Zeitschrift: Technique agricole Suisse **Herausgeber:** Technique agricole Suisse

Band: 43 (1981)

Heft: 5

Artikel: Essai comparatif de faucheuses-conditionneuses

Autor: Höhn, E.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1083529

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: 18.11.2025

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



Bulletin de la FAT



Informations de techniques agricoles à l'intention des praticiens publiées par la Station fédérale de recherches d'économie d'entreprise et de génie rural (FAT), CH 8355 Tänikon.

Rédaction: Dr P. Faessler, Directeur de la FAT

12ème année, mars 1981

Essai comparatif de faucheuses-conditionneuses

par E. Höhn

Pour la deuxième fois, durant l'été 1980, la FAT a procédé à des essais de faucheuses-conditionneuses. Ce travail avait pour but de comparer la qualité des machines en question dans le cadre de conditions d'utilisation usuelles dans la pratique, puis d'en fournir aux agriculteurs les résultats, accompagnés des commentaires utiles. Les chapitres qui suivent sont consacrés au comportement des différents produits.

Résumé

Six faucheuses-conditionneuses à dispositif d'attelage 3-points, dont cinq avec rotor denté et une à rouleaux ont été testées. Ce rapport répond à la tendance dont témoigne la pratique. Pour les cultures riches en graminées fourragères, la préférence va aux rotors. Les résultats obtenus ne démontrent

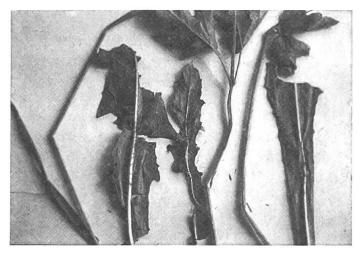


Fig. 1: Correctement effectué, le conditionnement doit enlever de leur ampleur aux végétaux, mais sans les hâcher.

cependant pas nettement leur supériorité sur le cylindre. Par ailleurs, les espoirs mis dans un conditionnement entraînant moins de pertes n'ont pas été entièrement comblés.

Depuis le premier essai, quelques modèles ont été perfectionnés et d'autres retirés du marché, de telle sorte qu'il n'existe plus que de petites différences en ce qui concerne l'accélération du séchage. Quant à la qualité de la coupe, les faucheuses rotatives à tambour sont en règle générale supérieures aux faucheuses à disques. On le constate également dans l'évaporation plus élevée de l'eau. L'essai a confirmé que le conditionnement se traduit par une réduction de 25 à 30% du temps de dessication et qu'il n'y a pas à craindre de pertes d'émiettement supplémentaires pour autant que la machine soit correctement réglée.

La largeur de travail des machines essayées se monte à 1,8 à 2,1 m. Cette catégorie de dimensions fait l'objet d'une demande qui va croissant, là où des tracteurs à partir de 45 kW (60 CV) sont à disposition. Mais la largeur de 2,1 m représente un plafond dans la perspective de l'attelage 3-points. Selon le produit, le besoin de puissance pour l'entraînement de la machine oscille entre 10,4 et 14,7 kW (14,1/19,8 CV) par mètre de largeur de travail.

Le conditionnement n'a pas pour effet d'abaisser le prix de revient de la récolte fourragère. Et les frais supplémentaires ne sont compensés par l'économie de frais

BULLETIN DE LA FAT

d'énergie pour la ventilation du foin qu'au niveau de la surface fourragère nécessaire à 47 UGB. Mais, dans la pratique, ce sont plutôt le temps de séchage plus court, la meilleure qualité du fourrage et l'indépendance des conditions atmosphériques qui influent sur la décision d'acquérir ou non une faucheuse-conditionneuse.

Déroulement de l'essai

Pour des raisons techniques, il était impossible de faire un choix de machines d'une ampleur quelconque. Nous nous sommes donc limités aux machines à attelage 3-points de 1,8 à 2,1 m de largeur de travail. Ont pris part à l'essai:

Agro-Service SA, 4528 Zuchwil Kuhn FC 55 Allamand SA, 1110 Morges Vicon KM 165 Bucher-Guyer AG, 8166 Niederweningen Fahr KM 24 CR Griesser AG, 8450 Andelfingen Taarup 305 E. Messer AG, 4704 Niederbipp

Zweegers CM / TK 210 Rapid AG, 8953 Dietikon

Niemeyer RO 186

Sur les six modèles, cinq sont équipés d'un rotor denté. Seul le produit Vicon représen-

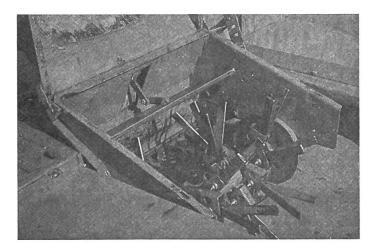


Fig. 2: Les conditionneuses avec rotor denté sont aujourd'hui très répandues.

te la catégorie des conditionneuses à rouleaux.

Le programme de l'essai devait répondre aux critères suivants:

- accélération du séchage de fourrage tiré de prairies artificielles et naturelles,
- détermination de l'eau évaporée le jour du fauchage,
- influence sur les pertes de fourrage (pertes d'émiettement et pertes de substances nutritives),
- mesure du besoin de puissance,
- maniement général, entretien et respect des prescriptions sur la prévention des accidents, la construction et l'équipement des véhicules routiers (OCE).

Résultats de l'essai

Les résultats font l'objet de chapitres séparés, fonction des critères énumérés ci-dessus. Dans la partie qui suit, nous présentons brièvement chaque machine, ses avantages et ses inconvénients. En ce qui concerne les spécifications techniques, nous renvoyons au tableau des types.

Kuhn FC 55

- Faucheuse-conditionneuse à disques, coupe de bonne qualité. Bonne répartition des poids. Permet déjà de faucher avec un tracteur de 2500 kg lorsque les circonstances sont favorables.
- La conditionneuse est montée fixe. L'intensité du conditionnement est réglable au moyen d'un peigne mobile. L'accélération du séchage est bonne. Il n'y a pas de pertes d'émiettement supplémentaires lorsque la machine est correctement réglée.
- L'attelage au tracteur et le passage de la position de transport à celle de travail sont simples.

Vicon KM 165

Faucheuse à disques, coupe de bonne qualité. Bonne répartition des poids. Per-

BULLETIN DE LA FAT

- met déjà de faucher avec un tracteur de 2500 kg lorsque les circonstances sont favorables.
- La conditionneuse est montée fixe. Seul produit testé pourvu de rouleaux comme organes de conditionnement. L'intensité de ce dernier peut être réglée par modification de la pression des rouleaux. L'opération se fait au moyen d'une clé à écrou. L'accélération de la dessication est bonne. La conditionneuse à rouleaux est d'abord indiquée pour le trèfle et les prairies riches en herbes. Pour éviter des pertes d'émiettement supplémentaires, un réglage prudent est indispensable.
- L'attelage au tracteur est relativement simple. Un coupleur rapide sur le bras de guidage inférieur facilite le travail. Le passage de la position de transport à celle de travail est simple.

Fahr KM 24 CR

- Faucheuse à tambours, coupe de très bonne qualité. Bonne répartition des poids. Permet déjà de faucher avec un tracteur de 2500 kg lorsque les circonstances sont favorables.
- La conditionneuse se démonte sans aucun outil. L'intensité de conditionnement est réglable par un volet. L'accélération de la dessication est bonne. Aucune perte d'émiettement supplémentaire n'intervient lorsque le réglage est correct.
- L'attelage au tracteur et le passage de la position de transport à celle de travail sont relativement simples. L'importateur a fourni l'assurance expresse que dès 1981, toutes les machines seraient munies d'une béquille. La précision des modules d'usinage sera de surcroît vérifiée.

Taarup 305

Faucheuse à disques, coupe de bonne qualité. Malgré la largeur de travail con-

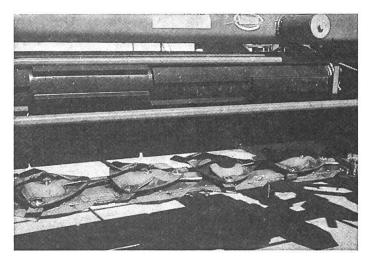


Fig. 3: Dans les prairies riches en feuilles, les conditionneuses à rouleaux trouvent encore leur justification.

- sidérable, la répartition des poids s'avère bonne. Poids recommandé pour le tracteur 3000 kg.
- La conditionneuse est montée fixe. L'intensité de conditionnement peut être réglée par modification de la distance entre le capot de la machine et le rotor, d'une part, et par deux vitesses différentes du rotor, d'autre part. Une clé à écrou est nécessaire dans les deux cas. L'accélération de la dessication est bonne. Aucune perte d'émiettement supplémentaire n'intervient lorsque le réglage est correct.

PZ-Zweegers CM 210 / TK 210

- Faucheuse à tambour, coupe de qualité bonne à très bonne. Compte tenu de la grande largeur de travail, il est recommandé d'utiliser un tracteur d'au moins 3000 kg. La traction intégrale (quatre roues motrices) est indispensable en terrain déclive.
- La conditionneuse est attelée comme machine séparée. Le levage se fait à distance, par système hydraulique, à l'extrémité de l'andain. L'intensité de conditionnement est réglable par modifica-

BULLETIN DE LA FAT

Tableau de types de faucheuses-conditionneuses 1980

	Position de transport				Vitesse circon- férencielle		
Produit (fabrication)	Lon- gueur	Poids	Faucheuse	Conditionneuse	Lames de fauchage	Nombre de points de graissage	Prix automne
Туре	Lar- geur	Allége- ment de l'essieu avant *	Largeur de travail	Déclencheur de sécurité sur la conditionneuse	Organes de conditionne- ment	Suspension des articulations cinétiques	
	cm	kg	cm		m/sec		Fr.
Kuhn (F) FC 55	353 133	575 607	5 disques 184	Rotor denté aucun	76,2 27,7	5,2 bains d'huile non	10'250.—
Vicon (NL) KM 165	248 163	601 628	4 disques 161	tabliers caoutch. profilés aucun	77,7 7,3	12, 3 bains d'huile non	10'150.—
Fahr (D) KM 24 CR	338 173	549 600	2 tambours 184	Rotor denté vis de cisaillement	87,0 20,6	8, 2 bains d'huile non	8'210.—
Taarup (DK) 305	290 205	637 601	5 disques 197	Rotor denté accouplement patinant	74,2 17,1 / 25,6	12, 2 bains d'huile non	9'500.—
PZ-Zweegers (NL) CM / TK 210	345 248	910 / 569 ¹) 457	2 tambours 210	Rotor denté accouplement patinant	87,0 21,9	17, 8 boîtes à graisse ²) oui	11'880.—
Niemeyer (D) RO 186	330 171	710 843	2 tambours 184	Rotor denté vis de cisaillement	82,9 24,2	10, 3 boîtes à graisse ²) non	8'100.—

^{* =} sur Same Taurus, empattement 210 cm

tion de la distance entre capot de machine et rotor. L'accélération de la dessication est très bonne. Aucune perte d'émiettement supplémentaire n'intervient lorsque le réglage est correct.

L'attelage au tracteur est relativement simple. Un coupleur rapide sur le bras de guidage inférieur facilite le travail. Le passage de la position de transport à celle de travail est simple. Le processus pourrait être mieux expliqué dans le manuel de service et d'entretien.

Niemeyer RO 186

 Faucheuse à tambour, coupe de qualité bonne à très bonne. La machine est solidement construite et de ce fait relative-

- ment lourde. Poids recommandé pour le tracteur à utiliser, 3000 kg.
- Le conditionneuse est montée fixe. L'intensité de conditionnement est réglable par un volet. L'accélération de la dessication est bonne. Aucune perte d'émiettement supplémentaire n'intervient lorsque le réglage est effectué prudemment.
- L'attelage du tracteur est relativement simple. Le passage de la position de transport à celle de travail est très simple.

Paru dans le no 181 de «Documentation de technique agricole», un compte rendu détaillé regroupe les résultats différents aspects de l'essai. Le rapport peut être obtenu auprès de la FAT, 8355 Tänikon.

¹⁾ Poids avec et sans conditionneuse

²⁾ Pas d'entretien, ou seul un contrôle annuel indispensable