

Neue Kulturen am Feld

Linsen, Bohnen, Süßkartoffel

Fachtagung für biologische Landwirtschaft

Daniel Lehner

Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere

Abteilung für Bio Grünland und Viehwirtschaft

Irdning-Donnersbachtal, 11. November 2021

Hintergründe und Rahmenbedingungen

- Stark **steigende Nachfrage** der KonsumentInnen – viele **Trends!**
- Kultivierung von **Futtermitteln** ist dominierend im **Ackerbau**
- Andere **Klimabedingungen** erschaffen **neue Möglichkeiten**
- Fruchtfolge, Nachhaltigkeit und Biodiversität erweitert
- **Wirtschaftliche Perspektive** spielt eine gewichtige Rolle

Süßkartoffel - Grundlagen

- Tropische Windenpflanze
- Nur namentlich ähnlich – sonst alles anders
 - natürlich transgene Pflanze!
- Global an dritter Stelle der „Knollenpflanzen“
- Bereits vor 400 Jahren in AT eingeführt
- Internationale Engpässe 11/2021!



Daten und Fakten zur Süßkartoffel

- **Erträge** sehr **ähnlich** zur **Bio-Kartoffel**
 - Sorteneigenschaften und Farbe hängen zusammen
- **Technik** teilweise von Kartoffel einsetzbar
- **Manuelle Arbeitsschritte** fast unabdingbar
 - Pflanzung
 - Kulturpflege
 - Ernte

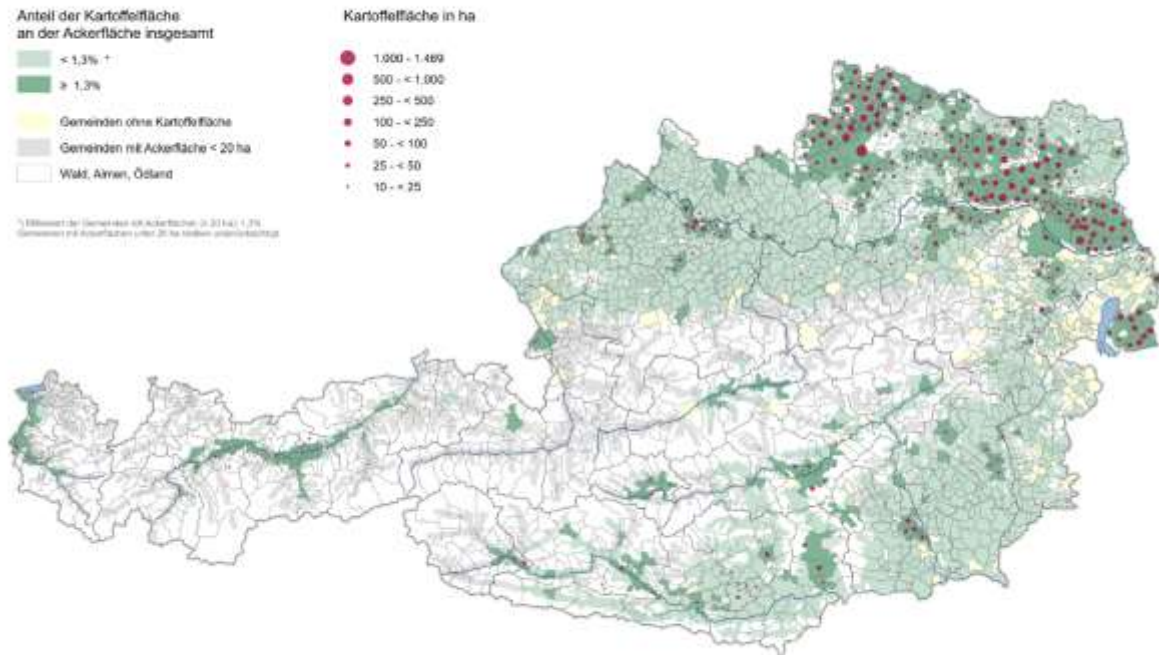


Ansprüche und Kulturführung

- **Bodenart** und **Standort**
 - Erleichtern Kultivierung und verbessern Ernteergebnis
- **Pflanzzeitpunkt** nach den Eisheiligen
 - **Formen** der Dämme
 - **Setzen** von 2-4 Jungpflanzen pro m²
 - **Abdecken** mit Mulchfolie + Pflanzloch öffnen
 - Ausreichend **Feuchtigkeit** zum Wachstumsstart
- 3 Entwicklungsstadien folgen



Ackerflächen 2020: Hackfrüchte - Kartoffeln
nach Gemeinden



Kulturentwicklung

- Kulturdauer abhängig von der Sorte: 90 – 120 Tage
- Erntezeitpunkt von mehreren Faktoren abhängig
 - » Sorte
 - » Bodenbeschaffenheit
 - » Witterung
- Entfernen des Laubs ist hilfreich



Ernte

- Mulchen des Krauts sehr vorsichtig durchführen
 - soll am Besten entfernt werden
 - kann auch siliert werden
- Sehr lange Knollen können abgeschnitten werden
- Roder soll so wenig Beschädigen wie möglich
 - Gummiummantelung hilft
 - Spezialroder meist zu groß und teuer

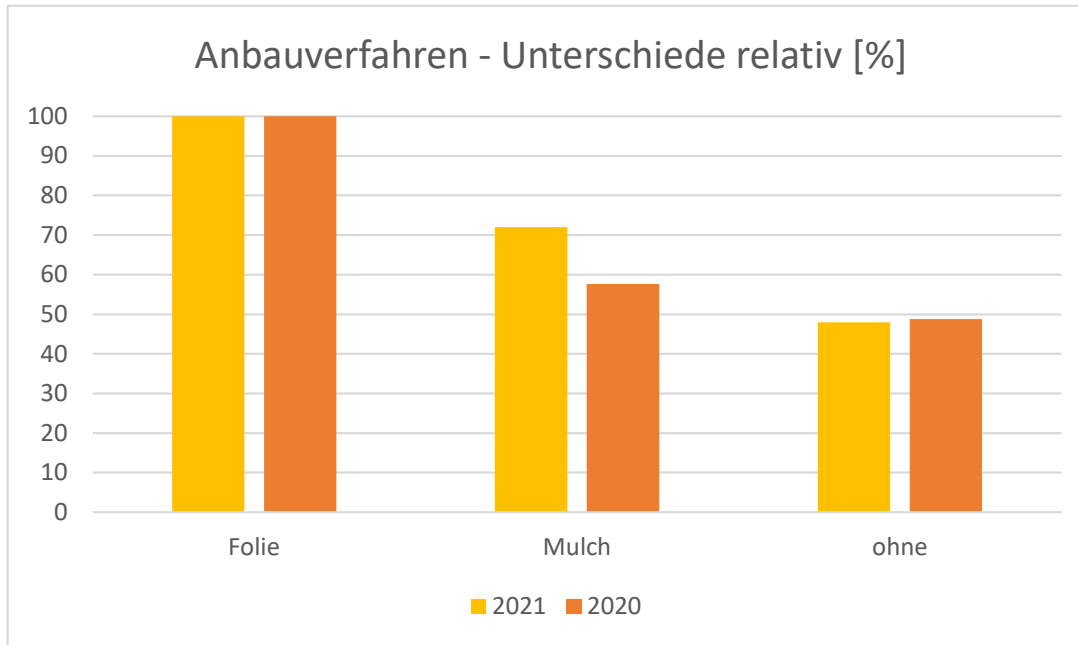


Ernte- und Nachernteschritte

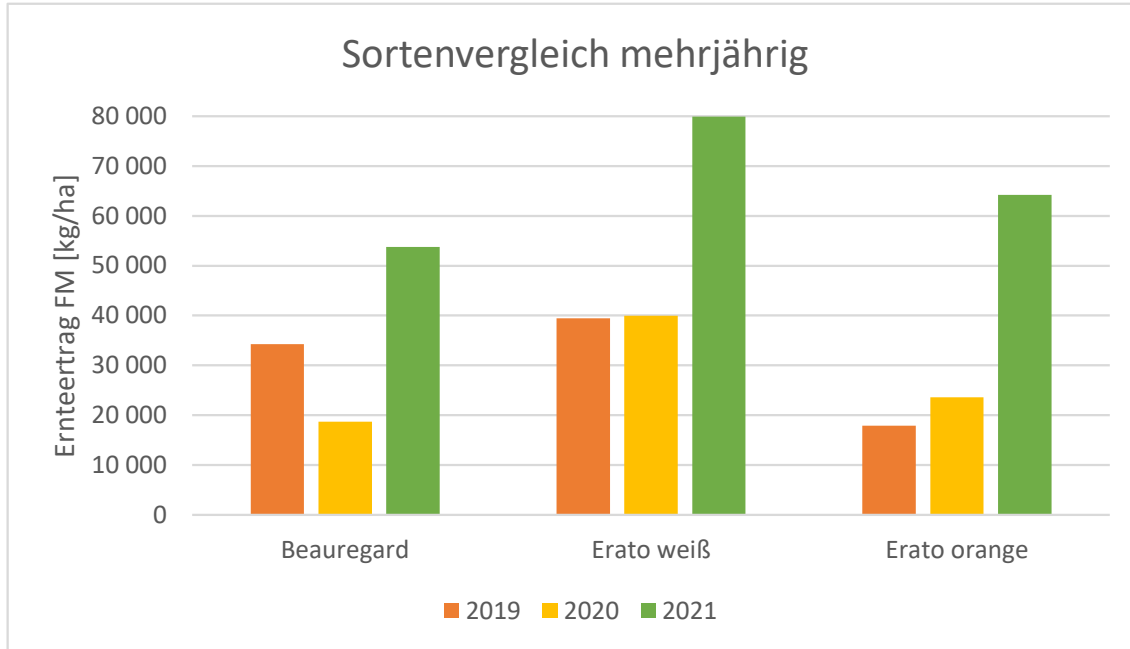
- **manuelles Sammeln** quasi notwendig
 - weit verbreitet international
- Jede **Manipulation mit Vorsicht**
- Gleich anschließend zum **Curing**:
 - Wundheilung zur Lagerfähigkeit
 - 10-14 Tage bei 25-30 °C
 - Verkorkung und „Versüßung“



Ergebnisse – Anbauverfahren im Vergleich

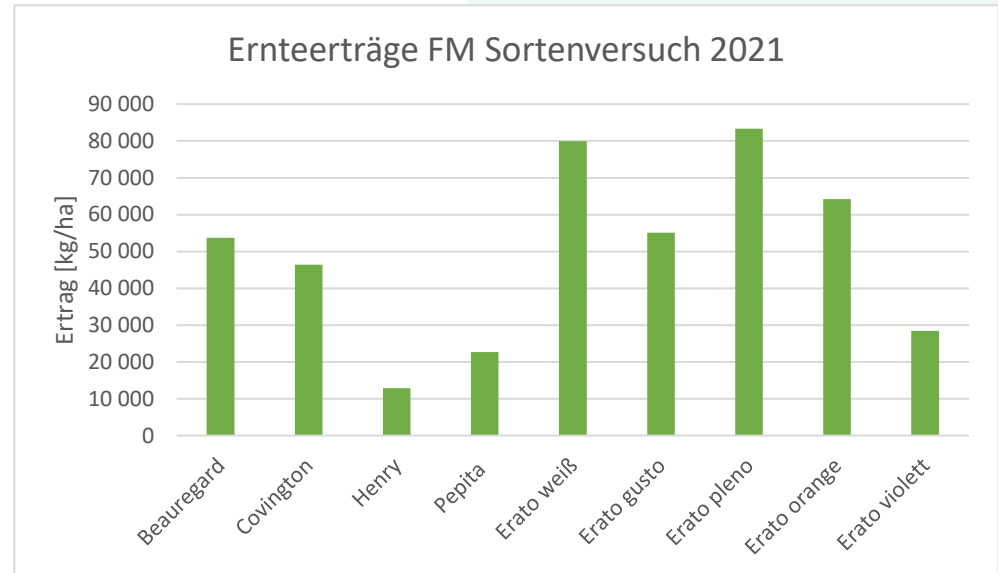


Ergebnisse absolut



Sortenvergleich (Fleischfarbe)

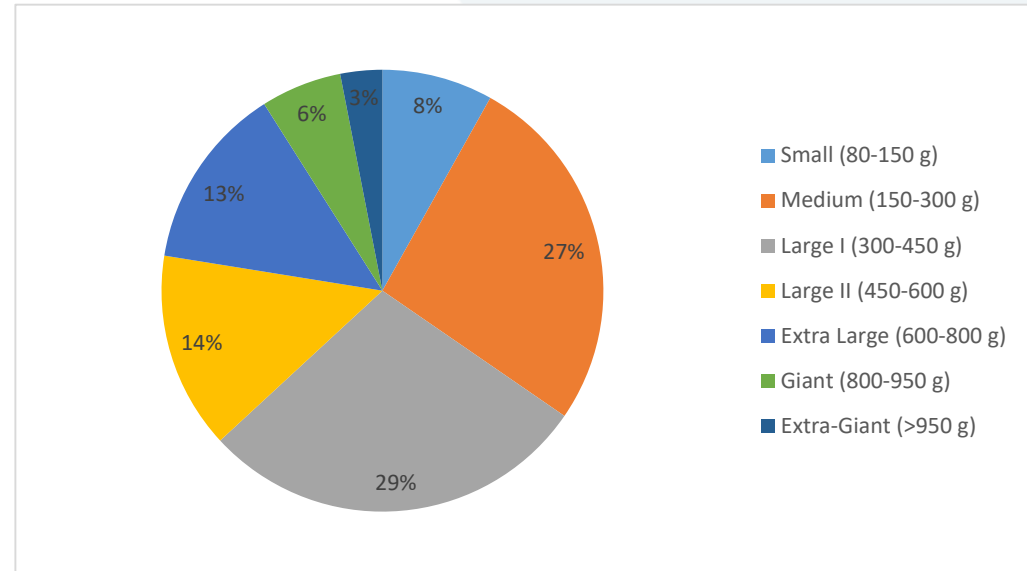
- **Weißer Sorten** führend
 - robust, universell
- **Orange Sorten** Standard
- **Bunte Sorten** – geringer Ertrag
 - empfindlicher
 - geschmacklich interessanter



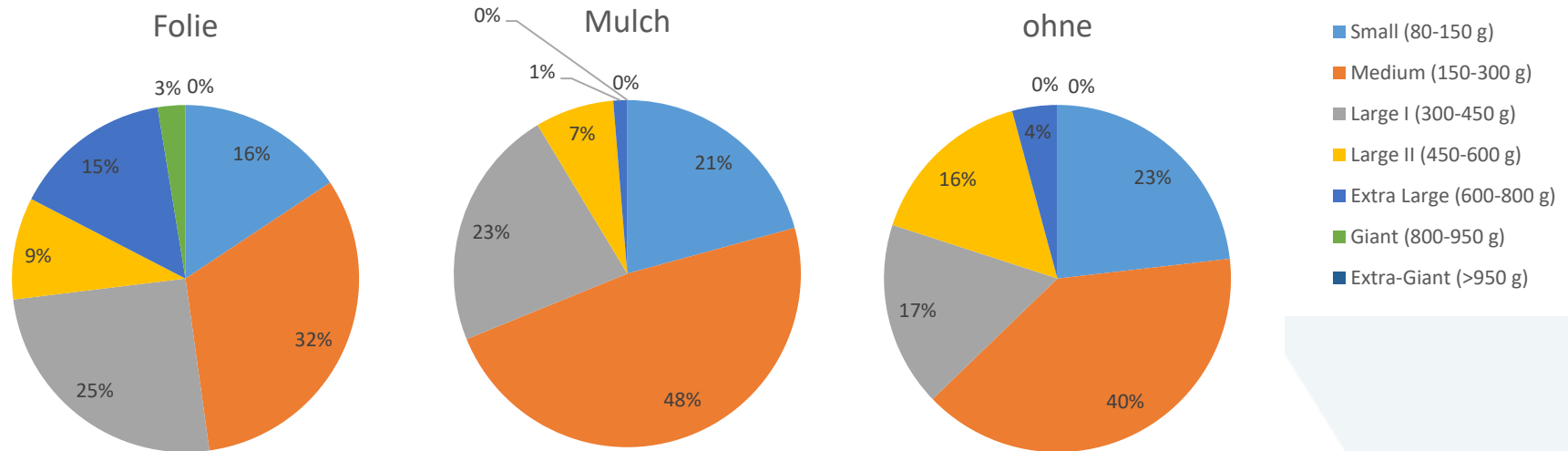
Sortierung

- Einteilung International in „Handelsklassen“
- Unterscheidung nach Gewicht
- Kategorien Medium und Large beim Konsument am beliebtesten

» *Sortierung bei Beauregard*



Sortierung im Anbauversuch



Wirtschaftliche Betrachtung - Süßkartoffel

- Mehraufwand bei Pflanzgut und Folie
 - Jungpflanzen ca. 35 – 50 Cent
 - Folie
- Handarbeit
- Verkaufspreis 4 – 6 €/kg möglich



Speiseleguminosen

- Aktuelle Tendenzen bei Ernährung & Markt
- Historisch schon „bewährt“
- Genügsam, geringe Ansprüche
- Abreifephase entscheidend

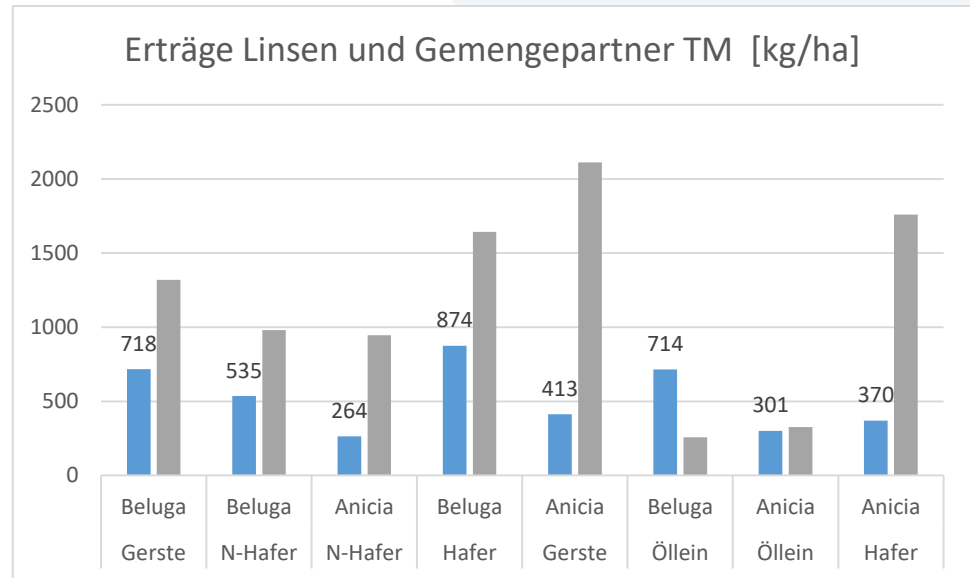


Linsen im Gemengeanbau

- Linse „Anicia“ und Belugalinse

- Hafer
- Nackthafer
- Gerste
- Öllein
- Leindotter

Saatstärken der Partner von 30-80 %



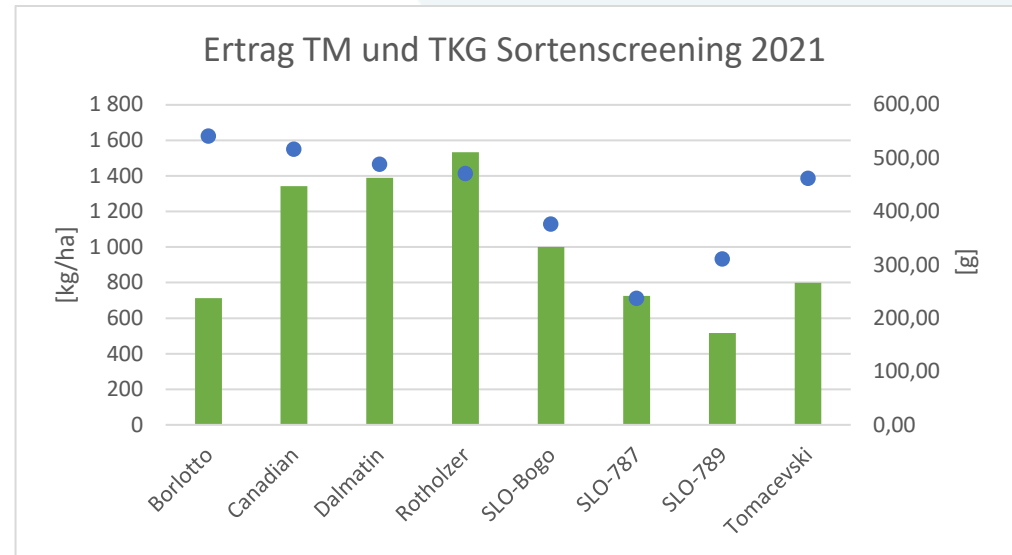
Herausforderungen

- Reifezeitpunkt der Partner
- Abreifeverhalten
- Druschsystem



Trockenbohnen – Sortenscreening 2021

- **Rotholzer Trockenbohne** führend
 - Klimatisch angepasst
 - Gleichmäßige Erträge über Jahre
 - SLK-Sorte
- Viele **Sorten aus Übersee**
- **Züchtung** hat noch aufzuholen



Trockenbohnen - Kultivierung

- Anbau als Hackkultur
- Ernte – Hülsenansatz niedrig
 - Schwaddrusch
 - Vom Feld
 - Bruchgefahr
- Gute Erträge möglich
- Saatgut eher knapp und teuer



Wirtschaftliche Betrachtung - *Speiseleguminosen*

Kultur	Sorte	DB [€ ha ⁻¹] EP 1,90 € kg ⁻¹	DB [€ ha ⁻¹] EP 0,79 € kg ⁻¹
1. Berglinse	-	451,04	-23,93
2. Trockenbohne	<i>Black Turtle</i>	2366,01	772,29
3. Alb-Linse	<i>Späths Alblinse groß</i>	313,33	-81,19
4. Palerbse	<i>Wunder von Kelvedon</i>	719,46	87,68
5. Blaue Lupine	<i>Mirabor</i>	-406,26	-380,39
6. Trockenbohne	<i>Rotholzer</i>	1275,52	318,88

Kultur	Ertrag [t/ha]	DB [€/ha]
Brotweizen	3,5	594
Dinkel	2,6	262
Roggen	2,6	162
Soja	2,4	1027

Fazit

- Neue Kulturen – neue Möglichkeiten
 - Wirtschaftliche Perspektive sehr interessant, trotz des Aufwands
 - KonsumentInnen sind sehr gut ansprechbar
 - Vielseitig verwendbar kulinarisch
 - Fruchtfolge wird erweitert

**Danke für Ihre
Aufmerksamkeit!**



Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere
Abteilung für Bio Grünland und Viehwirtschaft