



Ernte von Nutzhanf

Christoph Röling-Müller

Maseler Dorfstraße 10 • 29365 Sprakensehl • christoph.kastanienhof@gmx.de

Nutzungsrichtungen

- ▶ reine Körnersorten
 - ▶ reiner Faserhanf
 - ▶ Doppelnutzungssorten
 - ▶ Weitere spezifische Nutzungsrichtungen
 - ▶ Winterhanf
-
- ▶ Jede Nutzungsrichtung bedarf spezifische Technik
 - ▶ Wer die Wahl hat...

Überblick über Ernteverfahren - klassischer Mähdrusch

- ▶ Für reine Körnersorten (z.B. Finola) geeignet
- ▶ Im ökologischen Anbau verbreiteter
- ▶ Vorteile
 - ▶ Erleichterter Zugang zu Erntetechnik
 - ▶ Schlagkraft
- ▶ Nachteile
 - ▶ Störungsanfälligkeit unangepasster Maschinen
 - ▶ Richtiger Erntezeitpunkt entscheidend für Ernteerfolg
 - ▶ Sehr feuchtes Druschmaterial
 - ▶ Beseitigung von Ernteresten erschwert





Video: Röling-Müller / Steep



Foto: Röling-Müller

Überblick Ernteverfahren - Schwadmahd

- ▶ Häcksler als Trägerfahrzeug
- ▶ Speziell entwickelte Häckseltrommel
 - ▶ Ein Messer
 - ▶ Trommelboden offen
 - ▶ Schnittlängen von 20 bis 70cm
- ▶ Angepasster Erntevorsatz
 - ▶ Abstreifer / Wickelschutz
- ▶ Vorteile
 - ▶ Schlagkraft
 - ▶ idR geringe Störungsanfälligkeit
 - ▶ Hinterlässt geschnittenes Stroh
- ▶ Nachteile: Kosten

Foto: Röling-Müller / Gromeier



Video: Röling-Müller / Elgersma



Übersicht Ernteverfahren - Schwaddrusch

- ▶ 1. Schritt: Schwadmahd wie beim Faserhanf
- ▶ 2. Schritt: Ausdreschen des gesamten Strohs
- ▶ Angepasste Erntetechnik (Eigenentwicklung)
- ▶ Vorteile:
 - ▶ Deutlich trockenere Hanfnüsse
 - ▶ Kein Zuschmieren des Dreschers
 - ▶ Vereinheitlichen der Erntetermine
 - ▶ Früherer Erntezeitpunkt
 - ▶ Beschleunigen der Röste
- ▶ Nachteile:
 - ▶ Aufwand & Kosten
 - ▶ Schwierigkeiten am Vorgewende
 - ▶ Große Abhängigkeit von Witterung

Foto: Röling-Müller



Video: Röling-Müller

Übersicht Ernteverfahren - Double-Cut-Combine

- ▶ Kombination aus Schwadmäher & Drescher
- ▶ Oberes Schneidwerk erntet Samenstände und führt sie dem Dreschwerk zu
- ▶ Unteres Schneidwerk erntet Stroh in Schwadablage
- ▶ Vorteile
 - ▶ Eine Überfahrt für zwei Ernteprodukte
 - ▶ Blatternte im gleichen Arbeitsgang möglich
 - ▶ Auch für massige Bestände geeignet
- ▶ Nachteile
 - ▶ Hohe Rüstzeiten
 - ▶ Nasse Hanfnüsse
 - ▶ Ideales Erntezeitfenster sehr klein
 - ▶ Kosten



Herausforderungen - Hanfsaat

- ▶ Grün geerntete Hanfnüsse sind nass
- ▶ Sehr Schnelle Erwärmung
 - ▶ Gefährdung der Qualität
- ▶ Kleine Chargen
- ▶ Teils viel Besatz
- ▶ Richtige Trocknungstechnik?
 - ▶ Temperaturen $<40^{\circ}\text{C}$

Herausforderungen - Strohbergung

- ▶ Röstgrad
 - ▶ Ziel: Hellgrau
 - ▶ Wärme & Feuchtigkeit
 - ▶ Große Abhängigkeit von Witterung
 - ▶ Gleichmäßigkeit!
- ▶ Restfeuchte im Stroh
 - ▶ Erntezeitfenster
 - ▶ Flächenwahl!!!
- ▶ Angepasste Presstechnik
- ▶ Logistik
 - ▶ Passende Ladetechnik



Foto: Röling-Müller



Foto: Röling-Müller



Foto: Röling-Müller



Foto: Röling-Müller / Meyer



Video: Röling-Müller

Der ideale Hanfbestand...

- ▶ Bringt rund 7t/ha Stroh
- ▶ Erreicht rund 1t/ha Nüsse
- ▶ Ist gleichmäßig
- ▶ Steht dicht
- ▶ Hat eine geringe Selbstausdünnung
- ▶ Wird 2,5 bis 3m hoch
- ▶ Steht in offener Feldflur
- ▶ Konnte Begleitflora sicher unterdrücken

Exkurs: Winterhanfernte



- ▶ Aussaat Ende Juli
- ▶ Ernte bei Frost/sonnigen Tagen im Februar-März
- ▶ Mähen mit Trommelmähdwerken
- ▶ Schwaden
- ▶ Pressen mit angepasster Technik
- ▶ Herausforderung: Wertschöpfung gering → Erntekosten

Größte Herausforderung

- ▶ Begrenzte Wertschöpfung
- ▶ Hohe Maschinen & Entwicklungskosten
- ▶ Oft zu geringe Auslastungen
- ▶ Relativ geringe Mobilität
- ▶ Stark schwankende Anbauerfolge
- ▶ Begrenzte Saison



Foto: Röling-Müller / Reinders



Vielen Dank! Zeit für Fragen.

Powered by:



Nature wins!