

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 40 (1978)
Heft: 2

Rubrik: Feldspritzen und Umweltschutz

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: 06.01.2026

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

- Beim Auspumpen der Gülle mit dem Traktor löste es durch die Erschütterungen die Handbremse, so dass in der Folge der Traktor ins Gülleloch stürzte.
- Bei der Desinfektion des Stalles mit Hilfe des Druckfasses wurde der Motorkarren auf dem etwas geneigten Terrain hinter dem Stall abgestellt. Der Traktorfürer (A) reichte dem im Stallinnern Beschäftigten (B) den Schlauch durchs Stallfenster und beobachtete offenbar das weitere Vorgehen des B. Bei einem Blick durchs Fenster bemerkte B, dass der Kopf von A zwischen dem Fahrzeug und der an der Stallwand anlehnenen Bretterbeige eingeklemmt war. Beim Wegfahren des Traktors fiel der Verunfallte leblos auf den Boden.

Aus einer Reihe ähnlicher Fälle zu schliessen, sind es immer wieder die gleichen Ursachen, die bei laufendem Motor herrenlose Fahrzeuge zum Anrollen bringen und sodann zufolge Verkettung unglücklicher Umstände zu schweren Personen- oder Sachschäden führen:

- Die Bremse wurde zu flüchtig angezogen.

- Die Feststellbremse löste sich zufolge der Vibration. So lautet die Aussage. Eher wahrscheinlich dürfte in solchen Fällen sein, dass die Bremse zu wenig angezogen war oder dass sie wegen **Unterlassung des rechtzeitigen Nachstellens** nicht genügend angezogen werden konnte.
- Das Fahrzeug geriet zufolge ungünstiger Unterlage (feuchter Wiesboden, Schnee, Eis und dgl.m.) und die eigene statische Druckwirkung ins Gleiten.

Aufgrund der erwähnten Feststellungen rufen wir in Erinnerung, dass solchen, oft folgenschweren, Vorkommnissen durch Massnahmen vorgebeugt werden kann, die eigentlich jedem Traktorfahrer geläufig sind; sie sollten aber auch konsequent eingehalten werden. Sie lauten:

- Bremsen, d. h. Bremskabel oder -gestänge, rechtzeitig nachstellen.
- Im Gefälle sowie auf kritischer Unterlage abgestellte herrenlose Fahrzeuge mittels Unterlegekeil oder ähnlich wirkenden Gegenständen zusätzlich sichern. Zur Winterzeit ist die Beachtung dieser Massnahme besonders wichtig.

Feldspritzen und Umweltschutz

Wir alle wurden in den letzten Jahren durch die Massenmedien zu aktiveren Umweltschützern. Selbstverständlich sollte damit nicht nur das Aufheben der weggeworfenen Zigarettenspackung gemeint sein.

Ackerbau und Pflanzenschutz sind derart vielseitig miteinander verbunden, dass in nächster Zukunft, trotz vieler in anderer Richtung gehender Bemühungen, nicht ohne chemische Mittel auszukommen sein wird. Die Anstrengungen wird man sogar noch steigern müssen, allerdings nicht um mehr Mittel anzuwenden, sondern um weniger Mittel treffsicherer ans richtige Ziel zu bringen. Von ausschlaggebender Bedeutung ist das vollständige Bedecken des Spritzzieles mit vielen Einzeltropfen. In diesem Zusammenhang hat aber eine hohe Spritzmenge (z. B. 1000 l/ha) das Abtropfen von Spritzbrühe auf den Boden zur Folge. Andererseits erzeugt hoher Druck feinere Trop-

fen, die aber zum Wagschweben (Abtrift) auf Nachbarkulturen neigen. Daraus ergibt sich die Forderung, dass bei uns heute meist mit Drücken von 2–10 bar bei Ausbringmengen von 300–600 l/ha gespritzt werden sollte.

Um dieses Ziel leichter und besser zu erreichen, bietet die Industrie den Praktikern einige wirksame Verbesserungen an, nämlich:

1. Spritzmengenteiler mit Ausbringhilfe

(Dosimeter / Variomat / Spray-Fix, usw.)

Diese Spritzmengenteiler regeln die Ausbringmenge des Spritzbalkens der Fahrgeschwindigkeit entsprechend, so dass auch bei wechselnder Motordrehzahl eine konstante Brühmenge pro Are ausgebracht wird. Mit dieser Ausbringhilfe kann auf einfachste

Fortsetzung Seite 86



Diese Kartoffeln und der Fiat-Traktor haben eines gemeinsam: die Qualität.

Ob es die verschiedenen Gemüsearten sind oder der Traktor, welcher bei der Pflanzung und Pflege eingesetzt wurde. Qualität darf nicht dem Zufall überlassen werden.

Darum haben wir das Fiat-Qualitäts-Programm entwickelt, das härteste Kontrollsystem, welches es in der Produktion von Traktoren jemals gegeben hat.

205 Qualitäts-Inspektoren widmen sich ausschließlich der Prüfung jedes einzelnen Teils. Jeder Teilmontage.

Jedes fertigen Traktors.

Jeder Mitarbeiter in der Produktion setzt einen großen Teil seiner Arbeitszeit dafür ein, die Qualitäts-Kontrolle nach jedem Fertigungsabschnitt zu unterstützen.

Bevor ein Fiat-Traktor das Werk verläßt, muß er insgesamt 524 unerbittliche Qualitäts-Prüfungen hinter sich bringen.

Was bedeutet das für Sie? Es bedeutet einen Motor und ein Getriebe mit voller Leistungsgarantie. Eine Hydraulik, die mit

jedem Zusatzgerät perfekt funktioniert. Eine Lackierung, die so gut ist, wie sie aussieht – und auch so bleibt.

Das Fiat-Qualitäts-Programm. Wir haben es entwickelt, um Ihnen die zuverlässigsten Traktoren zu liefern, die Sie für Ihr Geld bekommen können.

Wir machen es uns schwerer, damit Sie es leichter haben.

Fiat Traktoren
FIAT



Fiat-Traktoren - Qualität durch und durch.

Bucher-Guyer A.G. - 8166 Niederweningen - Tel.: 01/856 03 22

Fortsetzung von Seite 83

Weise die gewünschte Ausbringmenge bei einer im voraus genau bestimmten Fahrgeschwindigkeit und einer bestimmten Düsengrösse ermittelt werden.

2. Gleichdruckarmatur

Damit die Ausbringmenge selbst dann stimmt, wenn ein Balkenteil geschlossen werden muss, werden heute Gleichdruckarmaturen angeboten. Beim Abstellen eines Balkenteiles wird eine dem Ausstoss der nun geschlossenen Düsen entsprechende Blende in der Rücklaufleitung benützt, um den Druck an den noch arbeitenden Düsen konstant zu halten.

3. Weitwinkel-Fächerdüsen 110°

Um eine gleichmässige Verteilung quer zur Fahrtrichtung selbst bei schwingendem Balken zu erhalten, sollten vermehrt Weitwinkel-Düsen verwendet werden. Diese erzeugen bei einem Düsenabstand von 50 cm und einer Balkenhöhe ab Boden von ebenfalls 50 cm eine 2½-fache Ueberlappung. Balkenschwingungen wirken sich deshalb weniger negativ aus.

Vermehrten Verstopfungen kann man dadurch vorbeugen, dass bei der Wahl einer 110°-Düse gleichzeitig auf eine um eine Nummer grössere Düse umgestellt wird.

4. Membran-Abstellventil an den Düsen

Um bei Arbeitsunterbrüchen örtliche Ueberdosierung durch das Nachtropfen der Spritzdüsen zu verhindern, werden heute vermehrt Membran-Abstellventile den Düsen vorgeschaltet. Diese Ventile kommen ohne Rücksaugvorrichtung aus und sind funktions-sicherer als Kugelventile.

5. Schwingungsdämpfende Balkenaufhängung

Diese, in unseren Verhältnissen noch nicht oft anzutreffende, Einrichtung versucht den Balken in seiner ganzen Breite im gleichen Abstand zum Boden zu halten. Erforderlich ist sie speziell bei Balken von über 12 m Breite.

6. Düsenkombinationen

Für Fälle, wo der Düsenwechsel während der Saison notwendig ist, werden Kombinationshalter angeboten. Diese ermöglichen, schnell von fein- auf grobtropfig oder von wenig Liter auf viele Liter Flüssig-

keit je ha umzustellen, weil die beiden Düsen getrennt abstellbar sind.

7. Markiereinrichtungen

Ueberspritzungen mit daraus erfolgreicher grösserer Wirkstoffkonzentration werden vermieden, wenn Markiergeräte die nächste Fahrspur anzeigen. Das Vorsehen von Fahrgassen kann diese jedoch ersetzen. Mit einem schlechten oder schlecht gewarteten Gerät lassen sich nur schwer gute Spritzergebnisse erzielen. Jeder, der mit einer Spritzgarnitur umgeht, übernimmt in bezug auf den Umweltschutz eine grosse Verantwortung. Wie ältere Geräte «fit» gehalten oder erneuert werden können, wie man die Spritzen besser und umweltfreundlicher einsetzt, kann man an folgendem Kurs des SVLT-Weiterbildungszentrums in Riniken vernehmen:

16.–17.3.1978 Chemischer Pflanzenschutz: Geräte, Mittel, Technik.

Nähere Angaben vermittelt das Zentralsekretariat des SVLT, Postfach 210, 5200 Brugg, Tel. 056 - 41 20 22.

Fe.

Eine neue Doppelbereifung...

wurde vor kurzer Zeit von der Firma GS – Gebr. Schaad, Landmaschinen in Derendingen auf den Markt gebracht. Nebst den bereits zu hunderten bewährten Doppelradkupplungen TR und AW wird jetzt in Derendingen auch die seit längerer Zeit im europäischen und überseeischen Ausland bekannte Doppelbereifung **SO** hergestellt.

Diese besteht aus einer leeren Felge (ohne Radscheibe) mit einem auf einer Seite angeschweissten Distanzring. Letzterer steckt dabei in seinem ganzen Umfang in der Felgenschulter wie ein Rohr in der Muffe. Auf die gleiche Weise wird das Doppelrad an das Traktorrad gekuppelt. Zwei bis mehrere Verschlüsse halten das Doppelrad an das Traktorrad. Die Verschlüsse greifen einerseits am Doppelrad am Felgenrand ein. Sie können dabei an jeder beliebigen Stelle der Doppelradfelge eingehängt werden. Am Traktorrad werden die Verschlüsse andererseits an Ringmuttern eingehängt. Letztere werden an Stelle