

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 44 (1982)  
**Heft:** 15

**Rubrik:** Moudre la paille : une opération lucrative?

#### **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>**

propriées. Dans ces cas également, une bonne préparation des pièces traitées est essentielle.

Les expériences faites dans les ateliers agricoles ont démontré que ce sont des électrodes acides à base de rutile d'un Ø de 12,0 mm ou des électrodes basiques de 2,5

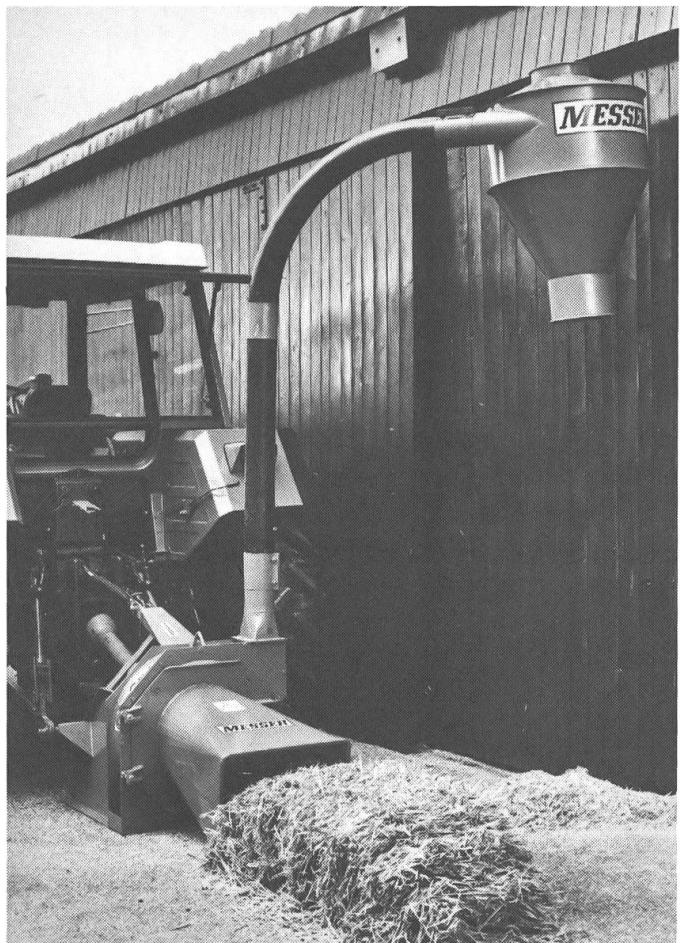
mm de Ø qui se prêtent le mieux à ces travaux. Les appareils de soudage employés dans les exploitations agricoles causent toutefois souvent des problèmes d'allumage lorsqu'on se sert d'électrodes basiques d'un diamètre de 2,0 mm.

Trad. H.O.

## Moudre la paille – Une opération lucrative?

La «paille», matière première de presque toutes les exploitations agricoles, possède de nombreuses possibilités d'utilisation méconnues et ne demandant qu'à être optimisées.

Mis à part la désagrégation de la paille (traitement mécanique et chimique à but fourager), la paille peut être transformée de manière simple et purement mécanique en un produit de haute valeur aux multiples propriétés par un broyeur à paille (moulin GRUBER).



Avec le moulin à paille GRUBER, les tiges seront déchirées et effilochées. Toutes les tiges seront ouvertes. La surface de la paille ainsi agrandie offre quelques avantages importants:

- Capacité d'absorption 5–6 fois plus élevées; la paille pour la litière peut ainsi être économisée/moindre surface de stockage; la paille traitée peut être stockée de manière plus compacte/meilleur mélange du purin meilleur écoulement dans les canaux/
- Amélioration du purin ou fumier en tant qu'engrais, décomposition en humus plus rapide/
- Effet isolateur fortement élevé par rapport à la paille non broyée/
- Appropriée à tous les systèmes de stabulation et pour toutes les espèces d'animaux.

### Avantages au niveau de l'affouragement aussi?

La paille est riche en fibres naturelles et en lignine, pauvre en protéines et matières minérales. La digestion de la paille *non traitée* est relativement faible (40–45%), la valeur nutritive et l'utilisation en tant que fourrage sont modestes.

La paille ne peut être transformée en un fourrage concentré! Mais, broyée, elle présente néanmoins quelques points positifs pour l'affouragement des ruminants:

- Utilisation revalorisée en tant que ballast/
- Complément (fibres naturelles) à l'affouragement normal/

- Lors du changement de fourrage au printemps et en automne (risques de diarrhée), en complément à l'herbe trop jeune, pauvre en fibres naturelles, à teneur très élevée en protéine et en eau et lors de l'affouragement de feuilles de betteraves.

### Vaut-il la peine d'acquérir un moulin à paille?

Du point de vue économique, le fait que la paille ou le foin, relativement onéreux, puissent être transformés en un produit de hau-

te valeur aux emplois multiples, est intéressant. La matière première «paille» est apportée au sein même de l'exploitation. Avec le même moulin à paille GRUBER, le maïs et les céréales humides, le «Corn-Cob-Mix», etc. peuvent aussi être traités.

Les moulins à maïs humide GRUBER, vendus en Suisse par la ERNST MESSER SA à Niederbipp et conçus en un système de construction par éléments peuvent également être exploités par des entrepreneurs. Selon le type, une puissance de 35 CV suffit déjà à les entraîner.

## La page des nouveautés

### Un tracteur économique à grand rendement

La firme SAME vient de mettre sur le marché un tracteur de la classe de 90 ch, le Léopard 90 à turbomoteur, répondant pleinement aux exigences de tout agriculteur progressiste. La conception de son nouveau turbomoteur refroidi par air et par huile vise moins une augmentation de puissance qu'une consommation minimale de carburant et un couple de rotation élevé. Les premiers tests effectués en Suisse ont fourni les valeurs suivantes:

Consommation de carburant Diesel:  
242 g/kW (178 g/ch/h) pour 540 tr/min à la prise de force

250 g/kW (184 g/ch/h) pour performance maximale.

Accroissement du couple de rotation de 18,5%, courbe couple/vitesse aplatie, meil-

leur couple déjà atteint à un régime de 1300 tr/min.

L'incorporation en série du différentiel à autoblocage «No Spin» a pour effet d'augmenter encore davantage la force de traction et assure un blocage cent pour cent en marche rectiligne. Malgré ses grandes roues avant (14.9-24), le Léopard 90 Turbo a un cercle de direction de seulement 5 m qui en fait un des tracteurs les plus maniables à quatre roues motrices de cette classe. Son poids à vide (y compris la cabine de sécurité à plateforme) de seulement 3880 kg lui confère un rapport puissance/poids avantageux. Il est non seulement équipé d'un système hydraulique approprié à sa puissance et à l'emploi de machines de culture lourdes, mais aussi d'appareils de commande additionnels comportant 4 dispositifs d'attelage à raccord rapide. Des garanties de charges par essieu élevées permettent l'utilisation d'outils pesants portés soit à l'avant ou à l'arrière.

L'équipement de base des modèles de série comporte en outre: des boîtes de vitesses à 24 marches (ou, sur demande, à engrenage de renversement pour 12 marches ou pour vitesse rampante), des freins à disque en bain d'huile pour plus de sécurité et pour charges permanentes élevées, un embrayage de prise de force oléohydraulique (pour

