

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 72 (2010)
Heft: 6-7

Rubrik: Strip-Tillage : ameublissement par bandes en deux passages

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>



Fig. 1 : Machines spéciales Horsch Focus (à gauche) et Yetter (à droite).

Strip-Tillage : ameublissement par bandes en deux passages

L'ameublissement par bandes (Strip Tillage) combine les avantages du semis direct avec ceux du travail du sol conventionnel. Seules les bandes de culture dans lesquelles les plantes seront ensuite semées sont travaillées, le reste de la surface n'étant pas touchée.

Wilfried Hermann et Markus Pflugfelder*

Un déchaumage après la récolte de la culture précédente s'avère superflu sur champs plats et lorsque la paille est répartie régulièrement. Les résidus de céréales et les mauvaises herbes restent sous contrôle par le biais du glyphosate. Le moment opportun pour l'ameublissement par bandes correspond à celui du travail du sol conventionnel. L'ameublissement par bandes se combine idéalement avec le dépôt d'engrais. Les sols sablonneux légers, qui se compactent par eux-mêmes, sont ameublissent de préférence au printemps, alors que les sols

argileux le seront en automne afin de profiter de l'effet du gel. Condition idéale pour la réussite de cette méthode : disposer d'un tracteur équipé d'un système de guidage automatique avec une exactitude RTK (+/- 2,5 cm) et permettant l'enregistrement – puis le rappel lors du semis – des bandes travaillées dans lesquelles les graines seront déposées.

La méthode Strip-Till a été testée avec succès depuis 2007 avec betteraves sucrières, colza et maïs à la Station d'essais Ihinger Hof de l'Université de Hohenheim (sud de l'Allemagne, près de Böblingen, à 500 m d'altitude, précipitations : 685 mm, température moyenne : 9,2° C, argile lourde). L'écart entre les lignes correspond à 50 cm pour les deux premiers, alors que celui du maïs est de 75 cm. Cette méthode a été comparée avec le semis sous litière conventionnel. L'ameublissement par bandes se réalise

de fin septembre à mi octobre à une profondeur de 18 à 20 cm. Les machines utilisées sont un prototype Horsch Focus et une machine spécifique de la firme américaine Yetter (fig. 2).

Le gel et la pluie contribuent à l'obtention, durant l'hiver, d'un « lit de semences » adéquat. Lors de l'ameublissement par bandes, les résidus de récolte sont évacués des bandes de semis. De ce fait, la température du sol durant la journée monte plus haut que sous litière (fig 1). Il a été constaté, avec les betteraves sucrières, que la température du sol au niveau de profondeur du semis pouvait atteindre jusqu'à 1,5° C de plus que sous litière. Cela entraîne un séchage plus rapide des bandes ameublées, le semis pouvant alors se réaliser plus rapidement qu'avec un travail du sol conventionnel.

Lors de ces trois ans d'essais avec les betteraves sucrières, des rendements supérieurs ont été relevés dans la pratique. Dans les essais sur parcelles, les écarts de teneur en sucre n'étaient cependant pas significatifs, contrairement aux économies de coûts et de carburant.

Les premiers résultats avec le maïs-grain montrent des rendements équivalents en 2009 à ceux du semis sous litière. Avec le colza, les résultats 2008 et 2009 se sont même avérés supérieurs. Grâce à une excellente infiltration de l'eau combinée à la litière résiduelle recouvrant les bandes non travaillées, aucune érosion du sol ne s'est produite avec les betteraves sucrières et le maïs. La couche de litière intercalaire évite l'évaporation, ce qui offre de meilleures réserves d'eau à la culture, d'autant plus que les conditions d'infiltration de l'eau sont meilleures. Cela procure des avantages certains lors d'années sèches.

Davantage d'informations en allemand sur : www.strip-till.de ■



Fig. 2 : Ameublissement par bandes en automne après céréales et avec résidus de paille.



Fig. 3 : Strip-Till avec betteraves sucrières (à gauche) et colza (à droite).

