

LW Meisterbetrieb



LW Meisterbetrieb



- Lage: Südostösterreich - am Übergang der pannonischen Tiefebene zum südöstlichen Hügelland
Grenzgebiet A / H / SLO
- Seehöhe der Feldstücke von 270m bis 620 m
- Bodentypen: Pseudogley aus Lößlehm, Schwarzerde aus Löß (pannonische Feuchtschwarzerde), Braunerde aus Schiefer, Anmoor

Jahresniederschlag: 750 mm

(2014: 1200mm, 2018: 541 mm, Wärmesumme: 2748C, Durchschnittstemperatur: 12,9C)

Starkregenereignisse 40 l in 20 Minuten keine Seltenheit

LW Meisterbetrieb



Probleme durch Klimawandel

- Fehlender Frost
- Zurückgehende Niederschlagsmenge
- Ungünstige Niederschlagsverteilung
- Hitzetage 2018: 58 (36) Tage über 27(30) Grad Celsius
- Starke Zunahme von Ragweed/Ambrosia, Stechapfel, Seidenpappel, Maiswurzelbohrer, Getreidewanzen, Zikaden, Blattläusen und neue Virus- und Pilzerkrankungen

LW Meisterbetrieb



- Öko Ackerbaubetrieb - ca. 100 ha mit Direktvermarktung
- Betriebsleiter,
Ehefrau Teilzeit,
ein Betriebshelfer (als Spitzenbrecher),
eine Teilzeitkraft in der Direktvermarktung,
vier Saisonarbeiter
Praktikanten von Mai bis November
- Qualitätsprogramme:
Bio-Austria Betrieb
Gutes vom Bauernhof
Schule am Bauernhof

LW Meisterbetrieb



- seit 1980 Einsatz eines Schwergrubbers
- seit 1985 pfluglos und viehlos,
Beginn Gründüngungen,
- ab 1995 teilweise winterharte Gründüngungen
- seit 2000 teilweise Direktsaat
- seit 2012 Strip Till zu Mais, Soja und Kürbis
- seit 2014 Kompostwirtschaft (ca. 3000m³/a)
- seit 2017 Cut and Carry zu Reihenkulturen

LW Meisterbetrieb



Ackerkulturen 2018

Wintergerste
Winterroggen
Pannonische Winterwicken
Winterweizen
Winterdinkel
Winterraps
Wintererbsen/Triticalegemenge
Sommermohn
Koriander
Körnererbsen
Mungbohnen
Popcornmais
Kümmel

Gewürzfenchel
Hafer/Futtererbsen/Sommerwickengem.
Phacelia
Sonnenblumen
Linsen (Beluga, Grüne und Tellerlinsen)
Kichererbsen
Ölkürbis
Speisekürbis
Körnermais
Zuckermals
Kartoffeln
Süßkartoffeln
Soja
Feldgemüse
u.a.

LW Meisterbetrieb



- Ackerfutter (1. Schnitt Cut and Carry, 2. und 3. Schnitt Kompost)
- Blühstreifen
- Landschaftselemente (Hecken etc. werden laufend neu angelegt)
- Anlage von Insekten“massen“hotels

LW Meisterbetrieb



LW Meisterbetrieb



2014: Teilung des Betriebes in

Geberfelder: Klee gras, Schrittmachergemenge, teilweise
Begrünungen

Nehmerfelder: Körnermais, Gemüse, Kartoffeln, Sonnenblumen,
Ölkürbis

Leguminosenflächen: Soja, Erbsen, Linsen, Kichererbsen....

Die Nehmerfelder erhalten den Aufwuchs der Geberfelder mit
Pferdemist kompostiert oder als Frischmasse zur Düngung

LW Meisterbetrieb



Grundregeln des Betriebes

- Der Boden ist ein lebendiger Organismus!
- 100 % grüner Acker!
- Humus, Humus, Humus, Humus !
- Spatenprobe vor jeder Bodenbearbeitung!
- Wenn es nicht geht - besser gar nichts tun, als Schaden zu verursachen!

LW Meisterbetrieb



- Die Bodenvorbereitungskultur (Begrünung) ist genauso wichtig wie die Hauptkultur
- Begrünung sehr vielfältig um den Bewuchs als „Zeiger“ zu nutzen
- So wenig den Boden stören (bearbeiten) wie möglich
- Mit der Natur und nicht gegen die Natur arbeiten
- Versuchen das zu nehmen was die Natur gibt, und nicht etwas „erzwingen“

- Begrünungsmischung wird für jeden Schlag extra gemischt, abhängig von
 - Bodentyp
 - Feuchtigkeitsverhältnissen
 - Vorfrucht / Nachfrucht und
 - geplantem Bodenbearbeitungsverfahren
- Trockenresistente Kulturen und Sorten werden eingesetzt
z.B.: Sommermohn, Gewürzfenchel, Koriander,
interdeterminierte oder semideterminierte Sojasorten
- Versuche alleopathische Wirkung einiger Begrünungspflanzen zu nutzen

LW Meisterbetrieb



Grundzüge der Bodenbearbeitung

- So wenig wie möglich, so flach wie möglich, immer den Boden brechen und nicht schneiden
- Pflanzen und Bodenlebewesen den Boden aufbereiten lassen
- Traktoren und Geräte so leicht wie möglich
- Zuerst der Spaten, dann erst der richtige Traktor mit der richtigen Gerätekombination

LW Meisterbetrieb



- Bereifung und Innendruck anpassen!
- Tiefer lockern nur wenn es der Boden erlaubt
- Achtung auf Flächenverschmierungen!!!
- Gänsefußschar **niemals** als tiefste Bearbeitung und nur wenn unbedingt notwendig

LW Meisterbetrieb



LW Meisterbetrieb



- Bodennahes Verbringen der Gründüngung bei Frost!
- Streifenweise Lockerung mit angepasstem Reifenluftdruck, angepasster Traktorspurbreite und „**Controlled Traffic Farming**“ mittels GPS – Lenksystem
- Traktorspuren immer zwischen den Reihen !
- Im Frühjahr flaches, ganzflächiges Durcharbeiten um Hacken zu ermöglichen

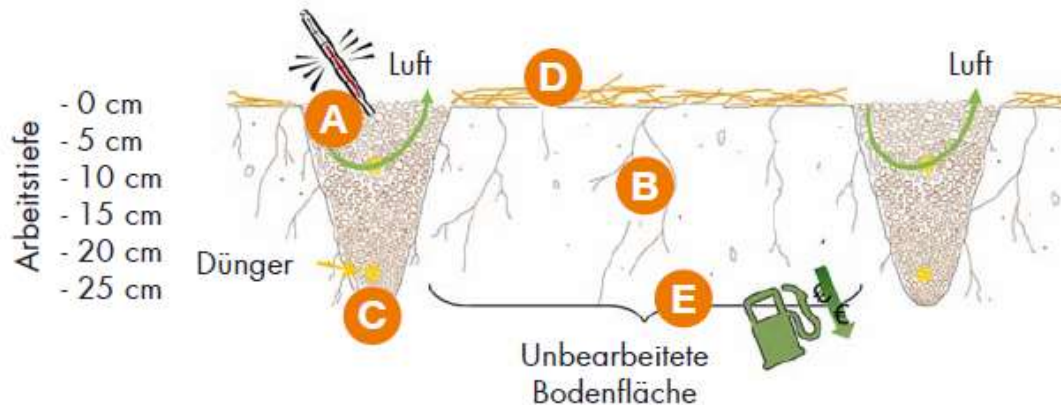
LW Meisterbetrieb



Streifenlockerung als Zukunftskonzept?



Gute Gründe für die Streifenbearbeitung



- A** Schnellere Erwärmung des bearbeiteten Streifens für einen raschen Feldaufgang.
- B** Speicherung der Feuchtigkeit und Erhaltung einer hohen Infiltrationsrate von Regenwasser.
- C** Bodenlockerung in der Tiefe ohne Sohlenbildung.
- D** Verbleib von Pflanzenresten auf der Bodenoberfläche in der Zwischenreihe, dadurch geringere Unkrautbelastung und weniger Erosion.
- E** Zeit- und Kraftstoffersparnis.

Unterschiedliche Bearbeitungskonzepte für Frühjahrskulturen

Boden	Ernte	Herbst	Winter	Frühjahr	
				Bearbeitung	Saat
Schwer: Tonanteil über 40 %		STRIGER	Frostgare		MAXIMA 2 - PLANTER 3
Mittel: Tonanteil zwischen 20 und 40 %				STRIGER	
Leicht: Tonanteil unter 20 %				STRIGER	MAXIMA 2 - PLANTER 3

„Bearbeitung zum richtigen Zeitpunkt für einen erfolgreichen Feldaufgang“

LW Meisterbetrieb



LW Meisterbetrieb



LW Meisterbetrieb



LW Meisterbetrieb



- Streifenweise Lockerung im Herbst bei Böden mit hohem Tonanteil um Frostgare zu ermöglichen, (falls notwendig, auch im Frühjahr zur besseren Erwärmung der Bearbeitungstreifen)
- Im Frühjahr wird je nach Bodenzustand und Beikrautdruck entschieden:
 - Frontkombination + Sämaschine
 - oder
 - Fronthackgerät + Reihенbearbeitung auf 15 cm
nachfolgend Saat
 - oder
 - Kurzkombination + Sämaschine

LW Meisterbetrieb



LW Meisterbetrieb



LW Meisterbetrieb



Laufende Projekte am Betrieb

(„Klimawandelanpassung“)

- Cut and Carry zu Mais, Sonnenblume und Kürbis (mit Bioforschung Austria)
- Kompostierung von Grünschnitt, Pferdemist (strohlos) und Steinmehl (mit Bioforschung Austria)
- Einsatz zweistufiger Begrünungsmischungen (1. Anbau / Umbruch, 2. Anbau winterhart)
- Ersatz Stoppelbearbeitung durch Strohstriegel bei starker Trockenheit

LW Meisterbetrieb



LW Meisterbetrieb



LW Meisterbetrieb



LW Meisterbetrieb



LW Meisterbetrieb



LW Meisterbetrieb



Die wichtigsten Werkzeuge

- Hirn des Bauern
- Spaten

Maschinenausstattung

- Massey Ferguson 5450 Dyna 4, 110 PS, 4500 kg
- Massey Ferguson 148 Super, 50 PS, 1800 kg
- Güttler Supermaxx 3m, 2 aufgebaute Sämaschinen
- Güttler Avant 56 cm Simplex Sphäroguss Frontpacker
- Lemken Quarz 3 m Gänsefußschar und Rohrstabwalze

LW Meisterbetrieb



- Amazone D8, 3 m Schleppschar / Mulchstriegel
- Kuhn Maxima 2, 4-reihig, 75 cm, direktsaattauglich
- Kuhn Pneumasem II 5- reihig, 50 cm, mulchsaatttauglich
- Kuhn Pneumasem II 6- reihig, 37,5 cm, mulchsaatttauglich
- Monosem NG 4 plus Pro, 3-reihig 150 cm, direktsaattauglich
- Regent Hackstriegel 6 m
- Front / Heckhackgerät Schmotzer, 4-reihig 75 cm und 3-reihig 150 cm

LW Meisterbetrieb



- Knoche Grubber 3 balkig, 22,5 cm Strichabstand
- Mähdrescher MF 36 RS, Powerfloor Schneidwerk
- Saatgutaufbereitungsanlage mit Belüftungsmöglichkeit
- Frontlader, Anhänger, Stapler, etc.

LW Meisterbetrieb



Zur Person

Ing. Josef Jugovits

Maschinenbauingenieur,
KFZ Sachverständiger für landwirtschaftliche Fahrzeuge

Bodenpraktiker

Landwirtschaftsmeister

LW Meisterbetrieb



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Ing. Josef Jugovits

www.kuerbismeister.at

kuerbismeister@aon.at