

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 32 (1970)
Heft: 11

Artikel: Etude pratique comparative de récolteuses de maïs-fourrage portées [suite et fin]
Autor: Bergmann, F.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083169>

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

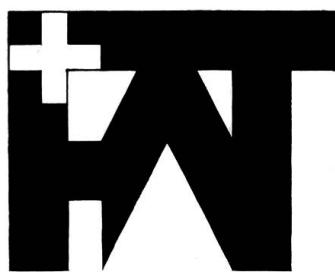
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 11.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Publié par la Station Fédérale de Recherches
d'Entreprise et de Génie Rural (FAT)
CH 8355 Tänikon

Rédaction: Dr P. Faessler, Directeur de la FAT

Etude pratique comparative de récolteuses de maïs-fourrage portées

(Suite et fin)

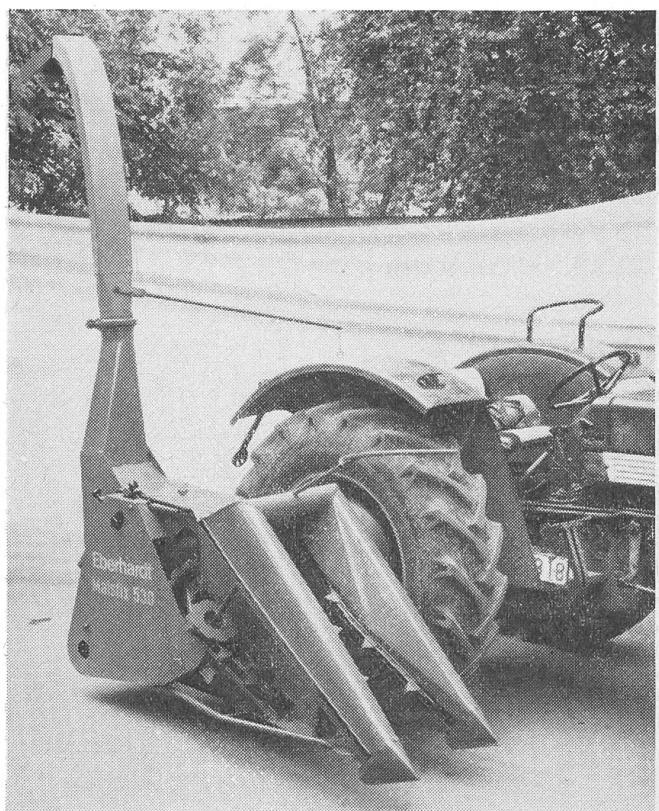
par F. Bergmann, chef de la Section d'études pratiques «Production fourragère»

4. Indications générales sur les diffé- rentes récolteuses de maïs d'ensilage comparées

Faucheuse-hacheuse-chargeuse Eberhardt «Maïsfix» à maïs-fourrage

Fabricant: Eberhardt Frères, fabrique de machines, Ulm (Allemagne)

Représentation générale: Estumag, machines agricoles, Sursee LU



Description de la machine

La faucheuse-hacheuse-chargeuse Eberhardt «Maïsfix» est une récolteuse de fourrages du type à tambour hacheur à couteaux hélicoïdaux qu'on a équipée d'un bec à maïs d'ensilage. Cette machine du genre porté se fixe au système d'attelage trois-points du dispositif de relevage hydraulique du tracteur et travaille à l'arrière en déport, du côté droit. Son entraînement est assuré par l'intermédiaire de la prise de force de ce dernier, d'un arbre de transmission à cardans, d'un renvoi orthogonal et d'un arbre de commande. Les or-

ganes d'aménage et de maintien conduisant la récolte au couteau faucheur, de même que les rouleaux entraîneurs et le tambour hacheur, sont actionnés par des chaînes. Contre un supplément de prix, la machine peut être livrée avec une roue porteuse chargée par ressort, une rallonge pour la tuyère d'éjection (cette rallonge est indispensable si un second tracteur roule en parallèle avec le véhicule de transport) et un moyeu de raccordement pour arbre traversant prolongeant la prise de force (il est destiné à l'entraînement de mécanismes d'une remorque). Pour connaître d'autres caractéristiques techniques de cette faucheuse-hacheuse-chargeuse, ainsi que son prix, on voudra bien se reporter au tableau reproduit plus bas.

Appréciation du comportement de la machine dans la pratique

Le tableau que l'on trouvera à la fin de notre étude fournit des indications sur la puissance que cette récolteuse de maïs-fourrage absorbe à la prise de force et sur la longueur de hachage minimale qu'elle réalise. Aux champs, son rendement de travail maximal (limite fixée par les bourrages) ne peut guère être atteint avec des tracteurs d'une puissance inférieure à 50 ch. De sorte qu'une modération de la vitesse d'avancement s'avère nécessaire dans les peuplements de densité irrégulière. Même du **maïs-fourrage légèrement versé** peut être encore repris de manière satisfaisante avec elle. La **distance de projection** du produit haché s'avère suffisante pour les véhicules de transport accrochés directement à la machine de traction. La tuyère d'éjection doit être pourvue d'une rallonge quand un deuxième tracteur, tirant le véhicule de transport, roule à côté de la récolteuse. Les **soins d'entretien exigés** sont à considérer comme normaux. Le dispositif d'affûtage monté à demeure travaille bien et permet d'aiguiser à nouveau les couteaux hacheurs aux champs sans le secours d'un outil. Cette machine est de fonctionnement sûr si on l'emploie correctement et de façon raisonnable. Au cas où le tracteur utilisé avec elle possède une puissance supérieure à 55 ch, il faut recommander de ne pas forcer le rythme de travail jusqu'au point où le moteur donne sa puissance maximale.

Faucheuse-hacheuse-chargeuse Esterer MH 3 à maïs-fourrage

Fabricant: Esterer S.A., fabrique de machines,
Altötting (Allemagne)
Représentation générale: Fédération des syndicats
agricoles du canton de Fribourg, Fribourg FR



Description de la machine

La faucheuse-hacheuse-chargeuse Esterer MH 3 est une récolteuse de fourrages portée du type à tambour hacheur à couteaux hélicoïdaux pourvue d'un bec à maïs d'ensilage et d'une roue porteuse dont la hauteur se règle hydrauliquement. La machine en question se fixe aux bielles inférieures du système d'attelage trois-points du dispositif de relevage hydraulique des tracteurs et travaille à l'arrière en déport, du côté droit. La roue porteuse se trouve entre la roue arrière droite du tracteur et la récolteuse. Elle supporte entièrement le poids de cette dernière. Une pompe hydraulique à commande manuelle permet de régler sa hauteur de manière continue. L'entraînement de la machine de

travail en question a lieu par la prise de force du tracteur, un arbre de transmission à cardans, un renvoi d'angle et un arbre de commande. Les organes d'aménagement et de maintien, ainsi que les rouleaux entraîneurs et le tambour hacheur, sont actionnés par des chaînes. Une rallonge pour la goulotte de refoulement peut être obtenue contre un supplément de prix. Cette rallonge est indispensable dans les cas où un second tracteur marche en parallèle avec le véhicule de transport. D'autres caractéristiques techniques de la faucheuse-hacheuse-chargeuse dont il s'agit, ainsi que son prix, figurent au tableau reproduit à la fin de la présente étude.

Appréciation du comportement de la machine dans la pratique

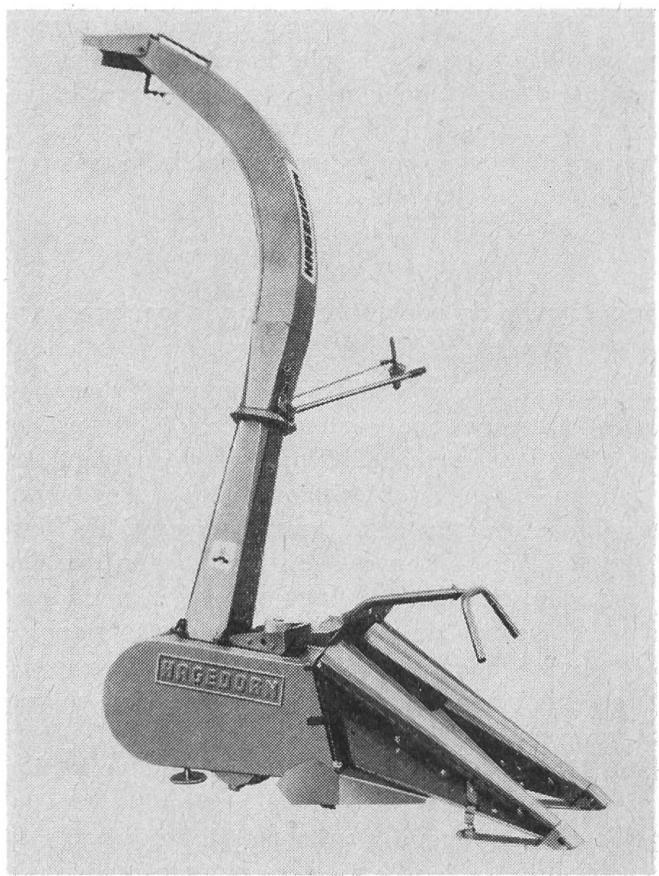
En ce qui concerne la puissance nécessaire à la prise de force pour actionner la récolteuse de maïs-fourrage en cause, ainsi que la longueur de hachage minimale obtenable, prière de consulter le tableau reproduit plus bas. La quantité de fourrage fauchée à l'heure (elle est limitée par les bourrages) ne peut être atteinte avec un tracteur d'une puissance de moins de 55 ch. Cette machine est encore capable de reprendre du fourrage à tiges seulement ployées mais convient en revanche moins bien pour la récolte de **maïs-fourrage légèrement versé**. La **distance de projection** du produit haché se montre suffisante pour un véhicule de transport accouplé directement à la machine de traction. Il est par contre indispensable de munir la goulotte de refoulement d'une rallonge si un second tracteur avance en parallèle avec le véhicule de transport. Les soins d'entretien nécessaires peuvent être qualifiés de normaux. Le dispositif d'aiguiseur incorporé travaille bien et donne la possibilité de réaffûter les couteaux hacheurs aux champs sans outil. Cette récolteuse fonctionne de manière sûre même avec des tracteurs équipés d'un moteur de 60 ch qu'on fait marcher à plein rendement, plus exactement dit jusqu'à la limite déterminée par les bourrages.

Relevons que le dispositif de relevage hydraulique du tracteur n'est pratiquement pas mis à contribution du fait que la machine s'appuie presque totalement sur sa roue porteuse. En tout état de cause, l'emploi de la faucheuse-hacheuse-chargeuse en question semble peu indiqué avec des tracteurs d'une puissance inférieure à 50 ch.

Faucheuse-hacheuse-chargeuse Hagedorn HM 69 à maïs-fourrage

Fabricant: Hagedorn Frères & Cie, Warendorf (Allemagne)

Représentation générale: A. Müller, fabrique de machines, Bättwil SO



Description de la machine

La faucheuse-hacheuse-chargeuse HM 69 est une récolteuse de fourrages portée du type à tambour hacheur à couteaux hélicoïdaux qu'on a pourvue d'un équipement pour la coupe du maïs d'ensilage et qui travaille en déport à l'arrière du tracteur, sur le côté droit. Cet équipement est constitué de deux couteaux circulaires à pourtour crénelé ainsi que de deux courroies d'amenage et de maintien. Le diviseur de droite est fixé sur un patin à hauteur réglable. L'actionnement de la machine se fait par l'intermédiaire de la prise de force du tracteur, d'un arbre de transmission à cardans, d'un renvoi d'équerre avec moyeu de raccordement (pour arbre traversant destiné à entraîner des mécanismes d'une remorque) et d'un arbre de commande. Les organes de coupe, de même que les organes d'amenage et de maintien, sont actionnés par des

chaînes. Quant au tambour hacheur, qui tourne dans le sens contraire à celui des roues du tracteur et travaille donc de bas en haut, il est entraîné directement par l'arbre de commande de la récolteuse. Le modèle HM 70 a été considérablement modifié. C'est ainsi que les organes de coupe sont combinés avec les organes d'amenage et de maintien. Ces derniers ont été en effet montés directement sur les deux couteaux faucheurs circulaires. (Le supplément de prix à payer pour ce modèle HM 70 se monte à Fr. 600.—). D'autres caractéristiques techniques de cette récolteuse, de même que son prix, sont mentionnés dans le tableau reproduit plus bas.

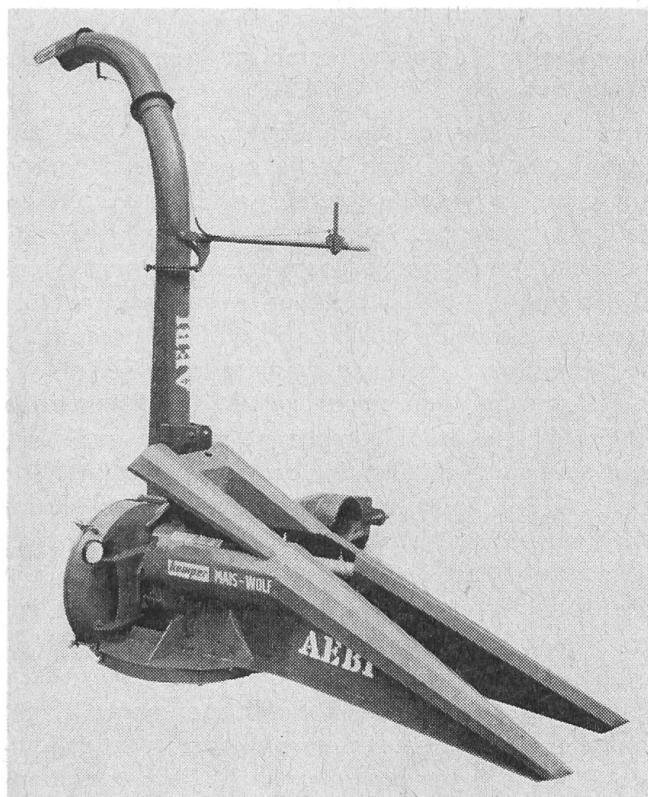
Appréciation du comportement de la machine dans la pratique

Le tableau ajouté à la fin de la présente étude contient les indications relatives à la puissance absorbée par la machine en question à la prise de force ainsi qu'à la longueur de hachage minimale réglable du fourrage. Comme il reste un espace libre entre les rouleaux entraîneurs lorsque la masse passant au travers est de faible volume, les spathes et les feuilles ne sont pas suffisamment coincées. Aussi ont-elles tendance à subir des tractions, et, par conséquent, à être hachées moins court que les épis et les tiges. Cet inconvénient se trouve supprimé dès que les rendements horaires de la machine dépassent environ 15 t/h. La capacité de travail maximale de cette dernière (elle est déterminée par les bourrages) n'est guère atteinte avec des tracteurs d'une puissance inférieure à 50 ch. La récolteuse dont il s'agit est capable de reprendre encore relativement bien du **maïs-fourrage légèrement versé**. A ce propos, le patin du diviseur de droite s'est révélé très utile dans de tels peuplements. La **distance de projection** du fourrage haché s'avère largement suffisante pour un véhicule de transport attelé directement à la machine de traction et il n'est pas non plus indispensable de fixer une rallonge à la tuyère de chargement lorsque ce véhicule est tiré par un deuxième tracteur roulant en parallèle. Le dispositif d'affilage monté à demeure permet d'aiguiser à nouveau les couteaux hacheurs aux champs. La machine en question fonctionne régulièrement et sans incidents quand elle est correctement et raisonnablement utilisée. Si on l'emploie avec un tracteur d'une puissance allant de 50 à 55 ch et davantage, il convient alors de ne pas forcer le rythme de travail, autrement dit de ne pas faire marcher le moteur à sa vitesse de rotation maximale.

Faucheuse-hacheuse-chargeuse Kemper «Maïswolf» à maïs-fourrage

Fabricant: Wilhelm Kemper, fabrique de machines, Stadtlohn (Allemagne).

Représentation générale: Aebi & Cie. S.A., fabrique de machines, Burgdorf BE.



Description de la machine

La faucheuse-hacheuse-chargeuse Kemper «Maïswolf» est une récolteuse de fourrages portée du type à volant hacheur à couteaux radiaux qui a été dotée d'organes de coupe ainsi que d'organes d'amenage et de maintien pour la fauche du maïs d'ensilage. Deux éléments horizontaux de vis sans fin saisissent le maïs debout et le conduisent en position verticale au volant horizontal à lames monté au-dessous d'eux. Ce volant est équipé de couteaux faucheurs à l'extérieur et de couteaux hacheurs à l'intérieur. Les nervures qu'il comporte sur la face inférieure chassent le fourrage haché en direction de l'arrière, où un rotor à pales le pulse dans la tuyère d'éjection. L'actionnement de la machine est assuré par l'intermédiaire de la prise

de force du tracteur, d'un arbre de transmission à cardans, d'une propulsion à chaîne avec moyeu de raccordement pour arbre traversant prolongeant la prise de force (il est destiné à l'entraînement de mécanismes d'une remorque) et d'un boîtier de commande central à pignons baignant dans l'huile. C'est à partir de ce dernier que sont directement actionnés aussi bien les vis sans fin d'amenage et de maintien que le volant à couteaux et le rotor à pales. Contre un supplément de prix, l'acquéreur peut obtenir un dispositif de remorquage pour véhicules à quatre roues. On trouvera d'autres caractéristiques techniques relatives à cette faucheuse-hacheuse-chargeuse, ainsi que son prix, au tableau reproduit plus bas.

Appréciation du comportement de la machine dans la pratique

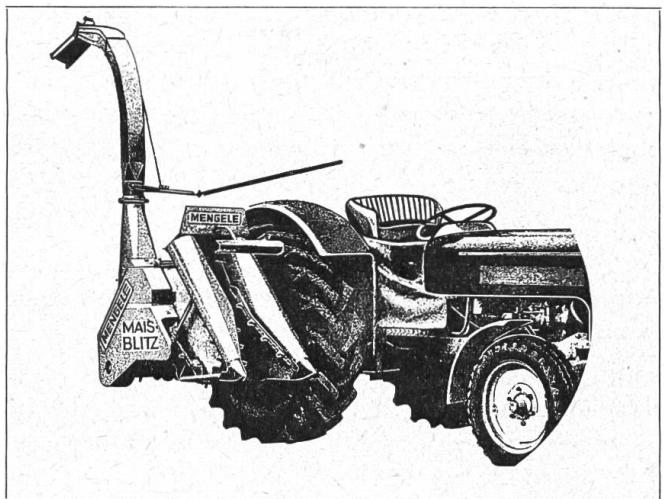
La puissance absorbée par cette récolteuse à maïs-fourrage, de même que la longueur de hachage minimale obtenable, sont indiquées au tableau précédent. Etant donné que les feuilles et les spathes sont parfois légèrement tirées lors de leur passage entre les rouleaux entraîneurs, on constate de temps en temps que ces parties de la plante semblent être un peu irrégulièrement tronçonnées. Il est toutefois possible d'éliminer cette insuffisance en réglant la contre-lame avec précision. Le rendement de travail limite de la récolteuse de maïs d'ensilage dont il s'agit (ce sont les bourrages qui le déterminent) ne peut guère être réalisé avec des tracteurs d'une puissance inférieure à 50 ch. Par ailleurs, cette machine convient moins bien pour la récolte de **maïs-fourrage légèrement versé**, du fait que les tiges ployées ou couchées ne peuvent être que partiellement saisies par les pièces travaillantes. La **distance de projection** du produit haché s'avère suffisante pour tous les modes d'utilisation de la machine (accouplement axial ou en déport, emploi d'un véhicule de transport à un ou deux essieux) et toutes les conditions de travail. D'un autre côté, cette récolteuse n'exige que peu de **soins d'entretien**. Par ailleurs, elle ne comporte pas de dispositif d'aiguillage. Etant donné que la position de la contre-lame peut être facilement réglée, le réaffûtage des couteaux ne se montre nécessaire que lorsqu'une superficie de 2 à 3 hectares a été récoltée. Cette machine est de fonctionnement sûr. Son faible poids permet de l'utiliser avec des tracteurs de type relativement léger.

Faucheuse-hacheuse-chargeuse Mengele «Maïsblitz» à maïs-fourrage

Fabricant: Karl Mengele & Fils, fabrique de machines agricoles, Günzburg (Allemagne).

Représentation générale: Robert Favre, machines agricoles, Payerne VD.

une roue d'appui chargée par ressort et un dispositif d'attelage pour semi-remorques à report de poids pouvant atteindre jusqu'à 1000 kg. Pour connaître d'autres caractéristiques techniques de cette faucheuse-hacheuse-chargeuse, de même que son prix, on voudra bien consulter le tableau reproduit à la fin de la présente étude.



Description de la machine

La faucheuse-hacheuse-chargeuse Mengele «Maïsblitz» est une récolteuse de fourrages portée du type à tambour hacheur à couteaux hélicoïdaux qu'on a équipée d'un bec à maïs d'ensilage. Cette machine se fixe au système d'attelage trois-points du dispositif de relevage hydraulique des tracteurs et travaille à l'arrière en déport, du côté droit. Son entraînement a lieu par la prise de force, un arbre à cardans, un renvoi orthogonal et un arbre de commande (logé dans la poutrelle porteuse tubulaire). Le couteau faucheur, les organes d'aménagement et de maintien, ainsi que le tambour hacheur, sont actionnés par l'intermédiaire de chaînes. En payant un supplément, l'acheteur a la possibilité d'obtenir

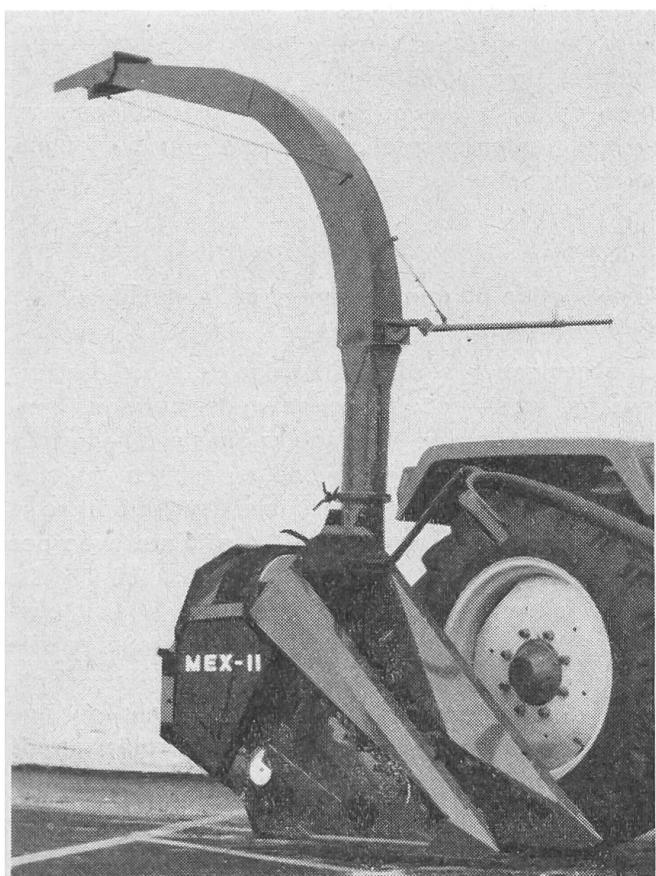
Appréciation du comportement de la machine dans la pratique

Le tableau des caractéristiques ajouté plus bas fournit des indications sur la puissance absorbée à la prise de force du tracteur par cette récolteuse de maïs d'ensilage. Sa capacité de travail maximale (elle est limitée par les bourrages) ne peut guère être atteinte dans la pratique avec des tracteurs d'une puissance de moins de 60 ch. Elle est capable de reprendre encore de manière satisfaisante du **maïs-fourrage légèrement versé**. La **distance de projection** du produit haché se montre suffisante avec tout mode d'utilisation de la machine (attelage axial ou en déport, emploi d'une remorque à deux ou quatre roues) et dans toutes les conditions de mise en service. Les **soins d'entretien exigés** doivent être considérés comme normaux. L'huileur compte-gouttes qui assure la lubrification de la chaîne de transmission principale est de conception rationnelle. Le dispositif d'affûtage monté à demeure travaille bien et donne la possibilité d'aiguiser à nouveau les couteaux hacheurs aux champs sans recourir à un outil. Cette récolteuse est de fonctionnement sûr. La puissance plutôt faible qu'il faut à la prise de force pour assurer l'entraînement de ses mécanismes permet de l'employer avec des tracteurs de puissance relativement réduite. A ce propos, on doit recommander de la pourvoir d'une roue porteuse. Par ailleurs, l'important rendement de travail qu'on peut obtenir d'elle la rend propre à être également utilisée avec des tracteurs plus puissants quand il faut récolter de grandes superficies à l'heure.

Faucheuse-hacheuse-chargeuse Pöttinger «Mex» à maïs-fourrage

Fabricant: Aloïs Pöttinger, société en nom collectif, Griesskirchen (Autriche).

Représentation générale: E. Messer S.A., machines agricoles, Sissach BL.



Description de la machine

La faucheuse-hacheuse-chargeuse Pöttinger «Mex» est une récolteuse de fourrages portée du type à volant hacheur à couteaux radiaux qui a été munie d'un bec à maïs d'ensilage. Cette machine se monte au système d'attelage trois-points du dispositif de relevage hydraulique des tracteurs et travaille à l'arrière en déport, du côté droit. Son entraînement est assuré par la prise de force, un arbre de transmission à cardans, un arbre de commande et une double chaîne à rouleaux. L'actionnement des rouleaux entraîneurs a lieu par l'intermédiaire de

l'arbre du volant hacheur, d'une chaîne de commande et d'un renvoi d'angle. Les chaînes d'aménage et de maintien du maïs sont actionnées par deux systèmes d'engrenages séparés baignant dans l'huile. Pour la campagne de 1970, l'arbre de commande a été disposé plus haut et le volant hacheur pourvu de 8 couteaux au lieu de 6, comme jusqu'ici. De plus, la machine bénéficie de nombreuses petites améliorations. D'autres caractéristiques techniques de la faucheuse-hacheuse-chargeuse en question, ainsi que son prix, sont mentionnés au tableau reproduit plus bas.

Appréciation du comportement de la machine dans la pratique

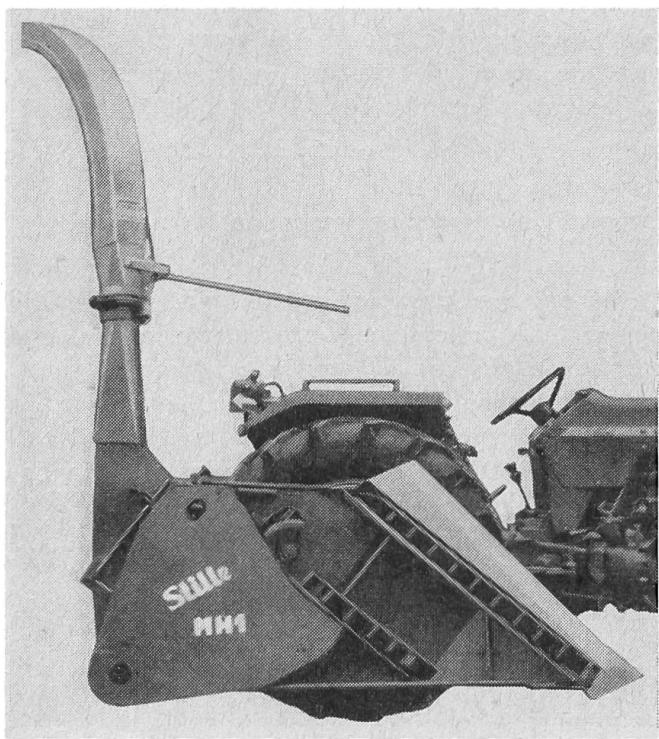
Le tableau que l'on trouvera à la fin de notre étude contient des indications sur la puissance que cette récolteuse absorbe à la prise de force et sur la longueur de hachage minimale qu'elle réalise. La finesse de tronçonnage obtenue avec elle est certainement susceptible de satisfaire les plus grandes exigences.

Son rendement de travail maximal, qui se trouve limité par les bourrages, n'a jamais pu être atteint avec des tracteurs à moteur de moins de 55 ch. Cela provient en majeure partie de l'importante puissance nécessaire à la prise de force pour son entraînement (elle est au-dessus de la moyenne). La puissance absorbée par le modèle 1970 sera inférieure, paraît-il, grâce au volant hacheur de type nouveau dont il sera doté (voir également le tableau précédent). La récolteuse en cause reprend encore de manière satisfaisante le **maïs-fourrage légèrement versé**. La **distance de projection** du produit haché se montre suffisante pour tous les modes d'utilisation de la machine (accouplement axial ou déporté, usage d'un véhicule de transport à un ou deux essieux) et toutes les conditions de travail. Par ailleurs, cette machine ne demande que peu de **soins d'entretien**. Le dispositif d'affilage incorporé travaille bien et permet de réaffûter les couteaux hacheurs aux champs sans devoir employer d'outil. En ce qui concerne la sûreté de fonctionnement de la faucheuse-hacheuse-chargeuse Pöttinger «Mex», elle devrait donner satisfaction aux praticiens après les améliorations dont elle va bénéficier.

Faucheuse-hacheuse-chargeuse Stille MH 1 à maïs-fourrage

Fabricant: F. Stille, fabrique de machines agricoles, Münster (Allemagne).

Représentation générale: T. Säxer S.A., machines agricoles, Hegnau ZH.



Description de la machine

La faucheuse-hacheuse-chargeuse Stille MH 1 est une récolteuse de fourrages du type à tambour hacheur à couteaux hélicoïdaux qu'on a pourvue d'un bec à maïs d'ensilage. Cette machine du genre porté se fixe au système d'attelage trois-points du dispositif de relevage hydraulique du tracteur et travaille à l'arrière en déport, du côté droit. Son entraînement est assuré par l'intermédiaire de la prise de force, d'un arbre de transmission à cardans, d'un renvoi d'équerre et d'un arbre de commande. Le couteau faucheur, les

organes d'aménagement et de maintien, ainsi que le tambour hacheur, sont actionnés par des chaînes. Contre un supplément de prix, l'acquéreur peut obtenir un renvoi avec moyeu de raccordement pour arbre traversant prolongeant la prise de force (il est destiné à l'entraînement de mécanismes d'une remorque), une roue porteuse chargée par ressort et une rallonge pour la tuyère de chargement. D'autres caractéristiques techniques relatives à cette faucheuse-hacheuse-chargeuse, de même que son prix, figurent au tableau qu'on trouvera à la fin de la présente étude. Des courroies d'aménagement et de maintien en caoutchouc, avec ergots boulonnés, seront montées sur le modèle 1970.

Appréciation du comportement de la machine dans la pratique

La puissance absorbée à la prise de force du tracteur par cette récolteuse de maïs-fourrage, ainsi que la longueur de hachage minimale qu'elle permet d'obtenir, sont indiquées au tableau précité. Sa capacité de travail maximale (les bourrages la déterminent) ne peut guère être atteinte avec des tracteurs d'une puissance inférieure à 50 ch. De sorte qu'une modération de la vitesse d'avancement s'avère indispensable dans les peuplements irréguliers. La récolteuse dont il s'agit reprend encore de manière satisfaisante du **maïs-fourrage légèrement versé**. La **distance de projection** du produit haché est suffisante pour les semi-remorques accouplées directement à la machine de traction. Une rallonge pour la tuyère de chargement se montre indispensable lorsqu'un second tracteur roule en parallèle avec le véhicule de transport. Le dispositif d'affûtage fixé a demeure travaille bien et donne la possibilité d'affiler les couteaux hacheurs aux champs sans outil. Cette récolteuse est de fonctionnement sûr. Si l'on utilise avec elle un tracteur d'une puissance excédant 50 ch, il faut recommander de ne pas forcer le rythme de travail de telle façon que le moteur donne toute sa puissance.

Tableau des principales caractéristiques techniques des 7 récolteuses de maïs-fourrage comparées

Type et modèle	Prix (campagne 1970) Frs.	Poids kg	Organes d'aménage et d'alimentation	Organe de hachage/ Nombre de couteaux maximal	Résultats des mesurages					
					Longueur de hachage minimale	Puissance absorbée à la prise de force avec un rendement de travail de:	marche à vide	12 t/h	17 t/h	Rendement de travail (limité par les besoins) t/h ³⁾
Eberhardt «Maïsfix»	5300.—	430	Chaînes (4); rouleau entraîneur et rouleau lisse en bas; rouleau précompresseur et rouleau entraîneur en haut	Tambour / 6	7 mm ¹⁾	1,9 ch	10,6 ch	16,3 ch	25	
Esterer MH 3	7850.— ⁵⁾	650	Chaînes (3); élévateur et rouleau lisse en bas; rouleau précompresseur et rouleau entraîneur en haut	Tambour / 8	6 mm	1,8 ch	18,2 ch	25,0 ch	25	
Hagedorn HM 69	4250.—	430	Courroies en caoutchouc (2); rouleau entraîneur en bas; rouleau entraîneur et rouleau lisse en haut	Tambour / 9	6 mm	2,1 ch	15,1 ch	18,2 ch	24	
Kemper «Maïswolf»	3950.—	345	Vis sans fin (2); conçues comme éléments entraîneurs à l'arrière	Volant (horizontal) / 6	8 mm	2,4 ch	11,4 ch	17,4 ch	22 ⁶⁾	
Mengele «Maïsblitz»	4790.—	470	Chaînes (4); élévateur et rouleau lisse en bas; rouleau précompresseur et rouleau entraîneur en haut	Tambour / 6	7 mm ¹⁾	2,1 ch	11,6 ch	14,5 ch	28	
Pöttinger «Mex»	5250.—	365	Chaînes (4); élévateur et rouleau lisse en bas; rouleau précompresseur et rouleau entraîneur en haut	Volant (vertical) / 6 ²⁾	5 mm	6,3 ch	23,6 ch	30,8 ch	22 ⁴⁾	
Stille MH 1	5200.—	420	Courroies en caoutchouc (4); rouleau entraîneur et rouleau lisse en bas; rouleau précompresseur et rouleau entraîneur en haut	Tambour / 6	6 mm	2,2 ch	16,3 ch	20,6 ch	22	

¹⁾ Sur demande, le fournisseur de la machine peut réduire la longueur de hachage (en diminuant légèrement la vitesse de progression des organes d'aménage et en augmentant la vitesse de rotation du tambour).

²⁾ Depuis 1970, la machine est équipée d'un volant à 8 couteaux et dont la vitesse de rotation a été réduite (diminution de la puissance d'entraînement nécessaire).

³⁾ Il s'agit de moyennes de mesurages effectués dans plusieurs peuplements où le maïs-fourrage se trouvait à différents stades de maturation.

⁴⁾ Des tracteurs à moteur d'une puissance allant jusqu'à 60 ch ne suffisent pas pour obtenir des rendements de travail supérieurs de cette récolteuse (voir également ci-contre, au chiffre 2).

⁵⁾ Le prix indiqué s'entend avec la roue porteuse et la pompe hydraulique à main pour le réglage en hauteur de cette roue.

⁶⁾ Des rendements de travail plus importants se montrent possibles avec une plus grande longueur de hachage.

Liste des cours de l'hiver 1970/71

		No.	Durée (jours)
	1970		
23. 11. – 28. 11.	Cours détaillé sur l'entretien, le fonctionnement et le dépannage des tracteurs	A 3	6
30. 11. – 5. 12.	Cours détaillé sur l'entretien, le fonctionnement et le dépannage des tracteurs agricoles	A 3	6
7. 12. – 9. 12.	Cours de soudure autogène	M 3	3
10. 12. – 12. 12.	Cours de soudure électrique	M 2	3
14. 12. – 16. 12.	Cours de soudure électrique	M 2	3
17. 12. – 19. 12.	Cours de soudure électrique	M 2	3
21. 12. – 23. 12.	Cours sur l'équipement électrique des tracteurs et la signalisation des véhicules agricoles	E 1	3
	1971		
6. 1. – 9. 1.	Cours du 2ème degré sur la remise en état des tracteurs agricoles à moteur Diesel	AR 3	4
11. 1. – 16. 1.	Cours sur les tracteurs agricoles	A 3	6
18. 1. – 23. 1.	Cours sur l'entretien, le fonctionnement et le dépannage des machines agricoles	A 1	6
25. 1. – 27. 1.	Cours sur le fonctionnement, l'entretien et le dépannage des machines horticoles	G 1	3
28. 1. – 30. 1.	Cours sur le fonctionnement, l'entretien et le dépannage des machines horticoles	G 1	3
1. 2. – 3. 2.	Cours sur le fonctionnement, l'entretien et le dépannage des machines horticoles	G 1	3
4. 2. – 6. 2.	Cours sur l'équipement électrique des tracteurs agricoles	E 1	3
8. 2. – 13. 2.	Cours approfondi du 2ème degré sur les tracteurs à moteur Diesel (remise en état de la pompe à eau, de la culasse, de l'embrayage, des freins, etc.)	AR 3	6
15. 2. – 20. 2.	Cours sur l'entretien, le fonctionnement et le dépannage des machines agricoles	A 1	6
18. 2. – 19. 2.	Cours sur le fonctionnement et la remise en état des ramasseuses-presses à fourrages	A 7	2
22. 2. – 27. 2.	Cours sur les tracteurs agricoles	A 3	6
1. 3. – 3. 3.	Cours sur l'entretien, le fonctionnement et le dépannage des moissonneuses-batteuses	A 6	3
4. 3. – 6. 3.	Cours de soudure autogène	M 3	3
8. 3. – 10. 3.	Cours de soudure électrique	M 2	3
11. 3. – 13. 3.	Cours de soudure électrique	M 2	3

Nous nous réservons le droit de modifier cette liste.

Demandez les programmes contenant les détails désirés à la
Direction de l'Ecole cantonale d'agriculture de Grange-Verney, Moudon VD