

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 74 (2012)
Heft: 4

Artikel: Fahrgassen und unterschiedliche Pflanzenverteilung im Mais?
Autor: Milz, Aaron / Waelti, Martin
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1082355>

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>



Gülleausbringung in den angelegten Fahrgassen (Bilder: Strickhof)

Fahrgassen und unterschiedliche Pflanzenverteilung im Mais?

An der höheren Fachschule am Strickhof wurde ein bemerkenswerter Versuch mit Fahrgassen und unterschiedlicher Pflanzenverteilung im Mais durchgeführt. Die Absolventen Aaron Milz und Martin Waelti berichten darüber, ohne dabei Anspruch auf Allgemeingültigkeit zu erheben. Dazu bräuchte es eine mehrjährige Versuchsreihe, betonen sie.



Die Autoren Aaron Milz und Martin Waelti von der Höheren Fachschule (HF) am Strickhof in Lindau.



Die Gülleausbringung mit Fass und Schleppschlauchverteiler im Mais schädigt den Pflanzenbestand, denn breite, bodenschonende Reifen am Fass und am Traktor finden während der Wachstumsphase kaum Platz zwischen den Reihen. Deshalb kann die Gülle nur entweder unmittelbar vor der Saat oder kurz danach ausgebracht werden. Diese Problematik gab den Anstoss, einen Praxisversuch mit Anlegen von Fahrgassen bei

gleichzeitig geringeren Reihenabständen durchzuführen, um den Hofdünger auszubringen.

Versuchsanordnung

Damit ein Unterschied im Maisertrag gegenüber der konventionellen Anbautechnik eindeutig den Fahrgassen oder den geringeren Reihenabständen zugeschrieben werden konnte, wurden zwei Versuche angelegt.

Der erste Versuch verglich den konventionellen Reihenabstand von 75 cm mit neu 37,5 cm (Gleichstand- oder Engsaat) bei identischer Bestandesdichte und -föhrung. In diesem Versuch wurden keine Fahrgassen angelegt. Die Gülle wurde sogleich nach der Saat ausgebracht. Ziel des Versuchs war, herauszufinden, ob ein geringerer Reihenabstand bei versetzter Saatgutablage zu einem Mehrertrag führen könnte.

Der zweite Versuch untersuchte bei einem Reihenabstand von 37,5 cm die Varianten mit oder ohne Fahrgassen. Bei der Parzelle ohne Fahrgassen erfolgte die Hofdüngergabe sogleich nach der Saat. Beim Fahrgassenversuch erfolgte die erste Hofdüngergabe nach der Saat und eine zweite im 10-Blatt-Stadium mit einem Schleppschlauchfass.

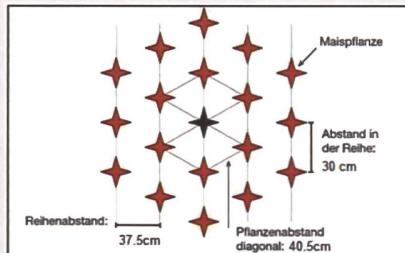
Während des Sommers wurden die Felder hinsichtlich Auflaufen und Entwicklungsstand beobachtet. Im Herbst konnte der Praxisversuch geerntet werden, wobei der TS-Ganzpflanzenertrag und der Kolbenanteil erhöhen wurde.

Keine eindeutigen Unterschiede

Erster Versuch mit unterschiedlicher Pflanzenverteilung: Mais im Gleichstandsaatverfahren anzubauen, hat sich als praxistauglich erwiesen. Mit der Verfügbarkeit von reihenunabhängigen Maisgebissen beim Feldhäcksler sind Erntehemmnisse zumindest im Silomaisanbau schon länger aufgehoben. Der von den Agrotechnikern erwartete Mehrertrag bei der Gleichstandsaat, sowohl als Ganzpflanze, als auch punkto Kolbenertrag, ist jedoch nicht eingetroffen.

Zweiter Versuch mit Fahrgassen: Das Anlegen einer Fahrgasse für den Hofdüngeraustrag mit einem grösseren Güllefass hat gut funktioniert. Gegenüber der Gleichstandsaat ohne Fahrgassen sind geringe Mehrerträge zu verzeichnen, sowohl bei der Ganzpflanze als auch in Bezug auf den Kolbenanteil. Abschliessend kann gesagt werden, dass im ersten Versuch mit unterschiedlicher Pflanzenverteilung kein Mehrertrag ver-

Gleichstandsaat (Engsaat)



Das Saatgut wird so abgelegt, dass ein Abstand von ca. 30 cm entsteht. Der Pflanzenanteil pro Quadratmeter sollte zur konventionellen Saat identisch sein. Bei dieser Gleichstandsaat ist der Pflanzenabstand gleichmässig. Somit hat jede Pflanze auf alle Seiten gleich viel Platz für das Wachstum.

Im angelegten Versuch konnte der Pflanzenabstand diagonal über mehrere Reihen nicht immer eingehalten werden. Dazu wäre eine GPS-gestützte Saatgutablage notwendig. Zudem ist zu bemerken, wenn eine Pflanze bei der Gleichstandsaat nicht aufwächst, so entsteht eine Lücke innerhalb der Reihe von 60 cm.

Tabelle 1: Versuchsanordnung unterschiedliche Pflanzenverteilung

Versuch 1 unterschiedliche Pflanzenverteilung

Saat	75 cm Reihenabstand	37,5 cm Gleichstandsaat
Fahrgassen	keine Fahrgassen	keine Fahrgassen
Parzellenplan		
Versuchsbreite	15 m	15 m
Düngung	Gülle, 80 m³/ha unmittelbar nach der Saat mit 15 m Schleppschlauchverteiler (Nitrifikationshemmer wurde eingesetzt)	
Pflanzenschutz	Kontaktherbizid im Nachauflauf	
Ernte	Lohnunternehmer mit 6-reihigem, reihenunabhängigem Maisgebiss	

Tabelle 2: Versuchsanordnung Fahrgassenversuch

Versuch 2 mit Fahrgassen bei Gleichstandsaat

Saat	37,5 cm Gleichstandsaat	37,5 cm Gleichstandsaat
Fahrgassen	ohne Fahrgassen	Fahrgassen 15 m
Parzellenplan		
Versuchsbreite	15 m	15 m
Düngung	Gülle, 80 m³/ha unmittelbar nach der Saat mit 15 m Schleppschlauchverteiler (Nitrifikationshemmer wurde eingesetzt)	Gülle, 55 m³/ha unmittelbar nach der Saat mit 15 m Schleppschlauchverteiler (Nitrifikationshemmer wurde eingesetzt), eine zweite Gabe mit 25 m³/ha wurde im 10-Blatt-Stadium verabreicht mit 15-m Schleppschlauchfass
Pflanzenschutz	Kontaktherbizid im Nachauflauf	
Ernte	Lohnunternehmer mit 6-reihigem, reihenunabhängigem Maisgebiss	

zeichnet werden konnte. Hingegen konnten im Versuch mit Fahrgassen geringe Mehrerträge festgestellt werden. Vermutlich ist dies auf die gezielte Platzierung der Nährstoffe zurückzuführen.

Die optimalere Verteilung der Gülle hat den Ertrag mehr erhöht, als dieser durch die Lücke der Fahrgassen gemindert wurde. ■