

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 62 (2000)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Direktsaat und andere bodenschonende Säverfahren im Vergleich  
**Autor:** Stalé, Franca  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1081186>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 04.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Waadtländer Maschinenvorführung: Lohnunternehmer und Landwirte lassen sich sieben Säapparate für Direktsaat und kombinierte Systeme mit minimaler Bodenbearbeitung vorführen. Thomas Anken, Bodenspezialist an der FAT, kommentierte dabei die Vor- und allfälligen Nachteile der Geräte.

## Maschinenvorführung des Waadtländer Verbandes für Landtechnik

# Direktsaat und andere bodenschonende Säverfahren im Vergleich

Text und Bilder: Franca Stalé

**Im Zuge des Zwischenfutteranbaus hatte die Waadtländer Sektion zu einer zweiteiligen Maschinen-demonstration eingeladen, bei der es um die Qualität von Direktsaatmaschinen ging. Sieben Lohnunternehmer brachten ihre Geräte in Ursins VD zur Vorführung mit und sätten Phacelia und Raps aus. Ende September wurde die Intensität und der Saat-aufgang des Zwischen-futters vergleichend geprüft und kommentiert von den Bodenbearbeitungsspezialisten Thomas Anken, FAT, und Pierre Vuilloud, RAC.**

Pflügen, Grubbereinsatz oder den Boden minimal beziehungsweise nach Direktsaatmethode gar nicht bearbeiten? Die Waadtländer Sektion hat sich auf die Direktsaat konzentriert und sieben Lohnunternehmer eingeladen, damit sie ihre Maschinen im Einsatz zeigen. Das Versuchsfeld in Ursins erlaubte es den Praktikern, die Säarbeit zu beurteilen und einen Monat später den unterschiedlichen Feldaufgang zu beobachten.

Auf Initiative seines Vorstandes unter der Leitung des Waadtländer Sektionspräsidenten Willi Bachelard, Lohnunternehmer in Eysins, führte die Waadtländer Sektion zusammen mit OH-Samen Orbe eine Maschinenvorführung zum Thema Direktsaat durch. Von der Methode spricht man schon seit einigen Jahren, und die

Interessen sowie das Know-how wird in der Interessengemeinschaft IG No-Till [www.no-till.ch](http://www.no-till.ch) zusammengefasst. Die Lohnunternehmer aus der Region haben mit ihren Maschinen eine Gründüngung eingebracht. Die Kommentare von Pierre Vuilloud von der RAC und von Thomas Anken von der FAT haben wertvolle Hinweise gegeben.

### Arbeitsqualität

Ein Grubber von Rabe mit Doppelschar, die Rotoregge Dyna Drive und 5 Sämaschinen: Väderstad, Horsch, Great Plains, Kuhn und John Deere waren in Ursin im Einsatz. Die Demonstration hatte gezeigt, dass ein feines Saatbett für einen guten Feldaufgang nicht immer notwendig ist.

Die schweren Säapparate, die den Säschlitz mit einem geriffelten Scheibenschar (Great Plains und Kuhn) oder mit einem flachen Scheibenschar (John Deere) ziehen, haben einen Anpressdruck bis 250 kg. Dieser Druck bewirkt den notwendigen Kontakt zwischen den Körnern und den Bodenkrümeln. Auch wenn das Korn in den trockenen Boden abgelegt wird, kann damit ein guter Feldaufgang beobachtet werden, während sonst ohne vorherige Bodenbearbeitung das Übermass an Strohresten den Bodenkontakt des Säkorns verhindern kann.

Der Versuch wurde so angelegt, dass zwei Drittel aller Parzellen ohne Bodenbearbeitung und ein Drittel unter Zuhilfenahme der Rotoregge Dyna Drive vorbereitet wurde. Einen Monat

später war das Wachstum von Phacelia und Inkarnatklee im Bereich der Bodenbearbeitung gut sichtbar. Was die Maschinen von Horsch und Väderstad betrifft, so kann man von einer Kompromisslösung sprechen: Mit einem Anpressdruck von 80 kg erlauben sie es, das Korn nach der Minimalbodenbearbeitung mit der Spatenrolle in den grob vorbereiteten Boden abzulegen. Damit kann das Stroh oberflächlich eingearbeitet werden, ohne dass das Wachstum des Sämlings behindert wird. Alle diese Verfahren (Dyna Drive, Horsch und Väderstad) machen keine zusätzliche Bodenrückverfestigung notwendig. Die auf die Saat folgende Trockenheit war eine zusätzliche Erschwernis für den Feldaufgang.

## Methode verlangt Voraussicht

Die Dichte der Strohmatte beeinflusst die Qualität der Saatgutablage. Wenn ein schwerer Boden, wie er in Ursin zu beobachten gewesen ist, den Feldaufgang erleichtert, ist dies um so mehr

der Fall, wenn noch eine minimale Bodenbearbeitung vorausgegangen ist, denn die gleichmässige Strohverteilung und -einarbeitung erweist sich als sehr wichtig. Ungeachtet davon, ob ein Schälpflug eingesetzt oder oberflächlich gegrubert wird oder eine Direktsaat im engeren Sinne ohne jegliche Bodenbearbeitung eingebracht wird, in jedem Fall kommt es darauf an, dass sich die angewandte Technik in ein durchdachtes ackerbauliches Gesamtsystem einfügt.

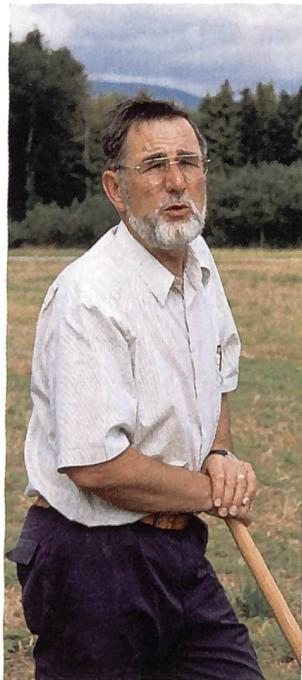
Beobachtungen im Ausland zeigen, dass namentlich im Zusammenhang mit grossen Arbeitsbreiten gezogenen Arbeitsgeräten anstelle von Geräten mit Zapfwellenantrieb der Vorzug gegeben wird. Die Vorteile sind eine höhere Schlagkraft (Arbeitsbreite und Geschwindigkeit), lange Lebensdauer dank wenig Verschleisssteinen und ein relativ geringer Treibstoffverbrauch. Die Investition für eine Säkombination oder eine Direktsaatmaschine ist allerdings enorm. Sie lässt sich nur im Rahmen der überbetrieblichen Mechanisierung rechtfertigen.

## Gründüngung vor der Ernte säen?

Die Idee kommt aus nördlichen Regionen, wo die eingesäte Gründüngung nach der Getreideernte nur wenig Zeit zum Auflaufen hat. Inzwischen wird diese Methode mit gutem Erfolg eingesetzt, und sie ist vor allem auch billig.

Erfahrungen mit dem Einsäen in stehendes Getreide sind kürzlich auch an der Forschungsanstalt für Pflanzenbau in Changins VD gemacht worden, wie Pierre Vuilloud von der RAC berichtete. Die Saat könnte ein bis zwei Wochen vor dem Dreschen mit dem Schleuderdüngerstreuer erfolgen. Nicht nur dieses Verfahren, sondern alle Möglichkeiten der minimalen Bodenbearbei-

tung und der Direktsaat verlangen grosses Fingerspitzengefühl, eine gute Beobachtungsgabe und vorausschauendes Denken.



Pierre Vuilloud  
von der  
eidg. Forschungs-  
anstalt für  
Pflanzenbau  
(RAC) in  
Changins VD.

## IG NO-TILL Direktsaat Interessengemeinschaft für pfluglosen Ackerbau in der Schweiz

### Direktsaat-Tagung 2000

**23. Februar,  
9.30 bis 12.30 Uhr,  
Bildungszentrum  
Wallierhof,  
Riedholz  
bei Solothurn**

Die Direktsaat ist ein anspruchsvolles Anbausystem mit Zukunft, das vermehrt auch das Interesse des biologischen Landbaus weckt. Voraussetzung

für einen Erfolg sind der Wille zum Umdenken, genaueres Beobachten und ein neues Anbaumanagement. Während der mehrjährigen Umstellungsphase sind grössere Ertragschwankungen zu erwarten, weil sich die Struktur und die biologische Tätigkeit des Bodens stark verändern. Mit der Direktsaat werden nicht nur der Boden und das Wasser geschont, sondern auch die Produktionskosten gesenkt. Seit nunmehr fünf Jahren werden an-

hand der Parzelle «Oberacker» die Veränderungen beobachtet. An der Tagung sollen Erfahrungen ausgetauscht und kommentiert werden. Es sind folgende Kurzvorträge geplant:

- **Ziel und Probleme des Demonstrationsversuchs**
- **Erträge und Ertragskomponenten**
- **Pflanzenkrankheiten**
- **Regenwürmer, Wasserinfiltration und Humus**
- **Wirtschaftlichkeit**
- **Erfahrungen aus der Sicht eines Praktikers**

#### Tagungskosten:

Mitglieder der	
IG NO-TILL:	Eintritt frei
Schülerinnen und Schüler	
und begleitender Lehrer	Fr. 5.–
Nichtmitglieder	Fr. 10.–
Mittagessen	Fr. 18.–

#### Informationen zur Direktsaat:

IG NO-TILL Direktsaat  
Regula Schwarz  
Oberdorf 7  
2514 Ligerz  
Telefon 032 315 17 01  
[www.no-till.ch](http://www.no-till.ch)