Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische

Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 30 (1968)

Heft: 9

Artikel: Thomasmehl muss nicht stäuben : verbesserter Einsatz des

Schleuderstreuers

Autor: Schib, Karl

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1070045

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: 21.11.2025

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

Thomasmehl muss nicht stäuben

Verbesserter Einsatz des Schleuderstreuers

Karl Schib, ing. agr., Aarg. Zentralstelle für Maschinenberatung, Liebegg-Gränichen

Die Stärke des Schleuderstreuers liegt im Ausbringen von gekörnten und kristallinen Düngern. Trockene pulvrige Dünger stäuben dagegen und lassen nur eine kleine Streubreite erreichen. Ein angebrachter Staubschutz vermag diese Mängel zwar etwas zu vermindern, die Arbeit kann aber nach wie vor nicht begeistern. Aus diesem Grunde halten sich viele Landwirte neben dem Schleuderstreuer den alten Kastenstreuer für staubige Dünger. Laufend suchen aber auch die Düngerfabrikanten alle Dünger — auch die Grunddünger — gekörnt, evtl. sogar in bestimmtem Verhältnis gemischt, auf den Markt zu bringen. Natürlich bezahlt der Landwirt die Nährstoffe in dieser Form teurer als Einzeldünger.

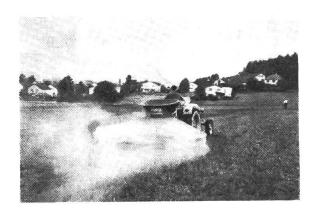


Abb. 1: Schleuderstreuer mit Windschutz. Die Staubwolke kann etwas vermindert werden.

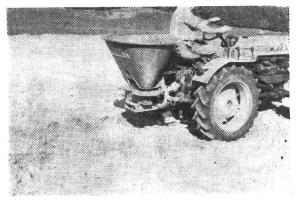


Abb. 2: Zweischeibenstreuer beim Ausbringen von angefeuchtetem Thomasmehl. Der Staub ist weg.

Seit ungefähr einem Jahr hat man gemerkt, dass sich staubige Dünger, vorab das Thomasmehl, in angefeuchtetem Zustand mit dem Schleuderstreuer ausbringen lässt, wenn gewisse Voraussetzungen erfüllt sind.

1. Das Anfeuchten

Thomasmehl wird staubfrei, wenn pro 50 kg Dünger ca. 2 Liter Wasser zugegeben werden. Man mischt folgendermassen:

1/2 Sack Thomasmehl

1 Liter Wasser

1/2 Sack Thomasmehl

1 Liter Wasser

1 Sack Thomasmehl

2 Liter Wasser

1 Sack Thomasmehl

2 Liter Wasser usw.

beim ersten Auffüllen

2. Spezialrührwerk

Der einfache Rührfinger, wie er für die gekörnten Dünger im Streuer verwendet wird, genügt zum Durchmischen von Thomasmehl und Wasser nicht mehr. Man benötigt dazu ein spezielles Rührwerk mit verstärktem Mischeffekt. Dieses soll den untersten Viertel des Behälters vollständig durchlaufen und -mischen. Da der angefeuchtete Dünger sich verfestigt, setzt er dem Mischwerk grossen Widerstand entgegen. Dieses muss darum zwangsläufig angetrieben werden. Vor dem eigentlichen Streuen darf das Rührwerk in der Regel nur kurz bei geschlossenen Auslaufschiebern eingeschaltet werden. Jede weitere Mischarbeit erfolgt während des Streuens.

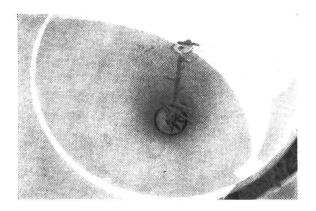
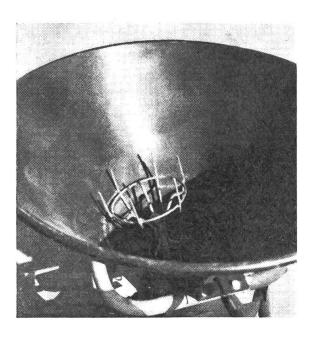


Abb. 3:
Einscheibenstreuer mit Spezialrührwerk.
Dieses soll den Dünger intensiv mischen.
Der Mischeffekt ist am besten, wenn das
Rührwerk rotiert und gleichzeitig vertikale
Bewegungen ausführt.



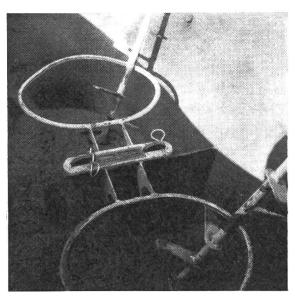


Abb. 4: Rührwerk beim Zweischeibenstreuer. Die Bügel verhindern ein Aufliegen der Rührfinger auf dem Behälter.

Abb. 5: Rührkorb, nicht zwangsläufig angetrieben.

3. Der Behälter

Stellen, die im untern Behälter nicht vom Rührwerk bestrichen werden, verfestigen sich und hindern den darauf liegenden Dünger am Nachfliessen. Diese Gefahr besteht umso mehr, je flacher und eckiger die Behälterform ist. Die Folge ist ein lückenhaftes Streubild. Nicht ganz ohne Einfluss auf die Streugenauigkeit bei kleinen Mengen ist die Auslauföffnung. Unten horizontal liegende Lucken sind besser als unten seitlich plazierte schräge oder vertikal stehende Oeffnungen.

Das Mischen von Thomasmehl und Kalisalz

Ein vorhandenes Mischrührwerk ermöglicht nicht nur staubfreies Streuen von Thomasmehl, es eignet sich ebenfalls zum Mitmischen von Kalisalz. Die Auffüllung des Streuers muss dann wie folgt gemacht werden: (Beispiel für PK-Düngung im Verhältnis 2:1)

1/2 Sack Thomasmehl + 1 Liter Wasser

1/2 Sack Kali

1/2 Sack Thomasmehl + 1 Liter Wasser

1/2 Sack Kali

1 Sack Thomasmehl + 2 Liter Wasser 1 Sack Thomasmehl + 2 Liter Wasser

1 Sack Kali

1 Sack Thomasmehl + 2 Liter Wasser

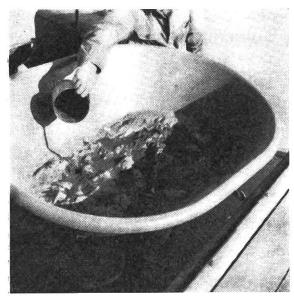


Abb. 6:
Das Wasser wird am besten mit einem
Messbecher über den Dünger gleichmässig
verteilt. Die empfohlenen Wassermengen
sollten eingehalten werden. Zu nasser
Dünger rutscht schlecht, ist schwerer und
fliegt weiter. Die Folge ist eine ungleichmässige Streubreite.

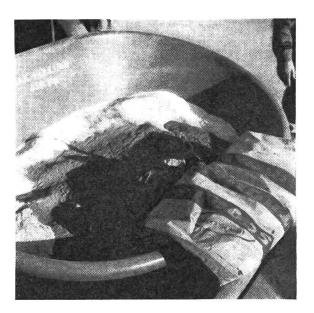


Abb. 7: Kalisalz kann mit Thomasmehl gemischt und angefeuchtet werden.

Das Mischungsverhältnis wurde in Versuchen entnommen und durch die Versuchsanstalt überprüft. Bei den meisten Streuern wurde das gewünschte Mischungsverhältnis mit 90–100 % erreicht.

Besonderheiten des Streuens von angefeuchtetem Dünger

Durch das Anfeuchten des Düngers erreichen wir neben dem staubfreien Streuen etwa die doppelte Arbeitsbreite. Sie beträgt jetzt

bei Einscheibenstreuern ca. 4 m bei Zweischeibenstreuern ca. 6 m bei Pendelstreuern ca. 6 m

Neben der erhöhten Streubreite ist zu achten, dass kleine Ausbringmengen schwieriger zu streuen sind, da kleine Oeffnungen durch angefeuchtetes Material eher verstopft werden.

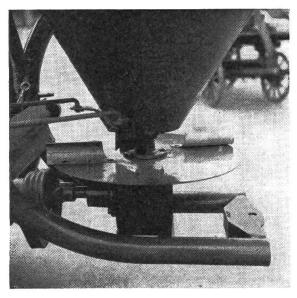


Abb. 8:

Die Wurfschaufeln auf der Schleuderscheibe bestimmen das Streubild. Sie lassen sich in ihrer Richtung verstellen. Das Streubild sollte symmetrisch zum Steuer liegen. Ein Zurückstellen der Wurfschaufeln am äussern Ende bedeutet ein Verschieben des Streubildes nach links.

Der Dünger fliesst durch 2 horizontal liegende Auslassöffnungen auf die Schleuderscheibe. Das Schliessen einer Oeffnung erlaubt ein einseitiges Streuen.



Abb. 9:

Der Pendel-Düngerstreuer kann ohne Spezialrührwerk für angefeuchtetes Thomasmehl eingesetzt werden. Die Streugenauigkeit ist gut. Für das Ausbringen von Thomasmehl mit Kalisalz eignet er sich hingegen weniger, da die Mischwirkung des Rührwerkes ungenügend ist.

Durch das Anfeuchten sind die alten Einstelltabellen der betreffenden Streuer überholt und ungültig geworden. Die Firmen, die nachträglich Rührwerke liefern, sollten darum neue, an die Verhältnisse angepasste Streutabellen abgeben. Trotz Tabelle und Erfahrung bemühe man sich, die Arbeit auf dem Felde immer wieder zu überprüfen, um Streumenge, Streubreite und die Symetrie des Streubildes unter Kontrolle zu halten.