

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 39 (1977)
Heft: 6

Artikel: Steter Tropfen tränkt die Obstbäume : geringe Investitionskosten bei der neuartigen Tröpfchenbewässerung
Autor: Greiffenberg, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1080342>

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: 03.02.2026

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

funktioniert. Zur Erreichung einer wirklich einwandfreien Bremswirkung müssen unbedingt folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

1. Bremse muss bei losgelassenem Fusshebel frei gehen (darf nicht schleifen).
2. Die gesamte Bremsanlage soll leicht gehen, damit die Rückzugfedern die Bremsen nach Betätigung wieder lösen können. Deshalb sind sämtliche Lager der Bremswellen, wie überhaupt alle beweglichen Teile der Bremse, ausreichend zu schmieren.
3. Der Bremsbelag muss griffig sein. Blanken Belag evtl. aufrauhen, verölte Beläge erneuern lassen. Die Nieten dürfen nicht mitschleifen.
4. Die Bremsen sollen stets gleichmäßig eingestellt und von gleicher Beschaffenheit sein, um bei starker Bremsung sichere Strassenlage zu behalten.
5. Alle Verbindungen sollen einwandfrei gesichert (versplintet) sein.
6. Die Bremswirkung der Fahrbremsen muss den behördlichen Vorschriften genügen.

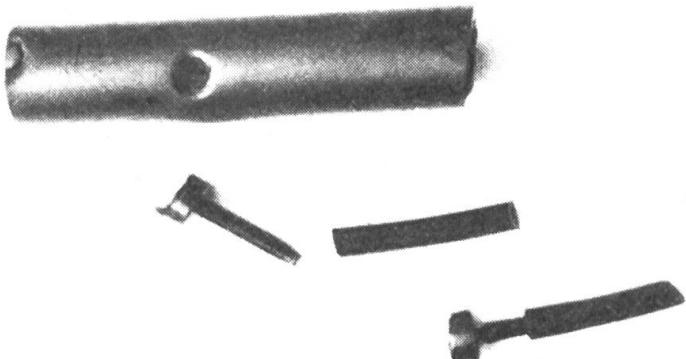
Steter Tropfen tränkt die Obstbäume

Geringe Investitionskosten bei der neuartigen Tröpfchenbewässerung.

Das aussergewöhnliche Trockenjahr 1976 hat in manchen Bereichen von Landwirtschaft und Gartenbau zu neuen Erkenntnissen geführt. Speziell auf dem Gebiet der Beregnungstechnik wurde die Entwicklung durch viele neue Erfahrungen vorangetrieben. Für den Obst- und Gartenbau ist zum Beispiel ein bedeutender Fortschritt auf dem Gebiet der sogenannten Tröpfchenbewässerung zu verzeichnen, deren Prinzip aus den Trockengebieten Israels und



Mit einer einfachen Lochzange werden in die 12,5 mm dicken Kunststoffschläuche Löcher gedrückt, in die nach leichtem Aufbiegen des Schlauches kleine Kunststoffdüsen eingeklemmt werden.



Das sind die Einzelteile der Tröpfchenbewässerung: Der Schlauch sowie die Düsen mit passenden Kunststoffschrauben, mit denen die austretende Wassermenge dosiert werden kann. Fotos: agrar-press

Nordafrikas bekannt ist. Der belgische Landwirt Roes-Kenis in Oud-Turnhout hat sie inzwischen derart vereinfacht und gleichzeitig perfektioniert, dass man nicht nur wegen ihres konkurrenzlosen Preises von einem Durchbruch auf diesem Gebiet sprechen kann.

Bei diesem belgischen System, das seine Bewährungsprobe im vergangenen Jahr bestanden hat, werden in normale Kunststoffschläuche mit einem Durchmesser von 12,5 mm mit einer Lochzange Löcher gedrückt, in die, nach leichtem Aufbiegen des Schlauches, kleine Kunststoffdüsen eingeklemmt

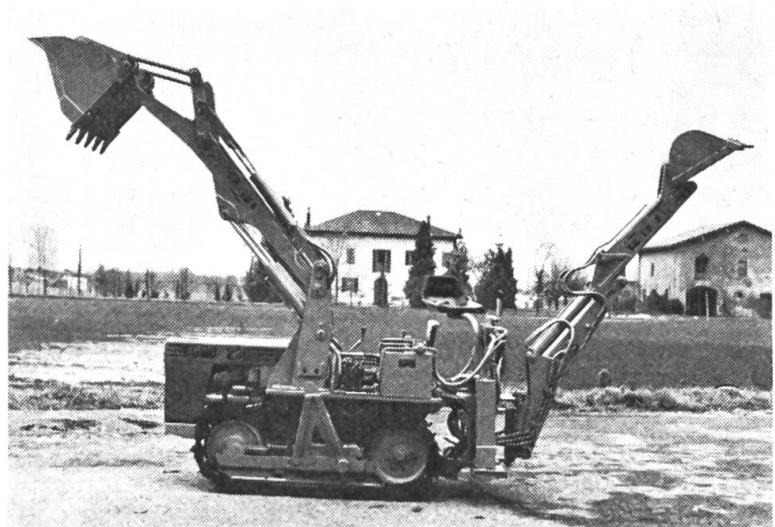
werden. In diese Düsen werden passende Kunststoffschauben eingedreht, mit denen die austretende Wassermenge dosiert werden kann, zum Beispiel auf stündlich ein Liter je Obstbaum. Wegen des geringen verwendeten Wasserdruckes von 1,5 Atü ist ein Verschweissen der Düsen nicht erforderlich.

Die Anlagekosten dieser Tropfenbewässerung belaufen sich bei Verwendung in Obstplantagen auf ca. 1300 Mark je Hektar und sind insoweit jeder anderen Bewässerungsform überlegen. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der bis zu 40% reichende Verdunstungsverlust bei der Ueber-Kronen-Beregnung bei

der Tropfenbewässerung fortfällt. Ihr Wirkungsgrad ist deshalb erheblich grösser; d. h. es wird der gleiche Bewässerungserfolg mit der Hälfte des für die übliche Beregnung üblichen Wasserbedarfes erreicht. Hinzu kommt, dass die Tröpfchenbewässerung nur eine minimale Brunnen- bzw. Pumpenleistung benötigt, die pro Hektar lediglich 2,5 Kubikmeter Wasser fördern muss. Die Kapazität einer normalen Hauswasserversorgung würde demnach für die Bewässerung von 1–2 Hektar Obstplantagen ausreichen.

Dr. H. Greiffenberg (agrar-press)

Die Seite der Neuerungen



ITMA-COMBI 230 und 345

Jetzt ist ein Raupenschlepper erhältlich, der Arbeiten wie Spaten und Fräsen machen kann, der aber auch mit Hilfe von Anbaugeräten alle anderen wichtigen Arbeiten, mit Hilfe von Frontladeschaufel, Planierschild, Heckbagger und Aufreisser, profimässig ausführt.

Die neue ITMA-Raupe wird in zwei Modellen geliefert, der COMBI 230 mit 30 DIN PS Dieselmotor und der COMBI 345 mit 45 DIN PS Dieselmotor.

Die verschiedenen Geräte sind in Minuten schnelle an- und abgebaut, so dass der ITMA-Traktor auf der Baustelle sowohl für Arbeiten wie Abstossen oder Verteilen von Humus, Aufladen von Erde, Planieren und Aufreissen, als auch für Bodenpflegearbeiten für die Vorbereitung von Ansaaten eingesetzt werden kann.

ITMA-Raupentraktoren sind seit über einem Jahrzehnt in der Schweiz zum Inbegriff von Qualität und Leistung geworden. Die robuste Bauart, der niedrige Schwerpunkt, machen den ITMA zu einem in jeder Beziehung sicheren Fahrzeug. Er überwindet mühe-los und sicher Steigungen von 60 und mehr Prozent. Die Getriebeabstufung ist so gewählt, dass für jede vorkommende Arbeit eine passende Geschwindigkeit gewählt werden kann.

Die Frontladeschaufel mit einem Inhalt von 280 resp. 350 Litern Inhalt, kann auf eine Verladehöhe von 2,4 m gehoben werden, so dass das Beladen von Lastwagen leicht möglich ist. Der Heckbagger mit einem Schwenkbereich von 184° gräbt bis 2,5 m tief, resp. ca. 3 m beim COMBI 345.

Die ITMA-Raupen sind wartungsfreundlich gebaut.