

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 35 (1973)
Heft: 13

Artikel: Recommandations à propos de l'achat et de l'emploi d'une récolteuse de maïs-fourrage portée
Autor: Müri, P.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083793>

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>

Avant la récolte du maïs d'ensilage

Recommandations à propos de l'achat et de l'emploi d'une récolteuse de maïs-fourrage portée

par P. Müri, Service consultatif cantonal argovien en machinisme agricole, Gränichen-Liebegg

De nombreux agriculteurs se demandent comment il leur serait possible de récolter le maïs d'ensilage rapidement et avantageusement (frais réduits). On leur conseille très souvent de faire l'acquisition d'une récolteuse de maïs-fourrage portée (faucheuse-hacheuse-chageuse travaillant en déport). Il me faut toutefois faire remarquer à ce propos, premièrement, qu'il ne peut être question de travailler vite si la récolte est effectuée par 1 seul homme (le conducteur du tracteur), deuxièmement, qu'il n'est guère possible d'utiliser cette machine de façon économique si la superficie globale sur laquelle on récolte par an ne représente que de 1 à 5 hectares!

Avant de faire l'acquisition d'une faucheuse-hacheuse-chageuse de maïs-fourrage portée, de même qu'avant l'achat de toute machine, d'ailleurs, il faut absolument réfléchir et se poser quelques questions, entre autres les suivantes:

- L'acquisition de cette récolteuse se justifie-t-elle du point de vue de sa rentabilité?



Fig. 1: Que la récolteuse de maïs-fourrage portée (faucheuse-hacheuse-chageuse) coûte Fr. 6 000 ou Fr. 10 000, ce qui importe, c'est: premièrement, qu'elle exécute la coupe franche du produit tout en le hachant fin; deuxièmement, que son emploi se montre économique!

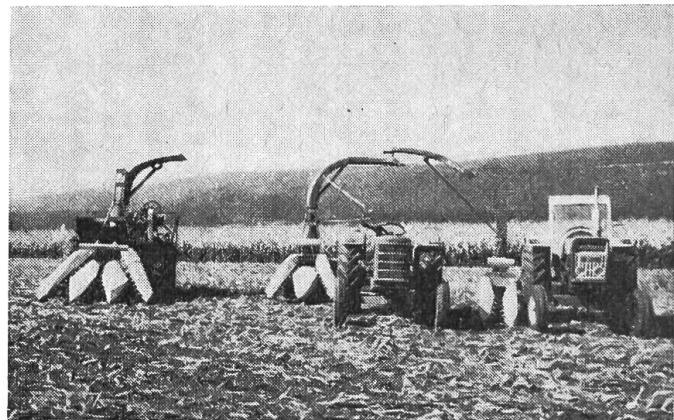


Fig. 2: La faucheuse-hacheuse-chageuse portée à maïs-fourrage jouit d'une grande faveur et connaît une large diffusion (à tort ou à raison?).

- Peut-elle être éventuellement **utilisée en commun**, c'est-à-dire aussi sur d'autres domaines, afin qu'on puisse la mettre en œuvre sur une superficie de 8 à 10 hectares dans l'année?
- Un voisin serait-il peut-être heureux de mettre sa récolteuse de maïs-fourrage portée également en service dans d'autres exploitations?
- La récolte de maïs d'ensilage ne se montrerait-elle pas plus avantageuse si elle était effectuée par un membre de la communauté d'utilisation de matériels agricoles de la région ou bien par un entrepreneur de travaux agricoles mécaniques à façon? (Celui qui ne possède pas de machine est délivré des soucis que représente son logement, son entretien, sa remise en état, son vieillissement et tous les frais qu'elle occasionne!).

Si l'on a décidé **d'acheter une récolteuse de maïs-fourrage portée** (parce qu'une telle acquisition se justifie du point de vue économique ou qu'aucune autre machine de ce genre n'existe dans un rayon

important), il convient alors de tenir compte des points suivants:

— Le tracteur à disposition est-il suffisamment puissant, c'est-à-dire d'au moins 45 ch, ou est-il éventuellement trop puissant? (Avec les tracteurs de grande puissance, on se rend en effet moins bien compte que la récolteuse se trouve soumise à des sollicitations excessives, car la baisse de régime du moteur est moins perceptible).

— Lors de l'achat de la machine en question, ce n'est pas son prix (relativement bas) qui doit être déterminant mais la qualité de sa fabrication et la bonne réputation dont elle jouit parce qu'elle a largement fait ses preuves. Afin de se faire une idée aussi exacte que possible des récolteuses de maïs d'ensilage susceptibles d'entrer en considération, il convient de se renseigner auprès du conseiller cantonal en machinisme agricole (en demandant notamment des rapports d'essais techniques et pratiques, des calculs de rentabilité, etc.). En outre, on peut obtenir des listes de références en s'adressant aux fabricants ou représentants en cause.

— Le service après-vente et le service de pièces de rechange jouent également un rôle très important dans le cas des récolteuses de maïs-fourrage portées. Il faut qu'ils soient bien organisés et fonctionnent bien. Le fournisseur de la machine doit disposer d'employés qualifiés qui interviennent rapide-

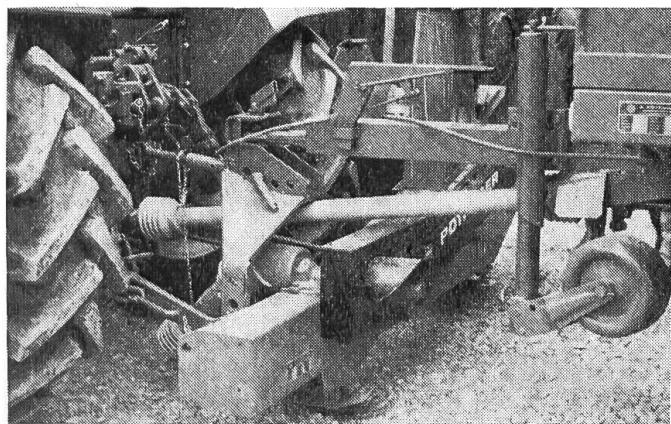


Fig. 3: L'accouplement simultané d'une récolteuse de maïs-fourrage portée et d'une semi-remorque à produits hachés exige soit un tracteur doté d'un moteur puissant soit le montage d'une roulette d'appui supplémentaire sur la récolteuse.

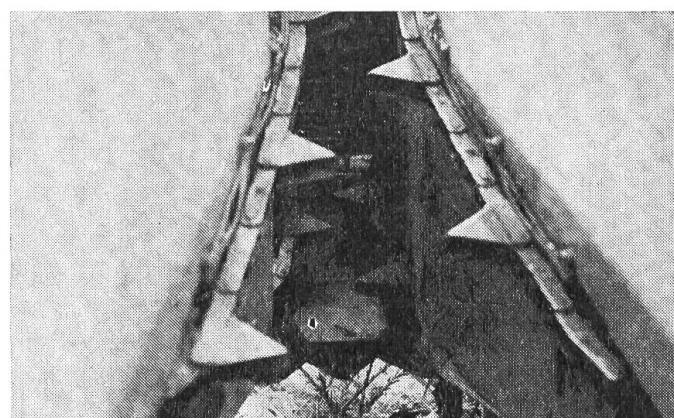


Fig. 4: Les chaînes d'amenage se montrent indispensables sur la plupart des faucheuses-hacheuses-chageuses de maïs-fourrage. Il ne faut en tout cas pas oublier de les remplacer à temps quand elles sont usées.

ment et exécutent leur travail de manière irréprochable. Par ailleurs, il ne devrait pas se trouver à une trop grande distance de la ferme. Enfin on donnera la préférence à un fournisseur avec lequel on a déjà fait de bonnes expériences.

Lors de l'**emploi** d'une faucheuse-hacheuse-chageuse portée à maïs-fourrage, on devrait accorder une attention particulière aux points suivants:

— L'accouplement de la récolteuse portée n'entraîne-t-elle pas une surcharge (dépassement de la charge admissible) de la roue arrière droite du tracteur? (La capacité de charge des divers pneus est indiquée sur les tableaux de gonflage des marchands de pneus). A noter que la charge reposant sur la roue arrière droite du tracteur est **toujours de 100 à 200 kg supérieure** au poids de la récolteuse (allégement de la roue arrière gauche du tracteur). La majorité des faucheuses-hacheuses-chageuses portées à maïs-fourrage peuvent être pourvues sur demande d'une roulette porteuse (il s'agit parfois d'un équipement de série). Cette roulette d'appui supporte la plus grande partie du poids de la récolteuse. Par ailleurs, il faut faire attention en obliquant ou en tournant à droite! Les dispositifs de remorquage fixés sur la barre d'attelage (traverse horizontale à trous adaptée aux deux points inférieurs de l'attelage trois-points et fixée par des broches) assurent il est vrai une totale liberté de mouvement. Mais ils ne conviennent souvent pas

pour les semis-remorques en raison du report de charge!

— Les rendements de récolte les plus importants peuvent être obtenus lorsqu'on travaille avec un véhicule de réception roulant en parallèle (1 tracteur avec récolteuse de maïs-fourrage portée, d'une part, 1 tracteur avec semi-remorque à produits hachés, d'autre part) et que 2 ou 3 autres tracteurs, avec plusieurs véhicules de récolte, assurent les transports du champ à la ferme. Cette méthode presuppose évidemment que l'on possède un dispositif de déchargement à grande capacité de travail dans l'exploitation. A remarquer que le tracteur avec

sa faucheuse-hacheuse-chargeuse de maïs-fourrage portée ne constitue pratiquement jamais le facteur limitatif dans la chaîne de récolte du maïs d'ensilage. Le rendement de cette récolteuse est en effet généralement bien supérieur à celui du dispositif de déchargement (exception faite du silo-couloir ou du silo-tranchée, naturellement!).

— La plus grande attention doit être accordée au bon entretien de la faucheuse-hacheuse-chargeuse portée à maïs-fourrage. A cet égard, il est indispensable de lire **très attentivement** les prescriptions d'utilisation et d'entretien, de même que les prescriptions de réglage et de lubrification, puis de les observer scrupuleusement. Les organes de transmission qui ne sont pas logés dans un carter à bain d'huile (chaînes, pignons, etc.), plus spécialement, se détériorent rapidement si on les néglige. D'autre part, il faut contrôler régulièrement les chaînes d'amenage quant à leur bon état. Remplacer à temps une chaîne défectueuse coûte beaucoup moins cher qu'une révision générale de la récolteuse lorsqu'une telle chaîne s'est rompue et qu'elle a causé des dommages internes.

— Les dispositifs de sécurité destinés à protéger les personnes et la machine (embrayages patinants, roues libres, goupilles de cisaillement, capots de sûreté) doivent toujours être en parfait état. Les systèmes d'affûtage incorporés donnent la possibilité d'aiguiser souvent les couteaux. Si l'on a réglé correctement les rouleaux de compression et de précompression, de même que les lames et la contre-lame du tambour ou du volant hacheur, on obtient alors la coupe franche et le hachage fin du produit que l'on désire. Les réglages précis permettent en outre d'économiser du carburant!

Lorsque la période de récolte est terminée, il faut nettoyer consciencieusement la faucheuse-hacheuse-chargeuse portée à maïs-fourrage et la traiter avec un produit antirouille car la sève est très corrosive! Par ailleurs, on a tout avantage à ce que les révisions et les réparations soient effectuées durant les périodes calmes de la belle saison plutôt que juste une semaine avant le début de la récolte! Un travail sans incidents mécaniques se trouvera ainsi assuré en période de pointe.

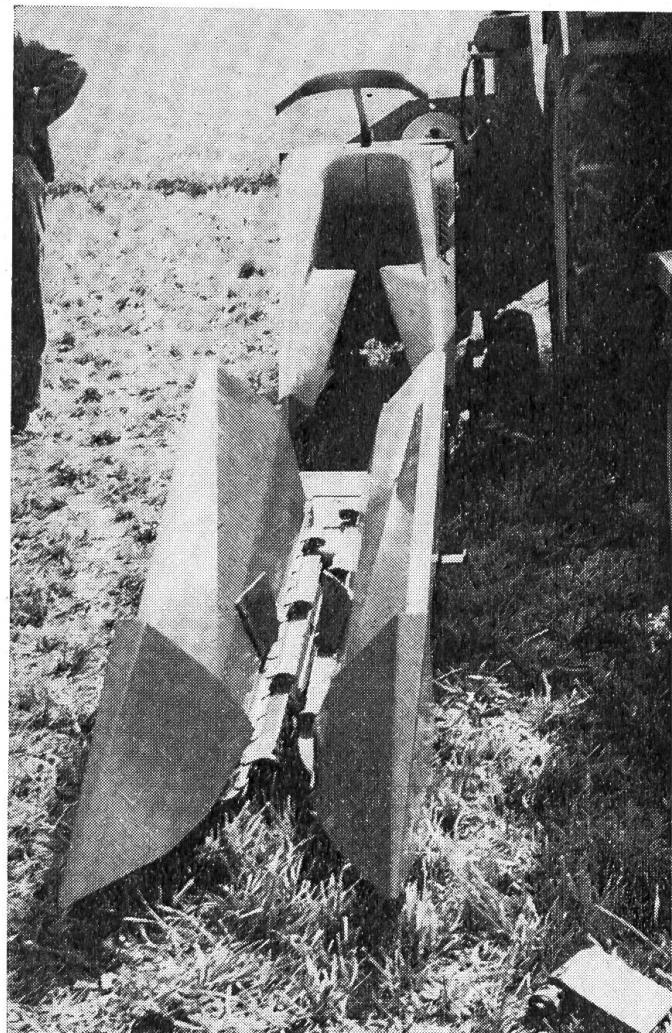


Fig. 5: Verra-t-on une nouvelle extension des surfaces consacrées à la culture du maïs lorsqu'il sera possible de convertir à volonté la faucheuse-hacheuse-chargeuse portée à maïs-fourrage en cueilleur-broyeur-chargeur d'épis de maïs?

Liste avec des types et modèles de récolteuses de maïs-fourrage portées (faucheuses-hacheuses-chargeuses) vendus sur le marché à fin juillet 1973 (indications communiquées par les firmes)

En annexe: Liste des cueilleurs-broyeurs-chargeurs d'épis de maïs portés

Marque Modèle Poids Représentation générale	Systèmes d'aménage et d'alimentation	Système de hachage Nombre maximal de couteaux Longueur de coupe théorique	Prix de base Fr.	Remarques
Claas Maïsprinz 20 450 kg Bacher	4 chaînes d'aménage, 2 tambours d'alimentation et 1 tambour lisse en bas, 1 tambour de précompression et 1 tambour d'alimentation en haut	Tambour 8 couteaux 5 mm	6 500.—	Sur demande: roulette d'appui à relevage hydraulique avec commande manuelle, plaque de friction striée à insérer sous le tambour hacheur
Eberhardt Maïsfix 530 430 kg Estumag	4 chaînes d'aménage, 1 tambour d'alimentation et 1 tambour lisse en bas, 1 tambour de précompression et 1 tambour d'alimentation en haut	Tambour 8 couteaux 4,5 mm	7 000.— (environ)	Sur demande: roulette d'appui, arbre de prise de force traversant, dispositif de remorquage
Eberhardt Maïsfix 540 435 kg Estumag	4 chaînes d'aménage, 1 tambour d'alimentation et 1 tambour lisse en bas, 1 tambour d'alimentation plus bas	Tambour 8 couteaux 4,5 mm	7400.— (environ)	Comparativement au Maïsfix 530, le Maïsfix 540 a été renforcé et conçu pour un plus grand rendement. Sur demande: roulette d'appui, arbre de prise de force traversant, dispositif de remorquage
Eberhardt Maïsfix 630 580 kg Estumag	3 chaînes d'aménage, 1 tambour de compression en bas, 1 tambour de précompression et 1 tambour de compression en haut	Tambour 8 couteaux 4,5 mm	9 000.— (environ)	Toutes les chaînes d'entraînement sont logées sous carter à bain d'huile. Tendeurs de chaîne automatiques
Fahr MH 40 350 kg Bucher	2 vis sans fin d'aménage avec 2 tambours d'alimentation derrière	Volant hacheur horizontal et volant éjecteur vertical 6 couteaux 7 mm	5 650.—	Système de graissage central par bain d'huile (1 seule transmission) Pas de dispositif d'affûtage incorporé
Fahr MH 60 525 kg Bucher	4 chaînes d'aménage, 1 élévateur d'alimentation et 1 tambour lisse en bas, 1 tambour de précompression et 1 tambour de compression en haut	Tambour 9 couteaux 4 mm	6 990.—	Sur demande: roulette d'appui chargée par ressorts, dispositif de remorquage, arbre de prise de force traversant
Fella FM 2 H 545 kg Agroservice	4 chaînes d'aménage, 1 élévateur d'alimentation et 1 tambour lisse en bas, 1 tambour de précompression et 1 tambour de compression en haut	Tambour 8 couteaux 5,5 mm	6 175.—	Modèle équipé de série d'un relevage hydraulique avec commande manuelle à la bielle supérieure de l'attelage trois-points Sur demande: roulette d'appui

Marque Modèle Poids Représentation générale	Systèmes d'amenage et d'alimentation	Système de hachage Nombre maximal de couteaux Longueur de coupe théorique	Prix de base Fr.	Remarques
Fella FM 3 H 650 kg Agroservice	4 chaînes d'amenage, 1 élé- vateur d'alimentation et 1 tambour lisse en bas, 1 tambour de précompression et 1 tambour de compression en haut	Tambour 8 couteaux 4 mm	8 890.-	Modèle équipé de série d'un relevage hydraulique avec commande manuelle à la bielle supérieure de l'attelage trois-points et d'une roulette d'appui
Gehr FH 200 670 kg Hiltbold	2 chaînes d'amenage, 1 élévateur d'alimentation et 1 tambour lisse en bas, 1 tambour de précompression et 1 tambour d'alimentation en haut	Tambour 8 couteaux 4 mm	9 750.-	Modèle équipé de série d'une roulette d'appui Sur demande: pompe hydraulique à commande manuelle pour le relevage de la roulette d'appui
Hagedorn HM 350 kg Müller	1 toupie d'amenage avec 2 courroies pourvues d'étoiles et de disques tranchants dentelés. 1 tambour de com- pression et 1 tambour lisse en haut	Tambour 9 couteaux 4,5 mm	5 900.-	Le tambour hacheur est à entraînement direct Sur demande: dispositif hydraulique de réglage en hauteur (pompe à main ou raccordement au tracteur)
JF MH 380 kg Messer	1 vis sans fin d'amenage avec 4 couteaux et 1 tambour de com- pression, plancher élastique sous le tambour de compres- sion	Tambour 10 couteaux 4 mm	4 650.-	Accouplement de la machine au tracteur en 1 point à l'avant et en 1 point à l'arrière Roulette d'appui à l'extérieur
John Deere 25 500 kg Matra	2 chaînes d'amenage avec col- liers en caoutchouc, 1 tambour d'alimentation et 1 tambour lisse en bas, 1 tambour de précompression et 1 tambour d'alimentation en haut	Tambour 6 couteaux 3 mm	8 600.-	Sur demande: roulette d'appui, dispositif de remorquage, grille d'affinage
Kemper Maïswolf Super 380 kg Aebi	2 vis sans fin d'amenage avec 1 tambour d'alimentation et 1 tambour de compression (l'un étant monté élastiquement)	Volant hacheur horizontal et volant éjecteur vertical 6 couteaux 7 mm	6 240.-	Système de graissage central par bain d'huile (1 seule transmission) Modèle équipé de série d'un arbre de prise de force traversant Pas de dispositif d'affûtage incorporé Sur demande: dispositif de remarquage Modèle pouvant être également obtenu comme machine à 2 rangs (DUPLEX)

Marque Modèle Poids Représentation générale	Systèmes d'aménage et d'alimentation	Système de hachage Nombre maximal de couteaux Longueur de coupe théorique	Prix de base Fr.	Remarques
Landsberg MH 31 670 kg Rohrer-Marti	2 chaînes d'aménage, 1 élé- vateur d'alimentation et 1 tambour lisse en bas, 1 tambour de précompression et 1 tambour d'alimentation en haut	Tambour 8 couteaux 4 mm	11 250.-	Dans le prix sont inclus: pompe hydraulique à commande manuelle pour le relevage de la roulette d'appui, rallonge de tuyère, dispositif de coupe pour hachage extra-fin 4 mm Machine pareille au Modèle Gehl FH 200 (Voir plus haut)
Mengele MB 2 480 kg Favre/Saxer	4 chaînes d'aménage, 1 élé- vateur d'alimentation et 1 tambour lisse en bas, 1 tambour de précompression et 1 tambour de compression en haut	Tambour 8 couteaux 4 mm	6 700.-	Traverse d'attelage également utilisable avec le cueilleur-broyeur-chARGEUR d'épis de maïs porté «Maïskraft» Sur demande: roulette d'appui, dispositif de remorquage, arbre de prise de force traversant
Mengele MB 3 600 kg Favre/Saxer	4 chaînes d'aménage, 2 tambours d'alimentation et 1 tambour lisse en bas, 1 tambour de précompression et 1 tambour d'alimentation en haut	Tambour 8 couteaux 3,8 mm	8 650.-	Le tambour hacheur est à entraînement direct Modèle équipé de série d'une plaque de laceration, d'une roulette d'appui, d'un dispositif de remorquage et d'un arbre de prise de force traversant Sur demande: relevage de tiges de maïs
New Holland 707 525 kg Grunder	4 chaînes d'aménage, 1 tambour d'alimentation et un tambour lisse en bas, 1 tambour de précompression et 1 tambour d'alimentation en haut	Tambour 9 couteaux 4 mm	9 250.-	Sur demande: roulette d'appui, plaque de friction striée
Pöttinger Mex II 400 kg Rapid	4 chaînes d'aménage, 1 élé- vateur d'alimentation et 1 tambour lisse en bas, 1 tambour de précompression et 1 tambour d'alimentation en haut	Volant 8 couteaux 4 mm	6 850.-	Modèle équipé de série d'un cadre d'attelage et d'un dispositif de remorquage Sur demande: console d'accouplement (la chape d'attelage du tracteur reste dégagée), roulette d'appui et arbre de prise de force traversant
Pöttinger Mex III 650 kg Rapid	2 tambours d'aménage avec disques à couteaux, 1 tambour d'alimentation et 1 tambour lisse en bas, 1 tambour d'alimentation et 1 tambour de précompression en haut	Volant 8 couteaux 4 mm	9 800.-	Modèle équipé de série d'un cadre d'attelage, d'un dispositif de remorquage et d'un arbre de prise de force traversant Sur demande: roulette d'appui relevable hydrauliquement (pour tracteurs de moins de 80 ch), cueilleur d'épis de maïs (avec plaque de friction striée) à monter en lieu et place du bec récolteur à maïs-fourrage (coût de cet équipement: Fr. 3 950)

Marque Modèle Poids Représentation générale	Systèmes d'amenage et d'alimentation	Système de hachage Nombre maximal de couteaux Longueur de coupe théorique	Prix de base Fr.	Remarques
PZ MH 80 500 kg Messer	2 tambours d'amenage avec couteaux circulaires comportant chacun 3 tringles élastiques, plaques de guidage munies de dents flexibles	Volant 12 couteaux 6 mm		1 graisseur, 1 bain de graisse semi-liquide Modèle équipé de série d'une roulette d'appui, d'un dispositif de remorquage et d'un arbre de prise de force traversant. Sur demande pour le modèle 1973: plaque de friction striée, releveur de tiges de maïs, tôles d'obturation pour les plaques de guidage (évitant des pertes d'épis pendant l'alimentation de la machine) Modèle MH 160 à 2 rangs: Fr. 13 870

Liste avec prix des types et modèles de cueilleurs-broyeurs-chargeurs d'épis de maïs portés vendus sur le marché à fin juillet 1973

Mengele Maïskraft MK 2 460 kg Favre/Saxer	Dispositif cueilleur d'épis: 1 tambour lisse en bas, 1 tambour de précompression et 1 tambour de compression en haut	Tambour 12 couteaux, plaque de friction striée dans la tôle enveloppante 2,1 mm	9 200.—	Modèle 1973 avec quelques modifications Séparateur de spathes dans la tuyère
Mengele Maïskraft MK 3 570 kg Favre/Saxer	Dispositif cueilleur d'épis: 1 tambour d'alimentation et 1 tambour lisse en bas, 1 tambour de précompression et 2 tambours de compression en haut	Volant 12 couteaux Double compartiment de broyage, ventilateur latéral supplémentaire	11 800.—	Nouveau modèle
Pöttinger Pflück-Mex 500 kg Rapid	Dispositif cueilleur d'épis 1 tambour d'amenage et 1 tambour lisse en bas, 1 tambour convoyeur et 1 tambour d'alimentation en haut	Volant 12 couteaux Battes interchangeables aux pales éjectrices Plaque de friction interchangeable 2,5 mm	9 250.—	Modèle équipé de série d'une roulette d'appui, d'un cadre d'accouplement avec chape d'attelage et d'un séparateur de spathes dans la tuyère Sur demande: arbre de prise de force traversant
Pöttinger Mex III Rapid	Dispositif cueilleur d'épis (Voir modèle Mex III dans «Liste de récolteuses de maïs-fourrage portées»)	Volant 12 couteaux (Pour le reste, voir sous «Remarques»)	3950.—*	* Equipement cueilleur d'épis à monter en lieu et place du bec récolteur à maïs-fourrage sur la récolteuse de maïs-fourrage portée Mex III (dispositif cueilleur d'épis, plaque de friction striée, battes, etc.)

Remarques d'ordre général concernant la liste ci-dessus

Sauf indication spéciale, un dispositif pour l'affûtage des couteaux est toujours incorporé à la machine en tant qu'organe de série. La longueur de coupe la plus faible ne peut souvent pas être réalisée avec l'équipement de base et des couteaux supplémentaires s'avèrent alors nécessaires. A relever que des longueurs de coupe inférieures à 5-6 mm entraînent une très forte augmentation de la puissance absorbée! Des rallonges pour la tuyère d'éjection, qui permettent de déverser le fourrage dans la cage d'un véhicule de récolte à produits hachés, peuvent être livrées avec tous les modèles.