

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 53 (1991)
Heft: 8

Rubrik: Mécanisation : un danger pour nos sols

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](#)

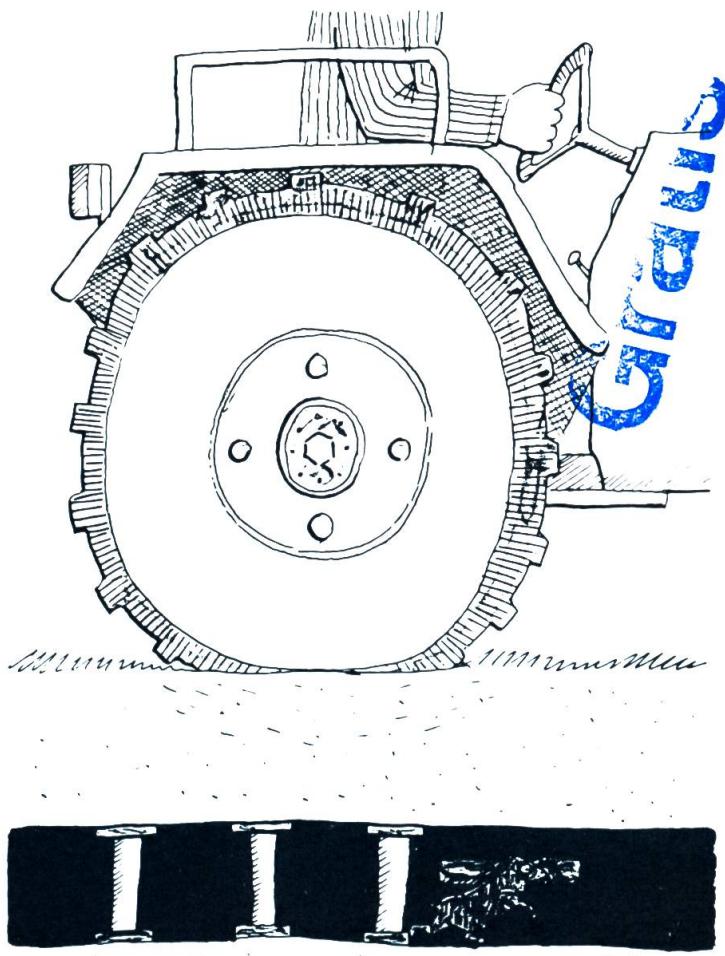
Terms of use

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: 05.02.2026

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

Mécanisation – un danger pour nos sols



Vers de terres et micro-organismes jouent un rôle important pour la charge au sol.

Dans l'état actuel de l'agriculture, des interventions de tous genres ont lieu dans la structure du sol: elles sont incontournables et nécessaires à l'agriculture. Dans ce cas, nous nous occupons d'une partie des effets dus à la mécanique, soit au passage des roues sur le sol. Rouler pour l'agriculture est d'une importance cruciale car, on ne vole que dans de très rares cas... Par le passage d'un véhicule sur le sol, pour un travail quelconque, préparation

du sol, semis, récolte, des changements de structure apparaissent, nous enregistrons un changement du système de l'espace vide, c'est-à-dire du volume des pores et nous parlons alors de tassement du sol ce qui ne signifie pas encore un tassement préjudicieux.

Le tassement amène une transformation de l'équilibre du sol qui concerne l'eau, l'air, l'échauffement, l'activité biologique, l'apport en substances nutritives et

influence finalement le rendement. Le facteur d'influence le plus important provoqué par le passage des roues est l'humidité du sol comme cela a été prouvé; cependant la composition biologique du sol par les racines des plantes, les mycoses, le cloisonnement suite à l'activité des vers de terre et autres annélides ainsi que les microorganismes, tout cela joue un rôle primordial pour la résistance du sol.

Tous paramètres confondus: poids, nombre de roues, pneus et leur pression sont déterminants pour l'étendue du tassement du sol. De même la force de propulsion et le glissement varient selon la répartition du poids du véhicule.

Après des essais effectués sur plusieurs années, les comparaisons faites par la FAT se sont portée sur un tracteur de 46 kW de mécanique moyenne, une charrette à deux socs, une faucheuse légère et d'un tracteur de 60 kW de mécanique lourde, équipés des outils correspondants. En collaboration avec la Station féd. de recherches agronomiques de Zurich-Reckenholz plusieurs paramètres physiques, chimiques et biologiques seront mesurés et l'on remarque des rendements élevés.

Dans certaines conditions et avec des pneus conventionnels, le sol se tasse au-dessous de la couche normale à travailler.

Avec des pneus spéciaux, nous essayons de maintenir autant que possible la zone de tassement en surface, là où le sol

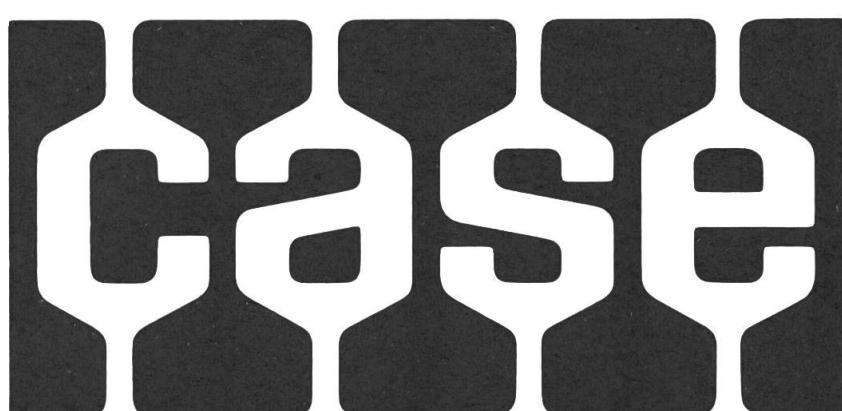
pourra à nouveau être travaillé et aéré. Bien que les constructeurs de machines et de véhicules agricoles choisissent en priorité des pneus larges, ces derniers sont liés à des dépenses élevées. Les prescriptions légales en vigueur dans la circulation routière empêchent pour un temps indéfini encore, le montage de pneus larges.

On a pu constater, entre autres que, pendant les deux années

qu'ont duré les essais sur le blé et sur le colza, le rendement était significativement plus élevé par une mécanisation légère. La même tendance a été observée sur des parcelles de betteraves sucrières. D'autre part dans les cultures de seigle, de maïs et de blé, de faibles tendances ont été enregistrées pendant trois ans au profit d'une mécanisation lourde.

Les résultats des différents tra-

vaux de la FAT complètent en général les calculs de rentabilité; ils sont publiés sous forme de rapports-FAT dans la presse agricole et sont distribués aux agriculteurs à l'occasion de manifestations agricoles ou lors de cours de perfectionnement. Ces rapports facilitent les décisions des agriculteurs quand il s'agit de choisir une nouvelle machine ou de nouvelles méthodes de travail ou de production.



Une technique solide et éprouvée à un prix réaliste vous rendra un meilleur service qu'une construction légère et incapable de résister à un travail intensif.

Laissez-vous donc montrer les tracteurs CASE-IH classe Profi éprouvés (40–67 CV) auprès d'un agent CASE-IH. Il suffit de remplir le coupon et de le renvoyer.

COUPON	Oui, je m'intéresse aux tracteurs CASE-IH Profi de
	CV
Nom	TA
Adresse	↓
Tél.	↓



Tracteurs CASE-IH Profi

440 Profi 40 CV dès Fr. 26 900.–

640 Profi 52 CV dès Fr. 29 900.–

840 Profi 67 CV dès Fr. 42 000.–

Tous les modèles Profi sont livrables immédiatement!

Rohrer-Marti SA

Machines agricoles et de manutention
8108 Dällikon, Tél. 01 844 46 00

ROHRER-MARTI