

<b>Zeitschrift:</b>	Technique agricole Suisse
<b>Herausgeber:</b>	Technique agricole Suisse
<b>Band:</b>	44 (1982)
<b>Heft:</b>	13
<b>Rubrik:</b>	Evitons par tous les moyens des pertes d'éléments nutritifs

#### **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>**

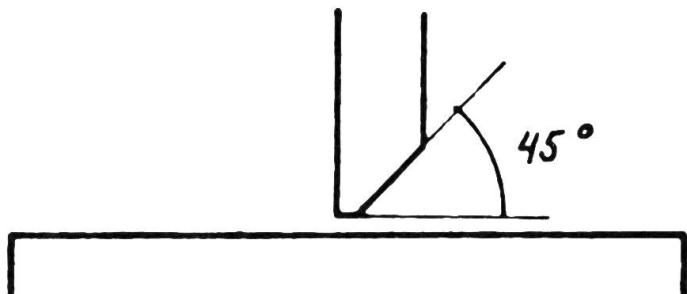
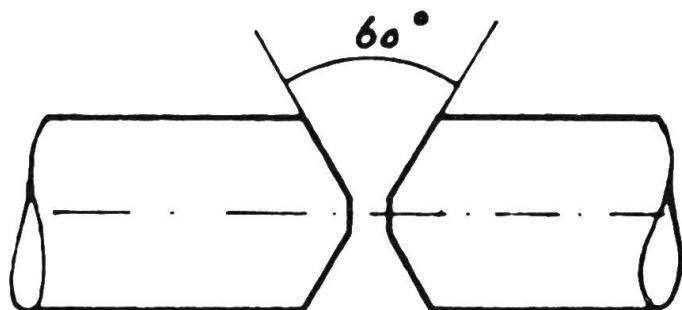
l'étirage au moyen d'un soudage alternatif (intérieur et extérieur). Prévoir un bourrelet et un interstice comparables à ceux d'une soudure en V.

### Soudure d'angle noyée

Si la soudure d'angle d'une grosse pièce ne peut être effectuée que d'un côté et sans superposition excessive, elle doit être noyée afin d'obtenir une résistance suffisante.

### Soudure en X d'un arbre (soudure en forme de ciseau)

Voir le texte concernant la soudure en X. Des aciers alliés et des aciers fortement



carbonés (à partir de 50 ac) devraient être préchauffés afin d'éviter une trempe excessive des zones de transition.

La préparation correcte de soudures en V ou en X exige l'emploi d'une bonne meuleuse d'angle. Cette machine universelle peut aussi servir à dérouiller ou séparer des pièces d'œuvre.

Centres de perfectionnement  
de l'ASETA.

*D'autres détails peuvent être appris en prenant part aux cours M3 et M2V qui comportent aussi des travaux pratiques exécutés avec des appareils à souder.*

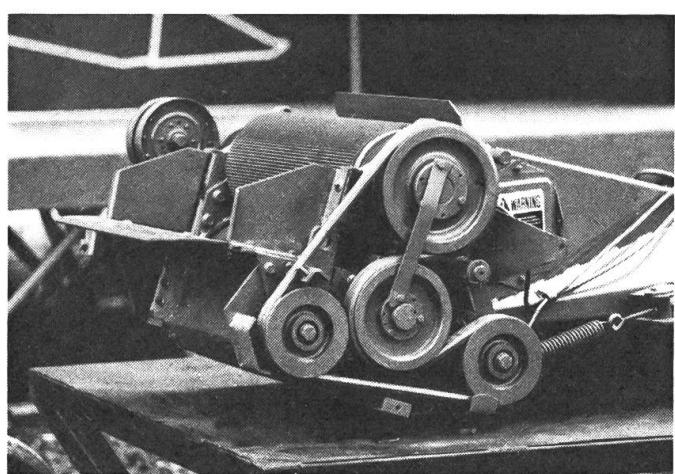
Trad. H.O.

## Evitons par tous les moyens des pertes d'éléments nutritifs

Comparée à celle de maintes autres zones climatiques du monde, la période de végétation de nos plantes fourragères est relativement courte. Par conséquent, la durée de l'affouragement de notre bétail au moyen de « conserves » est très longue et nous force d'accumuler annuellement sous forme de fourrage sec ou d'ensilage l'équivalent d'environ 40'000'000 tonnes de foin pour pouvoir subvenir aux besoins en fourrage grossier d'un effectif de bétail de quelque deux millions de têtes. Chaque pourcent de pertes d'éléments nutritifs représente donc une perte monétaire considérable.

C'est particulièrement la préparation d'ensilage de maïs-plante qui permettrait d'éviter des pertes de substances nutritives. Les agrégats de hachage ne parviennent cependant pas à triturer chaque grain à cause

du décalage de la date de récolte et l'introduction de nouvelles variétés. Mais ce sont justement les grains qui recèlent la majeure partie des éléments nutritifs, et on sait que les sucs gastriques sont hors d'état de détruire le tégument intact des grains de maïs.



Il s'agit donc de suppléer à cette insuffisance par un moyen mécanique. Jusqu'ici, on s'est efforcé d'y parvenir en tentant de triturer la totalité des grains au moyen d'un hachage extrêmement court. Son efficacité est cependant incomplète, et les pertes de valeur nutritive correspondantes ne peuvent être estimées que très approximativement.

La firme John Deere a développé et mis récemment sur le marché un nouveau processeur de grains qui contribue à éviter les pertes mentionnées. Il consiste en deux cylindres cannelés tournant en marche contraire qui reprennent la masse de maïs haché préalablement par un tambour à couteaux multiples. Grâce à des vitesses de rotations différentes du cylindre inférieur et du cylindre supérieur, la couche de maïs haché est aplatie à un point qui permet aux cannelures à arêtes vives de triturer efficacement chaque grain de maïs. Lors de l'affouragement de l'ensilage obtenu de cette façon, le suc gastrique animal pénètre le tégument rompu et engage le processus de digestion

qui aboutit finalement à la formation désirée de matière grasse dans les tissus du corps animal ou dans le lait produit. Ce traitement a aussi l'avantage de rendre superflu un degré de hachage très poussé qui n'est pas nécessairement apprécié par le bétail et cause une forte consommation d'énergie mécanique sous forme de carburant. Jusqu'ici, il n'était pas possible d'avoir recours à une coupe longue et de triturer simultanément tous les grains qui représentent la partie la plus nutritive de l'ensilage de maïs-plante. Le nouveau processeur décrit plus haut constitue donc une solution parfaite du problème qui se posait. De ce fait, l'entrepreneur agricole réalise des meilleurs rendements horaires tout en économisant du carburant, et l'éleveur obtient des résultats supérieurs très évidents grâce à l'utilisation d'une technique intelligente.

Vous pourrez vous procurer des renseignements plus complets en vous adressant directement à votre vendeur John Deere ou la Matra Zollikofen, 3052 Zollikofen, téléphone 031 - 57 36 36.

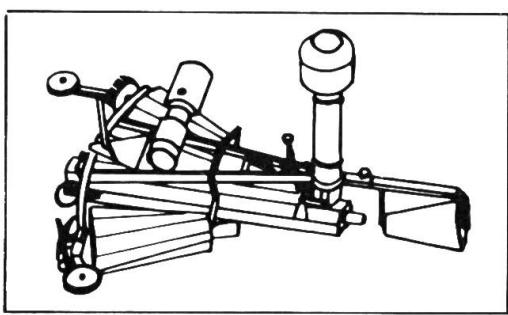
Trad. H.O.

## La page des nouveautés

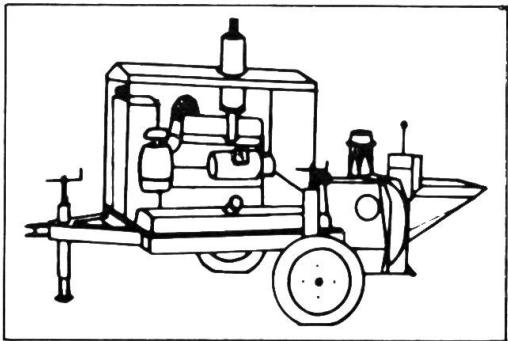
### La désileuse MUS-MAX hydraulique

En vue des prix actuels des fourrages concentrés, tout allégement de travail et des améliorations de rentabilité jouent un rôle décisif. C'est pourquoi l'emploi d'ensilages s'impose de plus en plus. La désileuse hydraulique a déjà fait ses preuves à l'étranger et répond entièrement aux exigences mentionnées. (Nouveauté pour la Suisse.)

L'aménée de l'ensilage a lieu au moyen d'une conduite télescopique inoxydable qui permet également de remplir, distribuer et comprimer de l'ensilage de rafles de maïs (corn cob mix [CCM]). Après son arrêt, ce dispositif se sépare automatiquement de l'ensilage déjà déposé afin de prévenir une



Fraise  
désileuse  
hydraulique



Broyeur-  
mixeur