

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 50 (1988)  
**Heft:** 5

**Rubrik:** Produkterundschau

### **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>**

maisanbau entwickelte Becher-Einzelkornsämaschine bewährt. An einem Rad sind Stechbecher angeordnet, die sich beim Eindringen in den Boden zur Saatgutablage öffnen. (Versuche haben gezeigt dass der Folienmaisanbau für die Praxis nicht in Frage kommt.)

- Nach einem ähnlichen Prinzip arbeitet die am Institut für Landtechnik der Universität Bonn (BRD) konstruierte Spaten-Einzelkornsämaschine. Das Spatenrad ist zur Vertikalebene geneigt und gegenüber der Fahrtrichtung ange stellt. Dadurch ist für eine Erdbedeckung des Samens gesorgt.
- Ein weiterer Bonner Prototyp ist die aus dem Zuckerrübenanbau stammende Stempel-Einzelkornsämaschine. Gegenwärtig wird dieses Saatverfahren (engl. punch planting) an der Michigan und an der Iowa State University (USA) für Mais- und Körnerleguminosen weiterentwickelt.

Ein Vorteil der Loch-Einzelkornsämaschinen ist, dass durch die kleine Auflagefläche der Ablageorgane auch bei geringen Ma-

schinengewichten ein gutes Eindringen in den Boden gewährleistet ist. Andererseits kann es von Nachteil sein, dass durch die Anordnung der Ablageorgane ein bestimmter Saatgutablageabstand vorgegeben ist.

Sowohl bei Furchen- als auch bei Lochsaatverfahren fällt eine wichtige Aufgabe den nachlaufenden Bedeckungswerkzeugen (Zustreicher, Druckrollen) zu, indem sie auch bei festem Boden Zustand und oben aufliegender Mulchschicht das Saatgut zu decken müssen. Sie müssen an den Standort angepasst sein.

Abschliessend sei erwähnt, dass die in diesem Kapitel besprochenen Saatverfahren vielseitig für Mulchsaat, Saat auf rauher Pflugfurche und Normal saat angewendet werden können. Die bisher von unserer Forschungsanstalt erzielten Versuchsergebnisse und Erfahrungen aufgrund von Vergleichsverfahren sind vielversprechend.

## Schlussbetrachtungen

Praxisreife Teillösungen zur Verminderung der eingangs skizzierten Probleme stehen zur Verfügung. Mulchsaatverfahren

bieten bodenschützerische und ökologische Vorteile, die zurzeit kaum mit anderen Massnahmen erlangt werden. Aus landtechnischer Sicht bedarf es noch Detailverbesserungen, vor allem aber Lösungsvorschlägen im Bereich der Pflege in der Jugendentwicklung von Mais. Da herkömmliche Hackgeräte meist nicht für Pflanzenmulchbestände konzipiert sind, sollten Zinken- und Scharwerkzeuge beispielsweise durch rollende, mit Mulchleitblechen versehene Werkzeuge substituiert werden. Ist aber nach der Saat überhaupt keine Bodenstörung mehr erwünscht (Verhinderung von Erosion bzw. Nitratauswaschung), wäre ein nötigenfalls wiederholtes Reihenmulchen zum Beispiel eines Grünschnittroggens ein Lösungsansatz. Die kombinierte Bandspritzung bei der Streifenfräs- oder Direktsaat sind hier Voraussetzung. Jeder Geräte- und Maschineneinsatz sollte standortbezogen (Bodenart, Niederschlagsverteilung) und pflanzenspezifisch (Vorfrucht, Pflanzenmulch) in Kombination mit angepassten Regulierungsverfahren der Begleitflora und Pflanzenschädlinge erfolgen.

## Produkterundschau

### Front Packerräder

Nebst ihrer boden- und schlupfmindernden Eigenschaften sind Doppelräder auch dafür bekannt, dass sie wegen ihrer packerähnlichen Wirkung den Boden bearbeiten. Oft kann beobachtet werden, dass in den Doppelrad-Spuren die Saaten früher aufgehen. Das hängt damit zusammen, dass der Boden zwischen den Schlepper-Rädern zu grosse Hohlräume aufweist.

Die Unibed Packerräder schaffen hier Abhilfe, indem auch zwischen



den Schlepperrädern der optimale Bodenschluss hergestellt wird. Die Unibed-Packerräder sind lenkbar und über einen Hydraulikzylinder beliebig belastbar. Die Unibed-Packerräder können mit wenigen Steckbolzen an- und abgekuppelt werden. Als Hydraulikanschluss genügt ein doppelt wirkenden Hydraulikanschluss. Weitere Auskünfte erhalten Sie über:

**Schaad AG, Subingen**