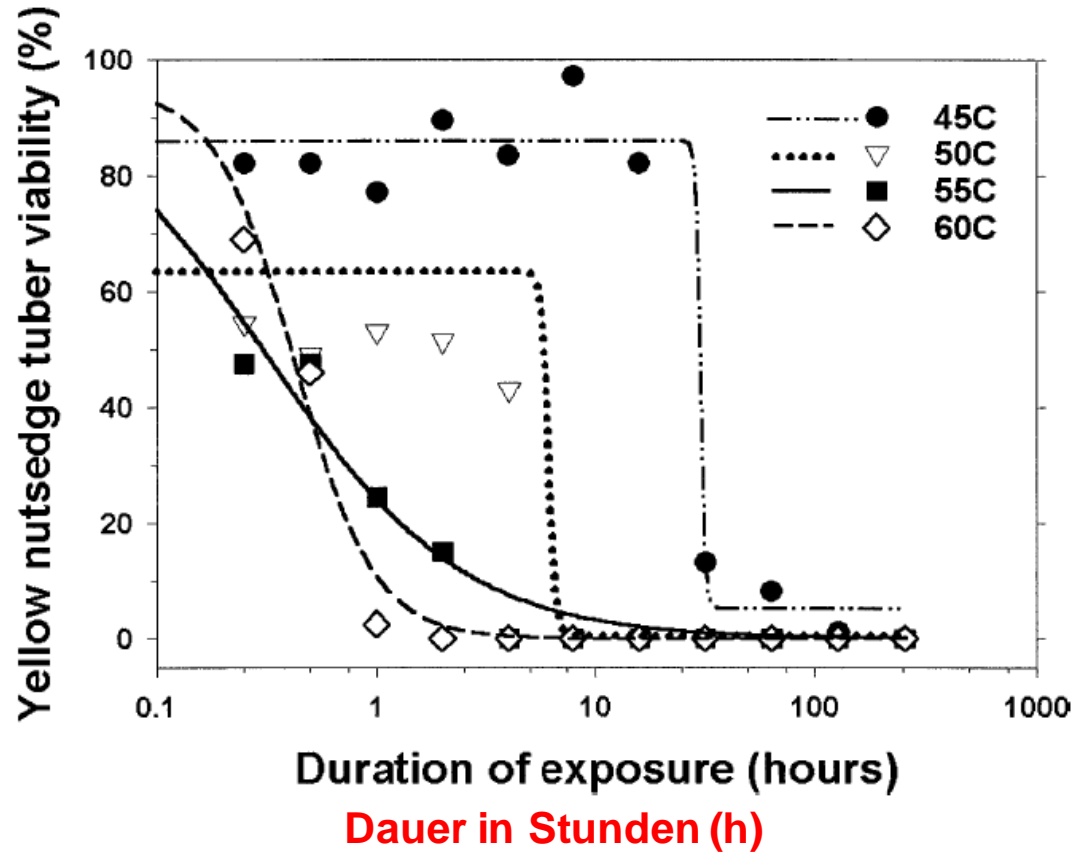
Cyperus esculentus:

Temperatur höhe X Zeit entscheiden

Literatur I

60°C & Zeit = alles in Ordnung im Labor

Cyperus esculentus
überlebensquote (%)



Webster 2003 : High temperatures and durations of exposure reduce nutsedge (*Cyperus* spp.) tuber viability

Cyperus esculentus:

Temperatur höhe X Zeit entscheiden

Literatur 2

Auch im Feld zeigt sich Temperatureinfluss

Temperatur	Dauer	Absterben	Bemerkung	Quelle
45°C	8h	5%	Knöllchen	Webster
50°C	30 min	80%	vorgekeimt	Webster
42°C	13 Tage	100%	10 Knöllchen Wenige keimen, sterben ab	Li et al (2000)
oszil. -45°C	2 Wochen	100%	Feldversuch	Chase et al (1999)
30-40°C	100 Tage		Feldversuch	Johnson et al (2007)

Im Prinzip sollte Rotte ausreichen.....

Cyperus esculentus:

Kompost als Verbreitungsweg?



Fundort West Schweiz

? Rotte überlebt

? Nachträglich hinzugekommen

Frage ist heute nicht zu beantworten

Cyperus & Kompost

Schwachstellen

Annahme Kompostiergut

- Vielfalt und Zustand
- Anliefernde (Haushalte,..)

Temperaturen und Dauer

Nachbereitung

Sieben



Schwachstellen und Teillösungen?

Teillösungen?

Sensibilisierung

Info Tafeln

Separierung

Kontrolle vor Ort

Abdeckung Miete

Temperaturprotokoll

Mehrfach wenden >3x



Siebgrösse kleiner

Kontrolle Keimung

Kundeninfo



Verbreitung von Cyperus wird weiter zunehmen

Kompost kann eine von **mehreren** Quellen sein

Anteil von Kompost an Verbeitung von Cyperus ist bisher unbekannt

Literatur zeigt abtötende Wirkung hoher Temperaturen auch auf Knöllchen

für Kompost bzw. die Schweiz fehlen solche Vergleiche

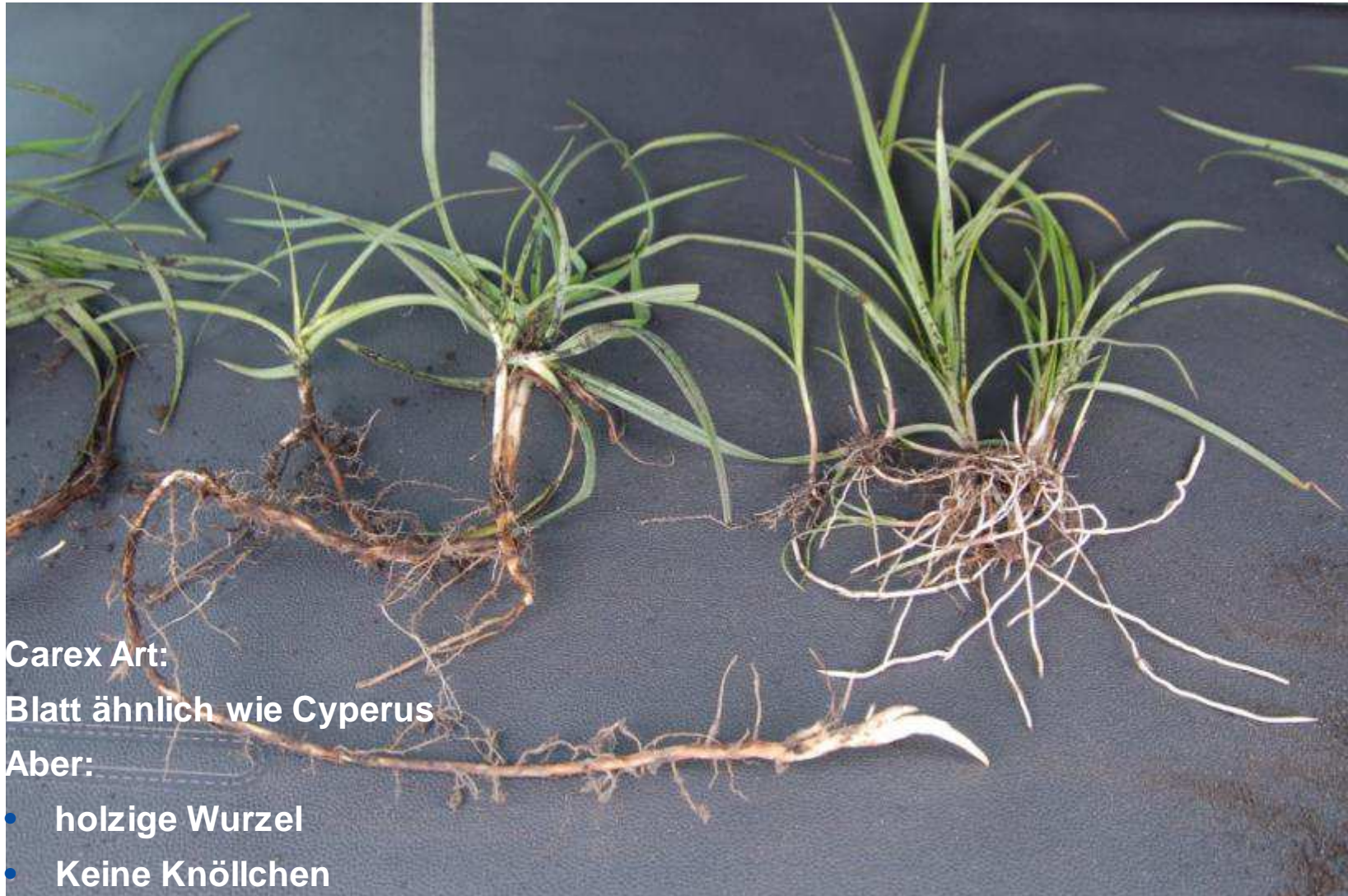
es gibt Schwachstellen im bereich Kompost, wie überall

**Wichtig ist, sich und seine Kunden zu informieren,
Schritte zu unternehmen um Risiko abzuschätzen und zu verringern**

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Cyperus esculentus

Nicht alles ist auch *Cyperus*



Carex Art:

Blatt ähnlich wie *Cyperus*

Aber:

- holzige Wurzel
- Keine Knöllchen

Cyperus esculentus

März 2014

- Seit 2003 bzw. 2006 bewegt sich wenig
- Befallsflächen BE/FR zunehmend
- Unterschätzung Risiko (FFF; Kosten)
- Insellösungen (individuell, regional)
- Fehlende Zuständigkeit, falscher Dienstweg
- Komplexität & Aufwand verhindern Handeln
- Ressourcen beschränkt
- Überforderung des Einzelnen

Aktuell - Einzelantworten/Lösungen



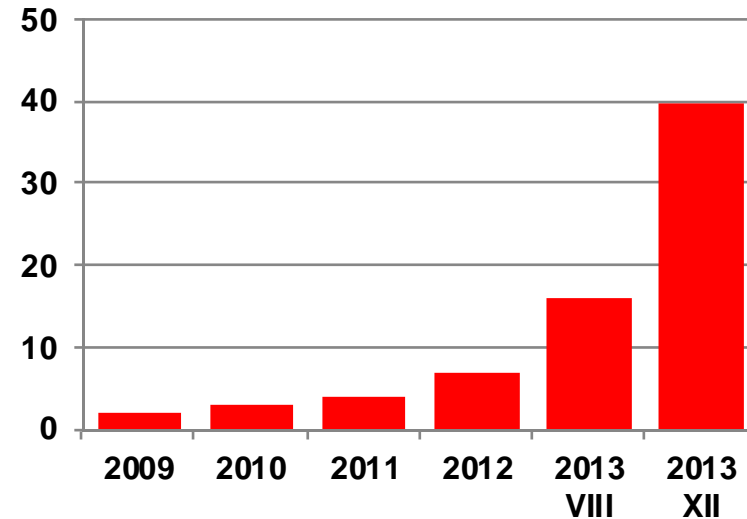
A
Ausreissen + Herbizide; Mais
Dämpfen; Versuch



B
Ignorieren
+ ungelöste Fragen

Ausgangslage

Cyperus - Standorte Seeland BE FR



Cyperus esculentus

Bekämpfung aufwändig (Zeit/Kosten)

- Teilwirkung Herbizide
- Mehrfacher Austrieb
- Ruhende Knöllchen
- Hohe Knöllchenneubildung



Cyperus esculentus

Ertragsschäden

Einflussgrößen

- Anzahl Cyperus-Triebe/m²;
- Saat/Pflanzzeitpunkt
- Konkurrenzfähigkeit der Kultur (Bodenbedeckung)
- (Un-) Möglichkeit zusätzlicher mechanischer Unkrautbekämpfung



Cyperus esculentus:

Bodendämpfung reduziert Knöllchenzahl

Praxis

