

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 48 (1986)

Heft: 10

Artikel: Enfouir la paille : avec quel outil?

Autor: Krebs, Hans

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1084523>

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>

Enfouir la paille: avec quel outil ?

Hans Krebs, Inst. agricole de Grangeneuve, 1725 Posieux

La demande accrue de hache-paille portés pour la moissonneuse-batteuse indique qu'on enfouit la paille toujours plus fréquemment dans le sol. En négligeant certains principes fondamentaux et en utilisant les outils de façon erronée, ce travail dégénère malheureusement en simple évacuation de la paille ce qui entraîne dans les cultures suivantes, des rendements inférieurs.

L'enfouissement de la paille est avant tout une question de longueur des chaumes ainsi que de la répartition exacte de la paille. En présence de chaumes longs, tels qu'on ne peut les éviter en cas de céréales versées et de tapis de paille par mauvaises répartition, on rencontre des problèmes. Ce procédé ne peut être que difficilement appliqué en



Les socs à cœur double provoquent même en n'agissant qu'en superficie un excellent effet enfouisseur sur presque toute la surface.

terrain en pente, avant tout en raison des machines en biais et de la répartition inexacte de la paille. Une mise en œuvre des

outils sans dérangements est liée aux conditions suivantes:

- La longueur des chaumes ne doit pas dépasser 10 cm.
- La longueur de la paille coupée ne doit pas dépasser 5 cm.
- La répartition de la paille doit être uniforme sur toute la largeur de coupe de la moissonneuse-batteuse.

L'influence de la qualité de travail du hache-paille sur le résultat de l'opération est souvent sous-estimée. Les erreurs commises ne pourront plus être corrigées par de bons outils et diminuent l'effet du travail. Le travail du hache-paille porté est surtout influencé par les facteurs suivants:

- Capacité moteur à disposition (réserves)
- Teneur en humidité de la paille



Trois fautes principales: distribution inégale de la paille, des chaumes trop élevés et une longueur de hachage trop importante. Le travail en souffre même si l'est effectué avec de bons outils.

- Utilisation de couteaux aiguisés (également du contre-couteau)
- Position des tôles-guide pour la paille.

La nouvelle construction d'un fabricant connu, qui livre sur commande ses hache-paille avec un moteur réglant la position des tôles-guide depuis la cabine, est prometteuse. La répartition de la paille, en terrain en pente également et par fort vent, s'en trouve bien améliorée.

Un entretien négligé diminue la qualité du travail ...

Il est regrettable que quand le temps presse, on n'aiguise ou n'échange pas les couteaux à temps, on ne remplace pas les contre-couteaux et on néglige de régler la position des tôles guide. En présence de telles conditions, il est vrai qu'on élimine la paille, mais elle n'est pas enfouie régulièrement et sans dérangements.

Dès que la longueur des chaumes et de la paille coupée dépasse une certaine mesure, le

travail d'outils à bon effet mélangeur en souffre immédiatement. L'entrepreneur peut, d'autre part, augmenter l'allure par une coupe moins basse et alors augmenter le rendement par heure. Les longues gerbes de chaumes posent alors des exigences très particulières aux machines. Dans l'intérêt d'une bonne décomposition, nous exigeons des bouts de paille courts, mais devons nous contenter de chaumes trop longs. Pour cette raison, on procède dans le Nord de la France à une opération de hachage supplémentaire en passant avant la récolte des «shredders» (broyeurs) puissants qui diminuent encore la longueur des chaumes.

Enfouir en superficie ...

Afin d'accélérer la décomposition, il s'agit de n'enfouir la paille que dans la couche supérieure du sol. Une opération en deux phases est souvent indiquée,

afin de faire germer, dans le premier passage à plat, les semences de mauvaises herbes et les céréales «perdues». On obtient la profondeur de travail souhaitée (env. 10 cm) durant le deuxième passage. En présence de grandes quantités de paille, ce ne sont que les cultivateurs, les houes rotatives ou les rotors dentés, où éventuellement la combinaison de ces outils, qui ont fait leurs preuves. La herse rotative ne peut être combinée qu'avec des cultivateurs à bon effet mélangeur.

Cultivateurs à rasette enfouisseuse à 3 ou 4 barres ...

Le cultivateur rasette, comprenant en général des dents rigides sur 3 ou 4 barres a particulièrement bien fait ses preuves pour l'enfouissement de la paille, étant donné que les socs à coeurs doubles, larges de 13 cm, produisent un effet favorable même lors de passages à plat. En ce qui concerne cet effet mélangeur, et s'il est équipé d'un outil suiveur, on peut le comparer au cultivateur rotatif, à condition que la paille soit régulièrement répartie et hachée court. Avec des modèles à 4 barres, on obtient sur un sol pas trop humide et avec un écart de lignes de 20 cm, un résultat excellent comprenant toute la largeur de la machine. Avec des outils traînés sous forme d'émotteuses, on prépare un champ bien plat, relevant des qualités égales à celles d'un lit de semences.

Outils à prise de force: Les cultivateurs rotatifs et les rotors dentés mélangeant parfaitement ...

Parmi les outils à prise de force, le cultivateur rotatif à rotor denté



Les cultivateurs rasette à 2 ou 3 barres atteignent un rendement de travail optimal par une vitesse d'avancement de 8 à 10 km/h. Ils enfouissent la presque totalité de la paille.

produit les meilleurs effets mélangeurs. En présence de grandes quantités de paille, il ne faut rouler qu'à 4/5 km/h avec les deux machines, mais elles ne sont pas trop difficiles en ce qui concerne la longueur des bouts de paille. Les constructions permettant d'échanger l'arbre de prise de force du cultivateur rotatif après enfouissement de la paille contre un rotor denté pour préparer le lit de semences, sont les meilleures. L'usure trop rapide des outils est néanmoins un point négatif, surtout si leur mise en œuvre à lieu sans ameublement préalable du sol. Ceci semble être une raison supplémentaire pour le vif intérêt que l'on observe pour les cultivateurs courts ou à outils adaptables. En général, on utilise des modèles à 2 rangées y compris les éléments adaptables nécessaires. En raison de

la construction tassée, ainsi que grâce à la puissance de levage nécessaire réduite, ces combinaisons sont également intéressantes pour de petits tracteurs, car leur vitesse de travail est limitée. Des constructions ayant fait leurs preuves peuvent être combinées avec des outils traînés standardisés, mais également travailler de manière indépendante. Leur attelage est simple et on l'effectue sans outils et sans danger pour les doigts.

Conclusion

La qualité de travail du hache-paille est tout aussi importante pour un bon enfouissement de la paille que les outils mis en œuvre par la suite. Les longueurs de chaumes et de paille hachée ainsi que la distribution exacte de la paille influencent

primordialement la qualité du travail des outils, hormis le fait de maintenir une vitesse de travail optimale. Pour obtenir une bonne décomposition, on n'enfouira la paille que dans les 10 cm supérieurs de la couche arable, ce qui sera d'autant plus difficile plus la quantité de paille sera importante. Le cultivateur à rasette se distingue par une sensibilité particulièrement minime aux engorgements, en dehors de sa bonne qualité de travail. Pour des exploitations qui possèdent déjà un outil à prise de force adéquat, l'achat d'un cultivateur porté représente une bonne solution. Il s'agit de comparer les possibilités polyvalentes de mise en œuvre pour l'ameublement du sol, l'enfouissement de la paille et la préparation du lit de semences en un passage par rapport à un rendement par ha minime.

(trad. cs)

Le marché des machines

La Service Company reprend la représentation générale de Taarup

Depuis le mois de juin de cette année la Service Company SA de Dübendorf (avec dépôt à Yverdon) se charge de la représentation générale de tous les produits TAARUP. Ceux-ci complètent de manière idéale sa palette de représentations composée des produits KVERNELAND (charrues, cultivateurs, herses), des instruments de culture et de traitement RAU, des rouleaux danois Dal-Bo, des herses-bêches HANKMO et des machines de fenaison et semoirs d'engrais de la maison KUHN d'Alsace. Un réseau étendu de plus de 200 agents qualifiés assure la fourniture de machi-



nes et de pièces et le service après-vente dans toute la Suisse. Le programme TAARUP comprend des instruments qui conviennent parfaitement à notre agriculture tels la récolteuse de maïs à 1 rang de construction simple et robuste, le broyeur universel, éprouvé depuis nombre d'années, pour les tiges de maïs, la paille, les résidus de récolte, les herbages et les fanes de

pommes de terre (largeurs de travail 150 et 210 cm), puis l'ensileuse autochargeuse à coupe de 20 mm, d'une énorme capacité de chargement, convenant pour les grandes exploitations et les entrepreneurs. Une première est fêtée en Suisse par les semoirs danois TAARUP déjà largement répandus, avec leurs largeurs d'action de 2,20 à 4,00 m, conçus pour une technique moderne d'ensemencement et pour le traçage des voies par exemple.

Outre leur haute qualité notoire tous les produits TAARUP possèdent un important avantage – ils ne rouillent pas, car ils sont soumis à un traitement de base spécial qui les protège de la corrosion. Une des raisons qui font leur bon renom dans beaucoup de pays!