

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 34 (1972)
Heft: 10

Artikel: Travaux de préparation du sol après la récolte des céréales
Autor: Magister, W.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083504>

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>

Travaux de préparation du sol après la récolte des céréales

par W. Magister

L'application depuis longtemps préconisée de la méthode qui consiste à travailler les chaumes sitôt la récolte des céréales terminée a pris une importance accrue au cours de ces dernières années dans les domaines qui n'exploitent pas de bétail et dans ceux où la paille n'est pas vendue. Pour ces exploitations, les masses de paille qui doivent rester sur le champ exigent qu'une plus grande attention soit accordée au mélange intime et régulier de ces masses au sol. En même temps, il faut veiller à ce que l'enfouissement ne soit pas trop profond. Aussi l'emploi de la charrue pour les opérations précitées se trouve-t-il limité. D'autre part, les instruments à dents ne peuvent enfouir suffisamment bien les éteules et des bourrages se produisent facilement. En revanche, les matériels à outils rotatifs s'avèrent plus efficaces. A cet égard, ceux qui sont entraînés par la prise de force arrière ou latérale du tracteur (fraiseuses) donnent les meilleurs résultats.

La partie travaillante de la fraiseuse est un arbre horizontal disposé perpendiculairement au sens d'avancement sur lequel ont été enfilés des flasques portant plusieurs bêches de forme variable (bêches droites hélicoïdales, simplement ou doublément coudées, en U). Les flasques sont séparés par des entretoises les maintenant à une distance déterminée l'un de l'autre. L'entraînement de cet arbre porte-bêches est assuré par l'intermédiaire d'un engrenage de renvoi d'angle sous carter étanche à bain d'huile. Ce renvoi de mouvement peut être placé soit directement sur l'arbre porte-bêches (en son milieu pour un matériel axial ou plus ou moins sur le côté pour un matériel déporté) soit en avant et au-dessus de l'arbre porte-bêches.

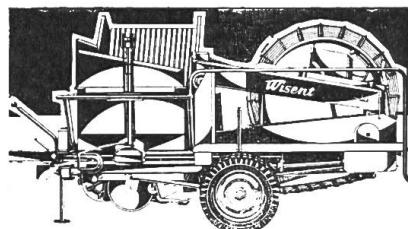
La fraiseuse arrière dont il est question dans le présent article a été combinée avec un rouleau émotteur porteur et un semoir. Un tel ensemble de matériels (système «Rotex») permet d'effectuer simultanément, soit en un seul passage, les opérations suivantes: le déchaumage, l'enfouissement de la paille et le semis pour une culture dérobée. Le

rouleau porteur remplit les diverses fonctions indiquées ci-après:

Il règle la profondeur de travail de la fraiseuse et l'empêche ainsi de s'enfoncer d'elle-même profondément dans le sol sans qu'on le veuille.

Il rabat et enterre les éteules, ce qui accélère leur décomposition.

Il réalise la fermeture des canaux capillaires par le tassement de la couche superficielle tout en aplanissant celle-ci et en lui conservant une structure grumeleuse.



Arracheuse-ramasseuse de pommes de terre



Série de construction SR

Rendement par jour jusqu'à 1 ha.
C'est la récolteuse qui est demandée le plus souvent par les exploitations petites et moyennes.

Construite depuis 12 ans. Manière de travailler absolument sûre. Poids faible. Livrable avec plate-forme ou avec trémie. Prix très avantageux avec équipement standard large. Documentation et renseignements par le représentant général:

**A. Muller, Atelier de constructions
4112 Bättwil, Tél. (061) 75 11 11**

Pour les exploitations plus grandes, les modèles WISENT R ou RG (rendement par jour jusqu'à 1,5 ou 2,5 ha)

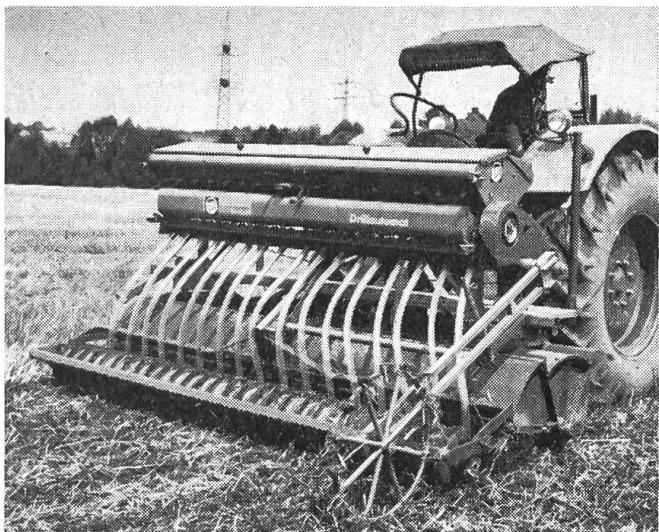


Fig. 1: Groupe de matériels utilisés simultanément (fraiseuse, rouleau émotteur, semoir) qui permet d'effectuer en un seul passage le déchaumage, l'enfouissement des éteules et l'ensemencement pour une culture dérobée (système «Rotex»).

La fraiseuse en question fonctionne à la vitesse de 212 tr/mn au régime normalisé de la prise de force. Une telle vitesse convient pour l'exécution de n'importe quels travaux de préparation du sol. Si l'agriculteur désire une structure plus grossière ou plus fine, il lui faut augmenter ou diminuer la vitesse d'avancement du tracteur en conséquence puisque la vitesse de rotation du rotor demeure constante. La largeur de la tranche découpée par les pièces travaillantes varie ainsi de manière correspondante. A ce propos, il est évident que la structure la plus fine est obtenue avec l'allure la plus faible. Par ailleurs, l'agriculteur a aussi la possibilité de rapprocher plus ou moins le carter de la fraiseuse par rapport au rotor afin d'accroître ou réduire la division de la terre. Plus le carter se trouve près du rotor, plus la masse détachée par les bêches est travaillée dans l'espace restreint ainsi réglé et plus sa structure devient fine.

La vitesse et le sens de rotation de la fraiseuse dont il s'agit, de même que le rouleau émotteur qui l'accompagne, permettent d'effectuer de façon parfaite aussi bien le déchaumage que l'enfouissement des éteules à longues ou courtes tiges restant après le passage de la moissonneuse-batteuse. On peut se faire une idée des volumes de chaumes

qu'elle est à même d'enterrer si l'on sait qu'elle arrive également à enfouir les tiges de maïs sèches de façon irréprochable.

La vitesse de travail possible avec cette fraiseuse peut aller jusqu'à 5 km/h lors de l'enfouissement des éteules. D'après la largeur de la bande ameublie par la machine — elle varie de 1 m 90 à 2 m 70 selon le modèle — la surface travaillée à l'heure donne également satisfaction.

Le montage d'un semoir donne la possibilité d'accroître encore le rendement économique de cette fraiseuse et les avantages qu'elle présente du point de vue de la technique culturale. A cet effet, le bâti de la fraiseuse est déjà muni de dispositifs de fixation appropriés, en tant qu'équipements de série, pour monter un semoir de type classique à trémie trapézoïdale.

La combinaison des trois matériels précités (système «Rotex») permet non seulement d'ameublir le sol et d'enfouir les déchets végétaux restant après la moisson, mais aussi d'ensemencer pour une culture principale ou dérobée. Les graines tombent sur le sol entre l'arbre porte-bêches et le rouleau émotteur porteur. La profondeur du semis peut être réglée et son uniformité se trouve rigoureusement assurée par ce rouleau. Ainsi la levée est régulière. Le fait que le fraisage mélange in-



Fig. 2: Enfouissement des tiges de maïs sèches avec une fraiseuse dont la profondeur de travail est réglée avec précision et de manière uniforme par un rouleau émotteur porteur.



Fig. 3: Un emblavage effectué avec le semoir de la combinaison de matériels «Rotex» permet d'obtenir de plus grands espacements des plantes dans le sens longitudinal et dans le sens transversal que ce n'est avec un semoir en lignes de type courant. Aussi les plantes se développent-elles beaucoup mieux.

timement les déchets végétaux avec la terre contribue également à l'obtention de cette régularité puisque, de cette façon, les semences doivent forcément tomber dans un endroit qui permette leur germination. L'ensemencement réalisé par le semoir en question peut être considéré comme un semis espacé sur bandes.

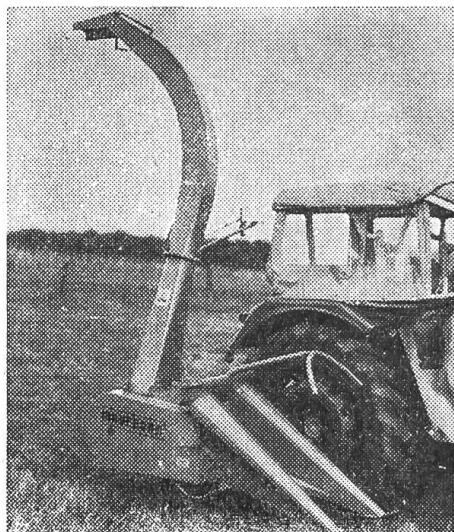
La méthode «Rotex» de déchaumage-enfouissement-ensemencement combinés a fait ses preuves et peut être appliquée des diverses manières suivantes:

- Déchaumage puis semis pour culture dérobée
- Enfouissement de feuilles de betteraves et de fanes de pommes de terre puis semis de blé de printemps
- Enfouissement d'engrais verts puis semis pour culture principale

Enfouissement de tiges de maïs sèches puis semis de froment

L'importance particulière de cette méthode apparaît plus clairement dans le cas du dernier exemple de travaux susmentionné. Les brefs délais dont on dispose ici et les conditions météorologiques défavorables de l'arrière-automne soulèvent des problèmes à ce moment-là. Un semis effectué en même temps que le déchaumage grâce à la combinaison de matériels en question représente une solution polyvalente, et, par conséquent, économique. Elle constitue aussi une amélioration de la technique du déchaumage.

Récolteuse de maïs **HAGEDORN**



Une machine de construction robuste et compacte pour tous les maïsiculteurs qui veulent une coupe exacte de 4,5 mm seulement pour pouvoir préparer au silo le meilleur fourrage.

La récolteuse de maïs HAGEDORN est de première classe. Elle rend possible une récolte rapide, sans arrêt, indépendamment des conditions atmosphériques et de la nature des terrains.

Adressez-vous au représentant-général:

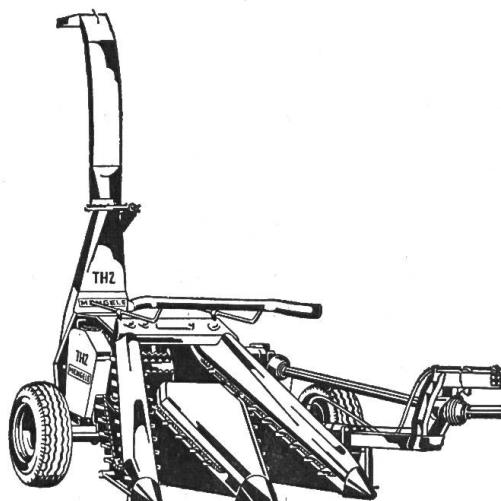
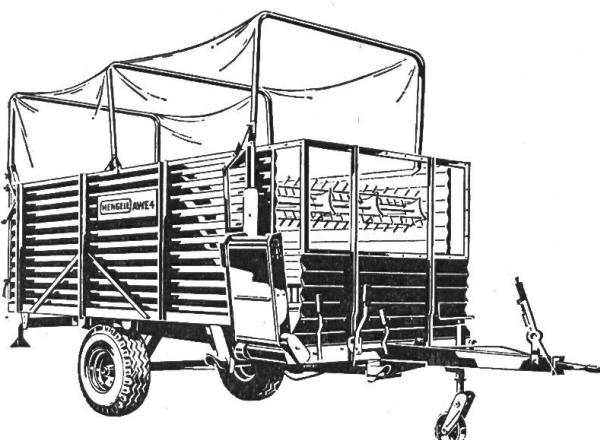
**A. Muller, 4112 Bättwil
Atelier de constructions**

Tél. (061) 75 11 11

Mengele récolte votre maïs en sécurité

Les remorques à silage Mengele AWE-4 permettent une chaîne de récolte entièrement automatisée avec un seul homme. Contenance jusqu'à 23m³. Cage en aluminium (ne rouille pas). Déchargement réversible: arrière, avant-droite ou avant-gauche. Dosage automatique par rouleaux régulateurs. En combinaison avec le souffleur spécial à silage Mengele, on élève avec grand débit, sans intervention manuelle, du silage de maïs micro-coupé dans vos silos-tours. De plus, aucun moteur électrique n'est nécessaire; le souffleur est directement entraîné par la prise de force latérale qui équipe la remorque à silage.

Récolteuse-ensileuse Mengele TH-2, créée pour ceux qui exigent davantage et désirent une qualité de silage irréprochable. Turbo-hacheur à grand débit: jusqu'à 65 tonnes à l'heure. 9 couteaux offrant une coupe exacte de 4 à 54mm. Bec-cueilleur à 2 rangs pour maïs s'échangeant, sans démontage de chaînes, contre un pick-up ou une table de coupe avec rabatteurs. La TH-2 est une machine solide, construite selon le critère Mengele: la qualité sans compromis.



Bon

TA

Veuillez m'envoyer, sans engagements, des prospectus sur:

- | | | | |
|--------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | remorque à silage AWE-4 | <input type="checkbox"/> | ensileuse à 2 rangs TH-2 |
| <input type="checkbox"/> | souffleur à silage HG | <input type="checkbox"/> | ensileuse à 1 rang MB-2 |

Machines agricoles
CH-1530 PAYERNE - Tél. (037) 611494

Nom _____

Adresse _____

ROBERT FAVRE

Tous offrent du mais chez Deut maintenant des tra avec rabais jus

A l'occasion de la DLG de Hanovre, Deutz a frappé un grand coup: en présentant son Système INTRAC 2000 — véritable sensation technique.

Il va de soi que les tracteurs Deutz de la série 06 bénéficient aussi d'une part de ces réalisations techniques d'avant-garde; d'où un certain nombre de modifications par rapport aux modèles 1971.

Nous avons encore quelques modèles 71 en stock; des tracteurs de la célèbre version De-Luxe, avec boîte synchronisée et prise de force autonome à 2 régimes; il y en a même avec traction sur les quatre roues. Nous vendons ces modèles 71 à prix avantageux: des prix qui vous permettent d'économiser jusqu'à 3000 francs, sans renoncer pour autant à un tracteur Deutz ultra-moderne.

Cette offre tentante n'a qu'un défaut: le stock est modeste, ce qui impose une décision rapide. Adressez-vous donc à votre représentant Deutz — ou envoyez-nous de préférence ce Coupon. Les premiers à se décider seront les premiers servis.