



## Bodenbearbeitungsversuche in den landwirtschaftlichen Fachschulen Niederösterreichs



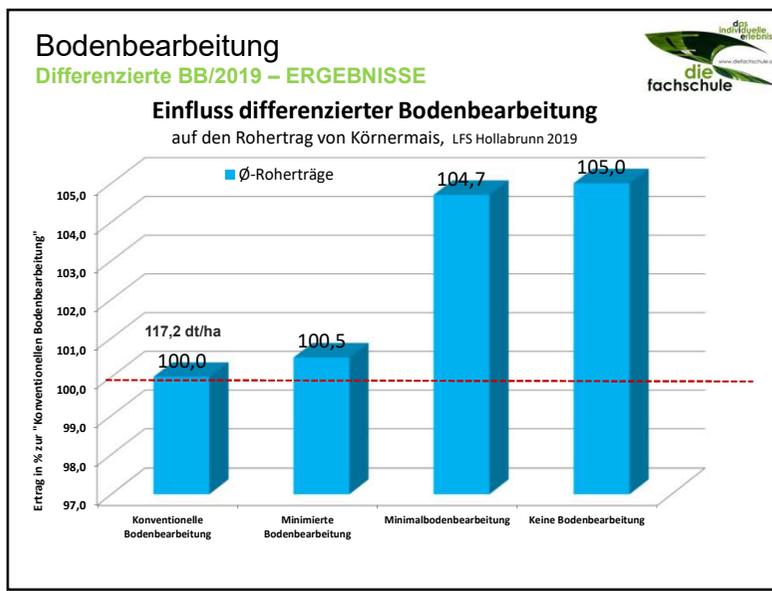
**Besprechung „Thematik Drahtwurm“  
10.06.2020**  
 DI Harald Summerer  
 Landwirtschaftliche Fachschule Hollabrunn





## Bodenbearbeitungsversuche - Standorte

<p><b>1 „KONVENTIONELL“ (Conventional Tillage)</b></p> <p>Dieses Bodenbearbeitungssystem ist gekennzeichnet durch eine intensive „klassische“ Bearbeitung des Bodens. Nach Stoppelfrüchten erfolgt dabei üblicherweise eine ein- oder zweimalige mischende Bodenbearbeitung mit dem Grubber. An diese schließt eine jährliche wendende Grundbodenbearbeitung mit dem Strichschleppflug (ca. 25 – 30 cm Tiefe) an. Eine Saatbearbeitung vor der Aussaat der Hauptfrucht ist Standard. Vor Sommerungen werden, wenn es auf Grund der Vorfrucht zeitlich möglich ist, Zwischenfrüchte ausgesät, die ab 15. November eingetüft werden.</p> <p><b>Kurzbeschreibung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenbearbeitung:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Stoppelbearbeitung (1 x Grubber)</li> <li>⇒ Grundbodenbearbeitung (Wendepflug)</li> <li>⇒ Saatbearbeitung (Federzinkenegge)</li> </ul> </li> <li>• Zwischenfrüchte: optional vor Sommerungen; Anbau im August, „Einpflügen“ im Herbst</li> </ul> <p><b>Grundgedanke:</b> „Reiner Tisch“ durch wendende Bodenbearbeitung und Saatbearbeitung zur Hauptfrucht</p>	<p><b>2 „MINIMIERT“ (Minimized Tillage)</b></p> <p>Beim „minimierten“ Bodenbearbeitungsverfahren erfolgt eine mehrmalige, mischende und lockende Bodenbearbeitung. Zentrales Bearbeitungsgerät ist der Grubber. Auf den Einsatz eines Pfluges wird verzichtet. Beim Anbau von Zwischenfrüchten werden diese entweder im Herbst oder im Frühjahr seicht eingemischt. Die Saatbearbeitung erfolgt optional mit Federzinkenegge, Kurzschibenegge oder Federzinkenegge.</p> <p><b>Kurzbeschreibung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenbearbeitung:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Stoppelbearbeitung (1 x Grubber)</li> <li>⇒ Grundbodenbearbeitung (1 x Grubber)</li> <li>⇒ Saatbearbeitung (wahlweise: Federzinkenegge, Kreislegge; Kurzschibenegge)</li> </ul> </li> <li>• Zwischenfrüchte: optional vor Sommerungen; Anbau im August, mischende Bearbeitung im Herbst oder Frühjahr</li> </ul> <p><b>Grundgedanke:</b> Lockern des Bodens ohne Bodenwendung</p>
<p><b>3 „MINIMAL“ (Minimum Tillage)</b></p> <p>Ziel ist eine stark reduzierte, vorwiegend mischende Bearbeitung mit geringer Bearbeitungsintensität. Stoppelbearbeitung und Grundbodenbearbeitung werden zusammengefasst und mit einer Kurzschibenegge durchgeführt. Zwischenfrüchte vor Sommerungen werden im Herbst nicht eingearbeitet. Eine Einkürzung der Grunddecke mittels Häcksler ist jahresbedingend möglich. Die Saat der Hauptfrucht erfolgt mittels Scheibenscharmaschine.</p> <p><b>Kurzbeschreibung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenbearbeitung:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Stoppelbearbeitung/ Grundbodenbearbeitung (1 x Scheibenegge)</li> <li>⇒ Saatbearbeitung (Vorwerkzeuge der Mulchmaschine)</li> </ul> </li> <li>• Zwischenfrüchte: optional vor Sommerungen; Anbau im August, Einkürzen im Herbst möglich</li> </ul> <p><b>Grundgedanke:</b> Festbodenmehrwirtschaft mit extensiver Bodenbearbeitung</p>	<p><b>4 „DIREKT“ (No Tillage)</b></p> <p>Beim Verfahren der „Direktsaat“ wird auf jegliche Stoppel- und Grundbodenbearbeitung verzichtet. Die Hauptfrüchte werden mit einer Mulch- bzw. Direktsaatmaschine in einen weitgehend unbeelebten Boden gesät. Es arbeiten lediglich die Vorwerkzeuge der Saatmaschine mit minimaler Intensität. Zwischenfrüchte vor Sommerungen werden in die Stoppel, bzw. Ernterückstände der Vorfrucht gesät. Auf ein Einkürzen der Grunddecke wird verzichtet.</p> <p><b>Kurzbeschreibung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenbearbeitung:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Saatbearbeitung (Vorwerkzeuge der Mulchmaschine)</li> </ul> </li> <li>• Zwischenfrüchte: optional vor Sommerungen; Anbau im August,</li> </ul> <p><b>Grundgedanke:</b> Extreme Festbodenmehrwirtschaft ohne Bodenbearbeitung und mit intensiver Mulchaufgabe</p>



### Bodenbearbeitungsversuch Hollabrunn

#### Differenzierte Bodenbearbeitung - mehrjährig

Standortbedingungen

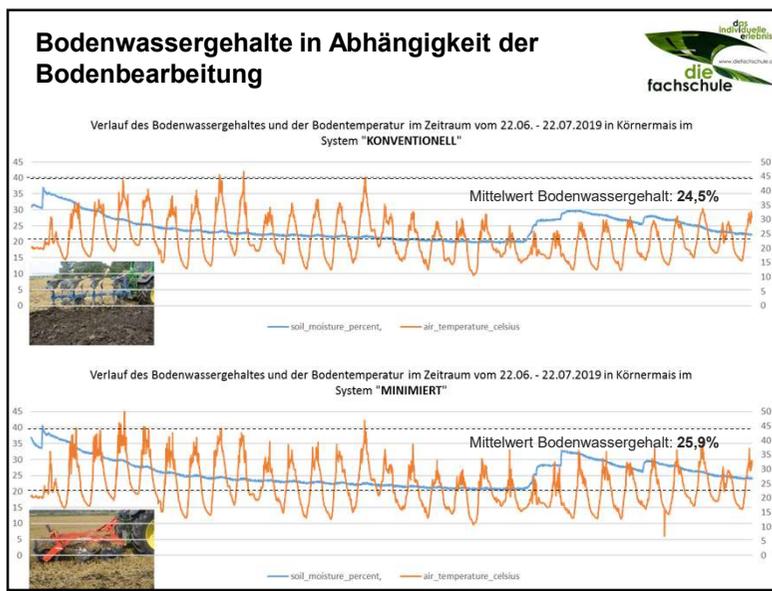
**Boden**  
Bodentyp: Tschernosem aus Löss  
Bodenart: lehmiger Schluff, stark kalkhaltig

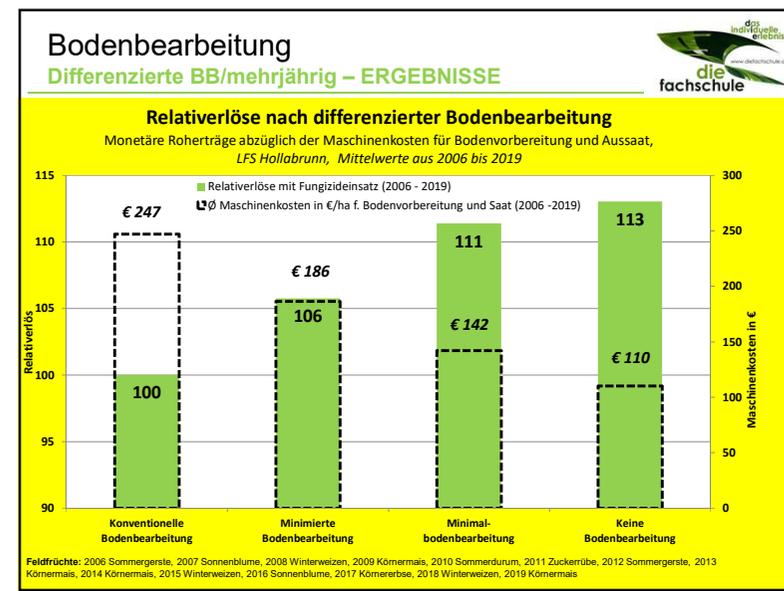
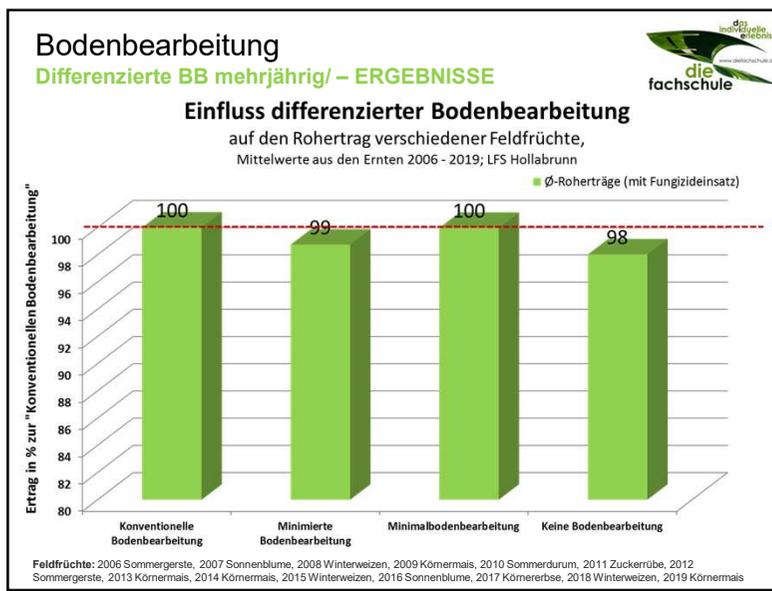
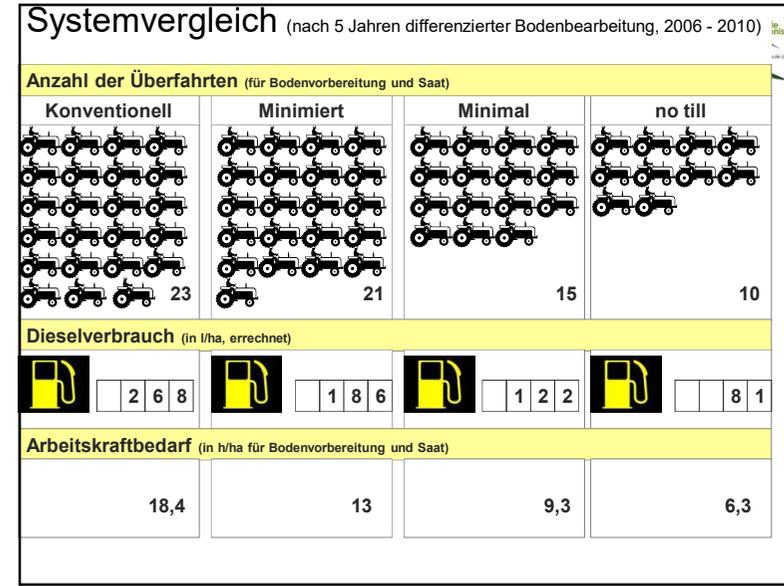
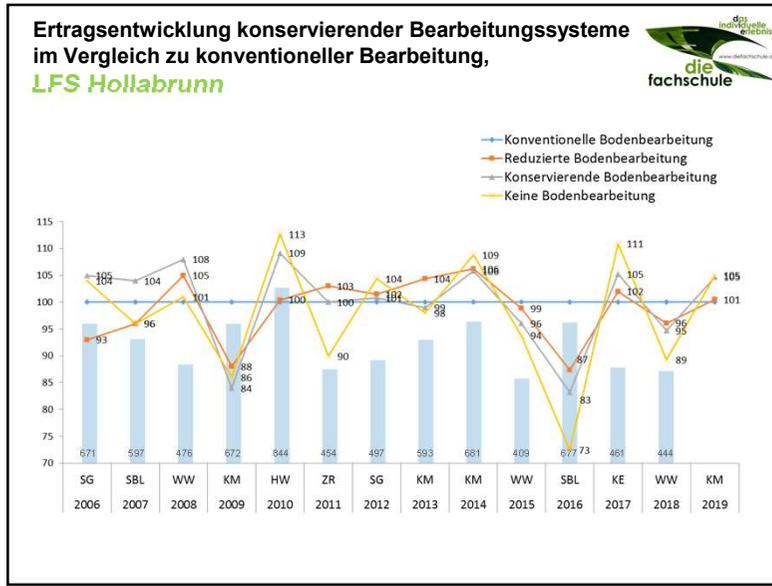
**Klima**  
 Pannonisches Klima  
 14-Jahresniederschlagsmittel 575 mm

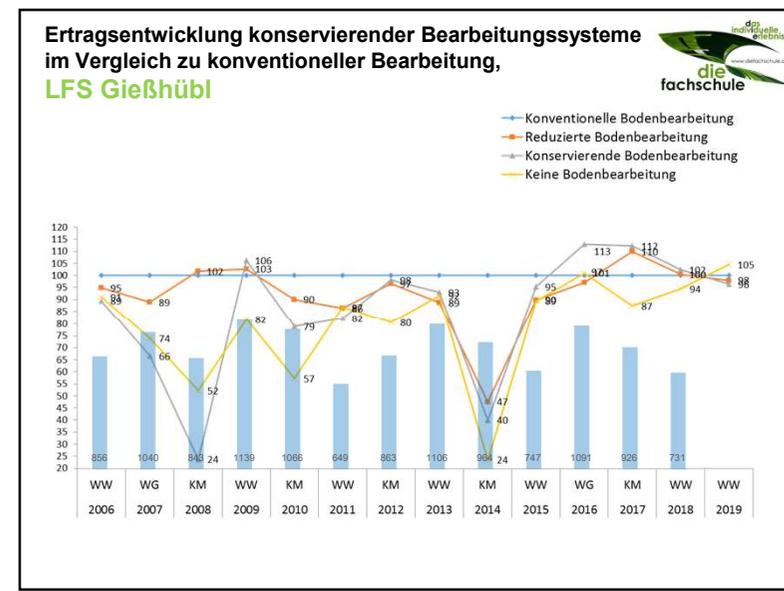
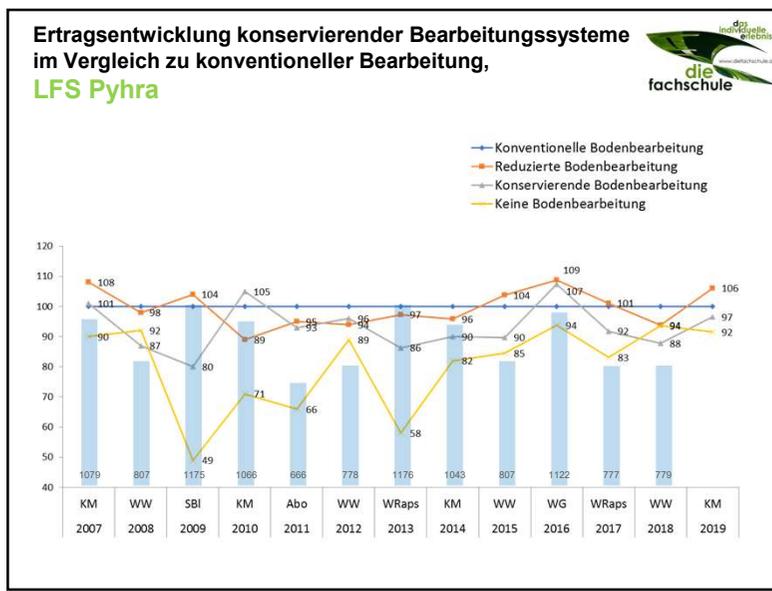
**Fruchtfolge**

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
SG	SBL	WW	KM	HW	ZR	SG	KM	KM	WW	SBL	KE	WW	KM

SG ... Sommergerste, SBL ... Sonnenblume, WW ... Winterweizen, KM ... Körnermais, HW ... Hartweizen, ZR ... Zuckerrübe, KE ... Körnererbse  
 Quelle: BFW, Basemap.at







### Bodenbearbeitungsversuch Pyhra

#### Differenzierte Bodenbearbeitung - mehrjährig

**Standortbedingungen**

**Boden**  
Bodentyp: Typischer Pseudogley aus vorwiegend feinem, entkalktem Flysch/Sandstein- und Kalkmergelmaterial  
Bodenart: A - sandiger Lehm oder Lehm; AP- Lehm; S- Lehm oder lehmiger Ton (vereinzelt sandiger Lehm) mit geringem Grobanteil (Grus, Steine)

**Klima**  
 Übergangsklima, 14-Jahresniederschlagsmittel 938 mm

**Fruchtfolge**

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
KM	WW	SBL	KM	AB	WW	WRa	KM	WW	WG	WRa	WW	KM

SBL ... Sonnenblumen, WW ... Winterweizen, KM ... Körnermais, AB ... Ackerbohne, WRa ... Wintererbsen, WG ... Wintergerste

Quelle: BFW, Basemap.at

### Bodenbearbeitungsversuch Gießhübl

#### Differenzierte Bodenbearbeitung - mehrjährig

**Standortbedingungen**

**Boden**  
Bodentyp: Typischer Pseudogley aus vorwiegend Deckenlehm  
Bodenart: A - Schluff oder lehmiger Schluff, an einigen Stellen mit geringem Grobanteil (Schotter); Eg - lehmiger Schluff; P - lehmiger Schluff oder schluffiger Lehm; S- schluffiger Lehm oder Lehm oder Schluff

**Klima**  
 Übergangsklima, 14-Jahresniederschlagsmittel 925 mm

**Fruchtfolge**

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
WW	WG	KM	WW	KM	WW	KM	WW	KM	WW	WG	KM	WW	WW

WW ... Winterweizen, KM ... Körnermais, WG ... Wintergerste

Quelle: BFW, Basemap.at

