

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 34 (1972)
Heft: 10

Rubrik: Matériels modernes pour la préparation des lits de germination. 2ème partie

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>

Matériels modernes pour la préparation des lits de germination

par E. Irla, ingénieur agronome, Section d'études pratiques «Grandes cultures», FAT

(2ème Partie)

3. Frais occasionnés par la préparation des lits de germination

Ces frais ont été calculés sur la base des directives élaborées par la FAT.

Les chiffres du Tableau 1 ci-dessous qui concernent la surface travaillée à l'heure et la dépense de main-d'œuvre ont été enregistrés lors de la préparation des lits de germination pour du blé d'automne dans des terres mi-lourdes labourées.

Comparée à ce que coûte une préparation des lits pour les semences et les plants au moyen d'instruments à outils non actionnés, celle exécutée avec les matériels à prise de force dont il est question dans le présent article revient relativement cher. Cela provient en partie des frais d'entretien élevés de ces machines et de la superficie réduite qu'ils travaillent à l'heure. Aussi leur emploi devrait-il entrer en considération principalement dans les terres lourdes, c'est-à-dire là où les instruments à outils non commandés ne permettent pas d'obtenir de façon rationnelle l'ameublissement désiré.

Récapitulation

Les machines et instruments utilisés pour la préparation des lits de germination pour les semences et les plants doivent être adaptés au type de sol à travailler et aux exigences des plantes.

Le **vibroculteur** convient bien pour exécuter les déchaumages ainsi que la préparation des lits de germination dans les terres légères et les terres mi-lourdes. Employé conjointement avec une émotteuse combinée, il permet de réaliser en 2 ou 3 passages la structure que l'on exige pour un lit de germination.

La **herse à toupies** permet de préparer en 1 seul passage de bons lits de germination pour les semences et les plants. Etant donné que les déchets végétaux peuvent provoquer des bourrages, le champ doit être débarrassé de ces restes avant sa mise en œuvre. A ce moment-là, il est égale-

ment possible de préparer des lits de germination sur un champ non labouré et de semer ou planter simultanément.

La **herse à étoiles oscillantes** pourra présenter de l'intérêt, en particulier dans les terres qui se tassent difficilement, quand elle aura bénéficié de certaines améliorations techniques. De même que la herse à toupies, elle entre en ligne de compte pour la préparation des lits de germination sur des champs labourés.

La **fraiseuse à lames** doit être considérée comme le matériel de préparation du sol le plus polyvalent dont on dispose à l'heure actuelle. Ses outils extra-solides permettent de réaliser un ameublissement très poussé et un bon mélange de la terre. En outre, elle tronçonne et enfouit convenablement les déchets végétaux tels que la paille et les tiges de maïs sèches. En combinant la fraiseuse à lames avec un semoir ou une planteuse, on a la possibilité d'exécuter en un seul passage la préparation des lits pour les semences ou les plants sur un champ non labouré ainsi que le semis ou la plantation (technique culturale simplifiée et rapide de mise en condition du sol sans charrue).

Comparativement aux instruments à outils non entraînés, les frais d'acquisition et d'entretien de la fraiseuse à lames sont beaucoup plus élevés. Les dépenses occasionnées pour le remplacement des pièces de fatigue (couteaux) sont également importantes.

Par ailleurs, la fraiseuse à lames ameublisse généralement le sol de façon plus intensive que les instruments à outils non commandés. Son utilisation entre surtout en ligne de compte dans les terres lourdes et mi-lourdes. La superficie qu'elle peut travailler à l'heure, notamment dans les terres lourdes, est relativement réduite. D'autre part, son emploi exige la plupart du temps un tracteur puissant. Selon les conditions de travail, le moteur de ce tracteur doit développer une puissance de 25 à 35 ch par mètre de largeur de travail de la fraiseuse à lames.

Tableau 1 — Frais de mise en service (coût de revient) occasionnés par divers matériels de travail du sol utilisés pour la préparation des lits de germination

Machines ou Instruments	Surface travaillée	Main-d'œuvre	Prix des matériels	Frais fondamentaux	Frais de mise en service			Total
					Frais d'utilisation	Frais de tracteur	Conducteur de tracteur	
	a/h	h-UMO/ha	Fr.	Fr./an	Fr./ha			
1. Vibroculteur + Emotteuse *) 3 m 30	150	1,2	2400.—	402.—	8.20	12.90	8.20	29.30
2. Herse à toupies 3 m	70	1,4	6000.—	873.—	20.20	20. —	9.50	49.70
3. Fraiseuse à lames 2 m 50	60	1,7	5000.—	728.—	34.90	24.20	11.60	70.70
4. Herse à étoiles oscillantes 2 m 50	60	1,7	7900.—	1136.—	30.60	24.20	11.60	66.40

*) 2 passages

Tarifs: Tracteur de 50 ch: **Fr. 10.70/h** Tracteur de 70 ch: **Fr. 14.30/h** Conducteur de tracteur: **Fr. 6.80/h**

Tableau 2 — Frais (tracteur et conducteur du tracteur compris) occasionnés par la préparation de 1 hectare de lits de germination en fonction de différents degrés d'emploi annuel de ces matériels de travail du sol

Méthode (machines et instruments)	Degré d'utilisation: ha/an					
	5	10	15	20	25	30
	Coût de revient: Fr./ha					
1. Vibroculteur + Emotteuse	109.70	69.50	56.10	49.40	45.40	42.70
2. Herse à toupies	224.30	137. —	107.90	93.40	84.60	78.80
3. Fraiseuse à lames	216.30	143.50	119.20	107.10	99.80	95. —
4. Herse à étoiles oscillantes	293.60	180. —	142.10	123.20	111.90	104.30

L'industrie des machines agricoles

Concentration dans l'industrie italienne des tracteurs

Le groupe SAME-Treviglio prend la gestion de Lamborghini-tracteurs

Un important accord a été signé entre les constructeurs de tracteurs bien connus SAME de Treviglio et Lamborghini de Cento.

L'accord a abouti à la constitution d'une nouvelle société — dans laquelle SAME est largement en majorité — tendant à restructurer les Etablissements Lamborghini et à favoriser une intégration industrielle des tracteurs des deux marques par une production plus rationnelle et plus économique, surtout en vue de la compétitivité internationale. Tout en tirant parti du nouvel essor productif et