



Sylvan Stämme
Entwicklungsprogram
Agaricus bisporus

September 2011

Weltweite Stämme Entwicklung

Ziel:

Zu Innovation,
Wertschöpfung und
Unterstützung unseren
Kunden durch Lieferung von
höchste Qualität,
produktivsten und
zuverlässigsten Sorten



Entwicklungsgruppe Stämme weltweit

Wissen & Erfahrung

USA

Dr. Richard W. Kerrigan

- Ph.D. in Pilz Genetik
- Assembling *Agaricus* Wildstamm Sammlung seit 1976
- Eintritt in die Pilz-Industrie in 1978
- Beigetreten bei Sylvan seit 1991, Forschungsdirektor (USA) seit 1993
- Leader, *Agaricus* Genome Projekt

Zuchtassistent: Michelle Landis Schultz
Koordinator: Bill Swanik

Europa

Dr. Anne Rodier

- Ph.D in Biologie und Agronomie und Pilz Stamm Entwickler seit 15 Jahre
- Beigetreten bei Sylvan in 2008
- Sortenwartung und Zuchtmanager bei ESSC für Sylvan EU

Zuchtassistent: Stéphanie Bitaudeau
Koordinator: Richard Rucklidge

Stämme-Entwicklung weltweit

Zwei Zuchtlabors

- *Grosse Kultursammlung von neue Kreuzungen*
- *Drei separate Stämme Erhaltungsanlagen mit flüssigem Stickstoff*

USA

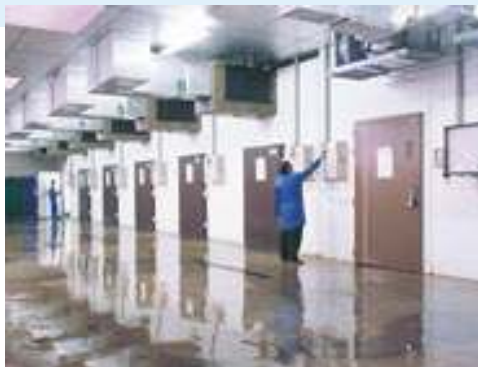


FRANKREICH



Drei Sylvan Testanlagen

Langeais, **FRANKREICH**



Kittanning, **USA**



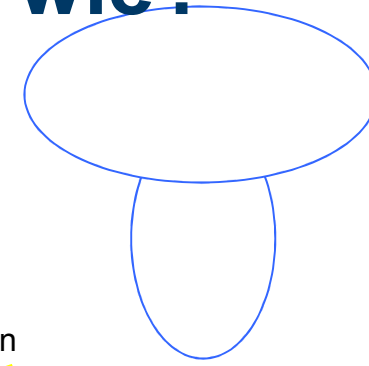
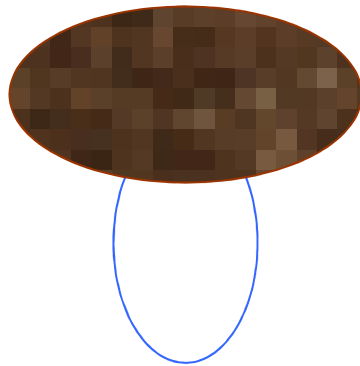
Yaxley, **UK**



- Externe Testanlagen in Belgien und Australien

Stämme-Entwicklung Weltweit

Agaricus Züchtung, wie?



Homokaryon

Homokaryon

Biologische Aktivität
Geschwindigkeit
Resistenz gegen Krankheiten

- Verticilium
- Trichoderma
- Flecke
- Virus

Temperaturtoleranz
Sporenlos
Geschmack



Produktivität
Fügsamkeit
Timing
Qualität
Dichte
Haltbarkeit
Stückgewicht
Aussehen

Von allem
das Beste

Stämme-Entwicklung Weltweit

Wo wir *neue* genetische Material für die Zucht entdecken:
Quellen der **wilden Stämme** in der Sylvan- und ARP-Sammlungen:



*ARP = Agaricus Resource Program

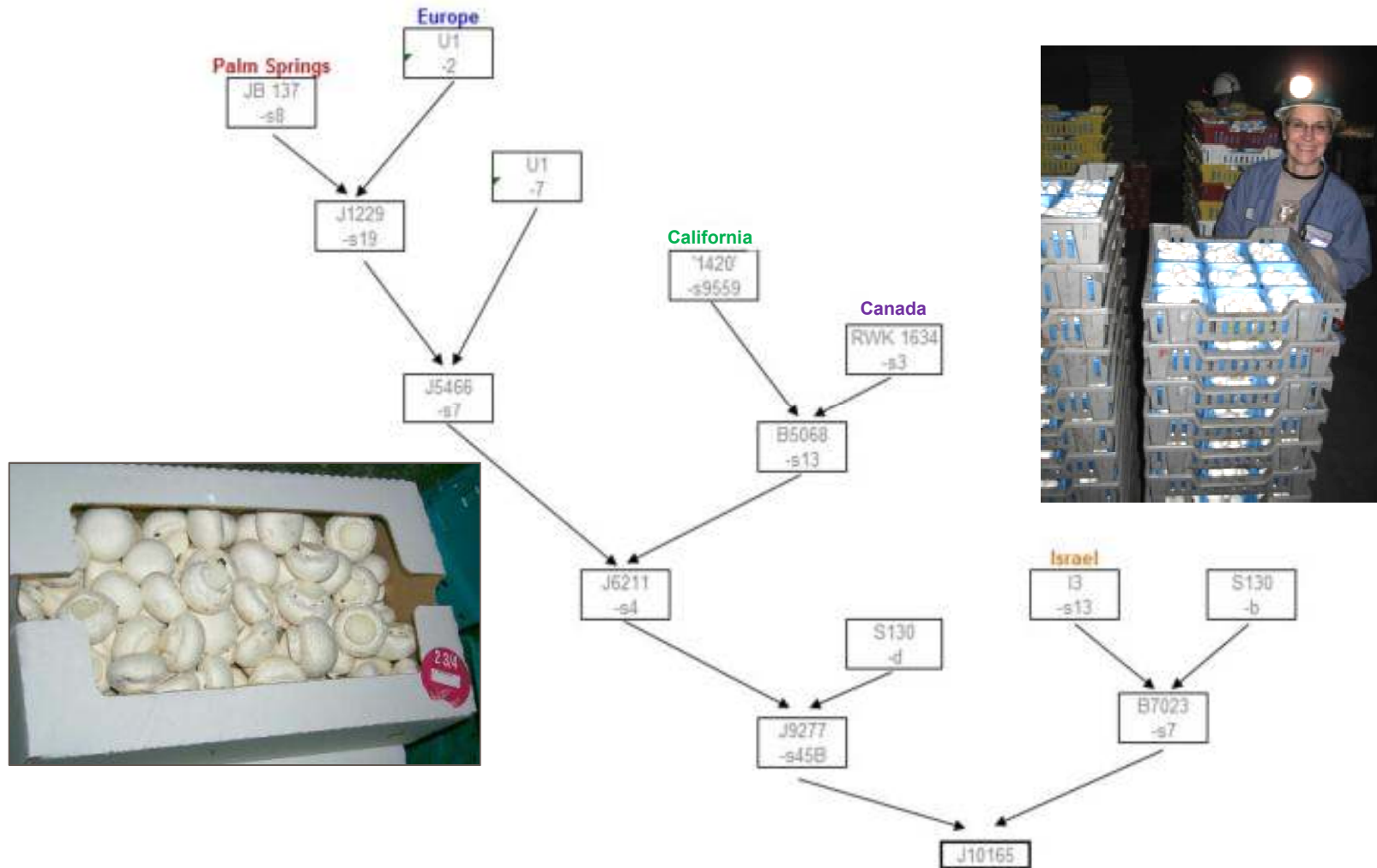
Stämme-Entwicklung Weltweit

(1978)

1992

Zuchtbeispiel: Der Stammbaum des J10165

Pedigree of J10165



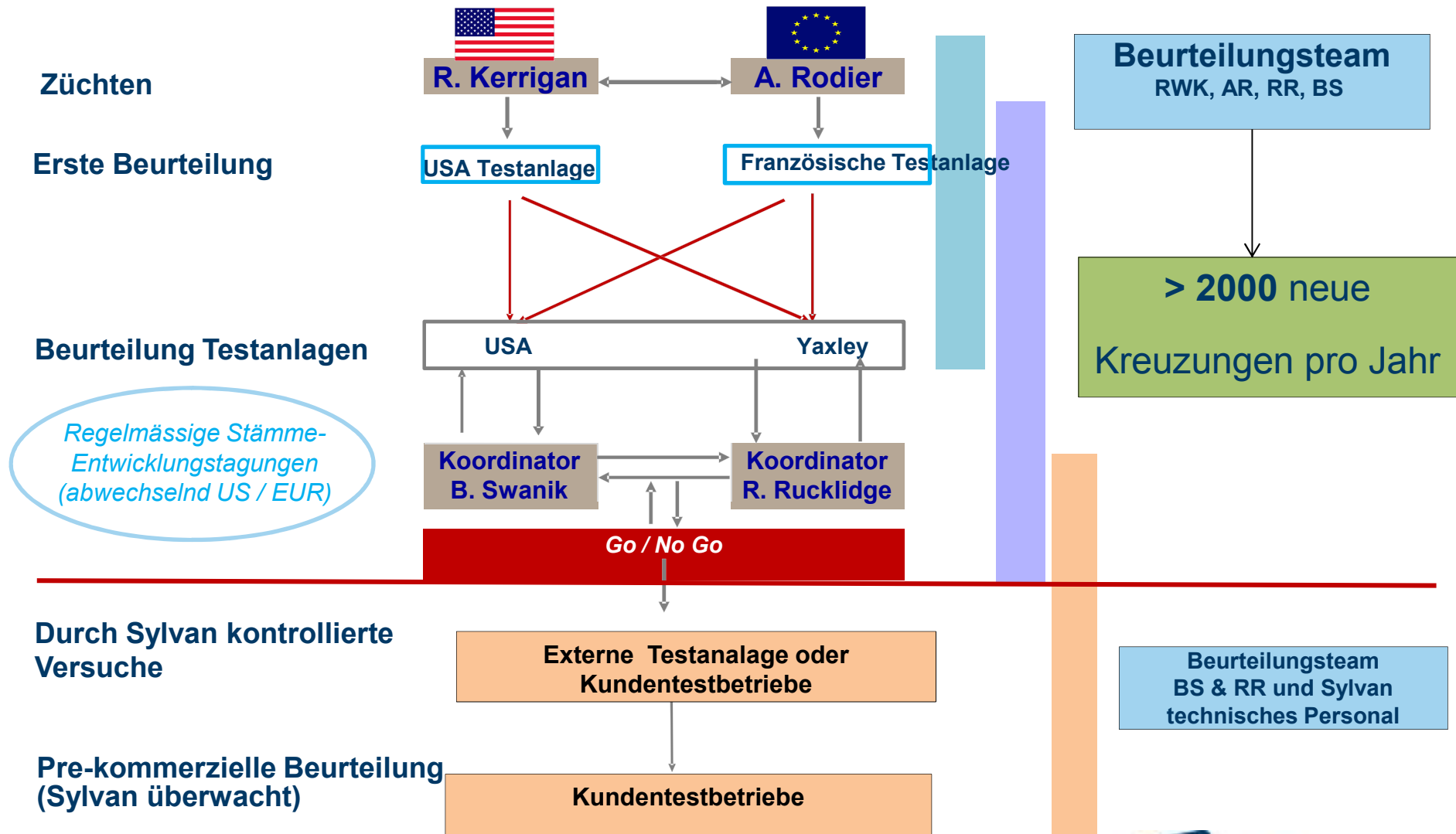
2006

Jetzt in Entwicklung und in-house-Tests:
weitere Generationen von Kreuzungen

2011:



Stämme-Entwicklung Weltweit



Stämme-Entwicklung Weltweit

Entwickeln und schützen von neuen Sorten, die konsequent und zuverlässig Mehrwert hinzufügen für Kunden



Sylvan experimentellen Hybrid

SYLVAN ZUCHTZIEL 1:

**Souveräne Sorte für den
Frischmarkt**

“LÄNGER WEISS”

Stämme-Entwicklung Weltweit

Ziel 1: Superior Sorte für den Frischmarkt

Experimentelle Hybrid-Stämme unter Beurteilung für den europäischen Markt

S-24

Mehrwert: aggressiv & tolerant



S-7

Mehrwert: reduzierte Quetschungen
“Länger weiss”



Stämme-Entwicklung Weltweit

Entwickeln und schützen von neuen Sorten, die konsequent und zuverlässig Mehrwert hinzufügen für Kunden.



Sylvan experimentellen Hybrid

SYLVAN ZUCHTZIEL 2:

**Optimierung der
Stämme für den
Europäische Konserven
Markt**



Stämme-Entwicklung Weltweit

Ziel 2: Europäische Konserven Markt

520 (Kreuzung zwischen 608 und 512)
Eingeführt

Mehrwert:

- Kräftige Myzelwachstum
- Höhere Stückgewicht und Qualität in der 2. Welle
- Längere Fuss als A15



Beispiel Q
Experimentell

Mehrwert:

- Bewährte Virus Schutzschalter
- Massive Pilzknotung
- Eltern der nächsten Generation Stämme



Stämme-Entwicklung Weltweit

Entwickeln und schützen von neuen Sorten, die konsequent und zuverlässig Mehrwert hinzufügen für Kunden.



Sylvan experimentellen Hybride

SYLVAN ZUCHTZIEL 3:

**Sporenos und / oder
virus-resistenter braune
Hybride**

Global Strain Development Program

Target 3: Sporeless and / or Virus Resistant Brown Strain

J10263 (Forestiere)

Introduced (Patent pending)

Added Value:

- Sporeless, Picker Safety
- Improved Flavour



“Sweeter than traditional varieties.
When cooked, its colour does not run.”

Strain in testing pipeline

Experimental – 1st Generation Hybrid

Added Value: Under Evaluation



Stämme-Entwicklung Weltweit



Voller Raum kommerziellen Test von Sylvan experimentellen Hybride

**Grosse
Herausforderung um
eine Sorte zu finden
besser im Qualität
und Produktivität wie
A15**

- **Energisch werden weiterhin alle Zuchtzielen verfolgt mit langfristig parallele Testen in EU und USA.**
- **Viele Kandidaten sind schon vorbeigekommen in weitere Beurteilungsprozesse und werden weiterhin durch Sylvan Mitarbeitern weltweit verfolgt.**
- **Mehr als 2000 Neue Kreuzungen werden jährlich eingesetzt.**