

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 21 (1959)
Heft: 7

Artikel: Quelques "tuyaux" concernant l'épandage mécanique du fumier
Autor: Zehetner, J.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083022>

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: 25.02.2026

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

Quelques «tuyaux» concernant l'épandage mécanique du fumier

par J. Zehetner, ingénieur

Afin d'obtenir une répartition régulière du fumier sur toute la largeur d'épandage avec la plupart des épanduses de type courant, le chargement doit avoir partout la même hauteur. On sera assuré de l'obtenir en tassant convenablement le fumier avec les pieds. D'autre part, il faut veiller à ne pas charger plus haut que le dispositif d'épandage afin d'éviter des bourrages.

Suivant le système d'épandage, il s'agit de procéder de manière différente pour assurer la jonction des bandes travaillées. Si la largeur d'épandage est égale à la largeur de la voie (comme sur la fig. 1), il suffit de rouler dans la trace précédente d'une roue, à chaque passage, pour que ces bandes se touchent. Si la largeur d'épandage est supérieure à la voie, et pour autant qu'il s'agisse d'une machine épandant à l'arrière, on est obligé de rouler dès le deuxième passage à une distance déterminée de la trace précédente et en veillant à ce que les bandes travaillées se recouvrent partiellement (voir fig. 2). Dans le cas d'épanduses à distribution latérale, il devient nécessaire de travailler deux fois la même bande voir fig. 3).

L'agriculteur n'ayant pas encore l'habitude d'utiliser une épanduse de fumier trouve en général qu'il est difficile d'évaluer à vue d'œil, avec suffisamment d'exactitude, la quantité de fumier épandue par la machine. La fine répartition obtenue avec les arbres à palettes ou à hérissons donne en effet l'illusion que la couverture de fumier est moins importante que ce n'est le cas en réalité. La quantité effectivement épandue se

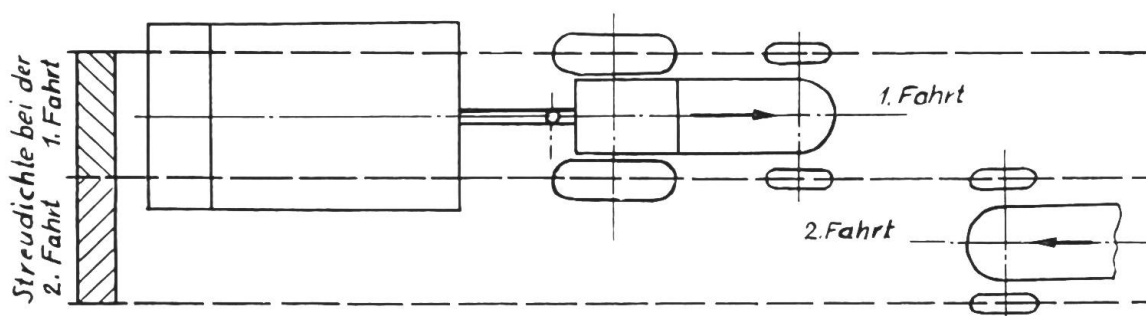


Fig. 1: **La largeur d'épandage est égale à la largeur de la voie** — A gauche, les parties hachurées (très grossies) représentent la densité de l'épandage (vue en coupe). On voit que cette densité est la même sur toute la largeur d'épandage.

Streudichte bei der 1. Fahrt / 2. Fahrt = Densité d'épandage au 1er passage / 2ème passage

trouve être ainsi presque toujours bien supérieure à l'évaluation.

Si l'on n'a pas encore assez d'expérience dans ce domaine, il vaut mieux régler la quantité que devra épandre la machine avant d'exécuter le travail. Pour ce faire, on commencera par

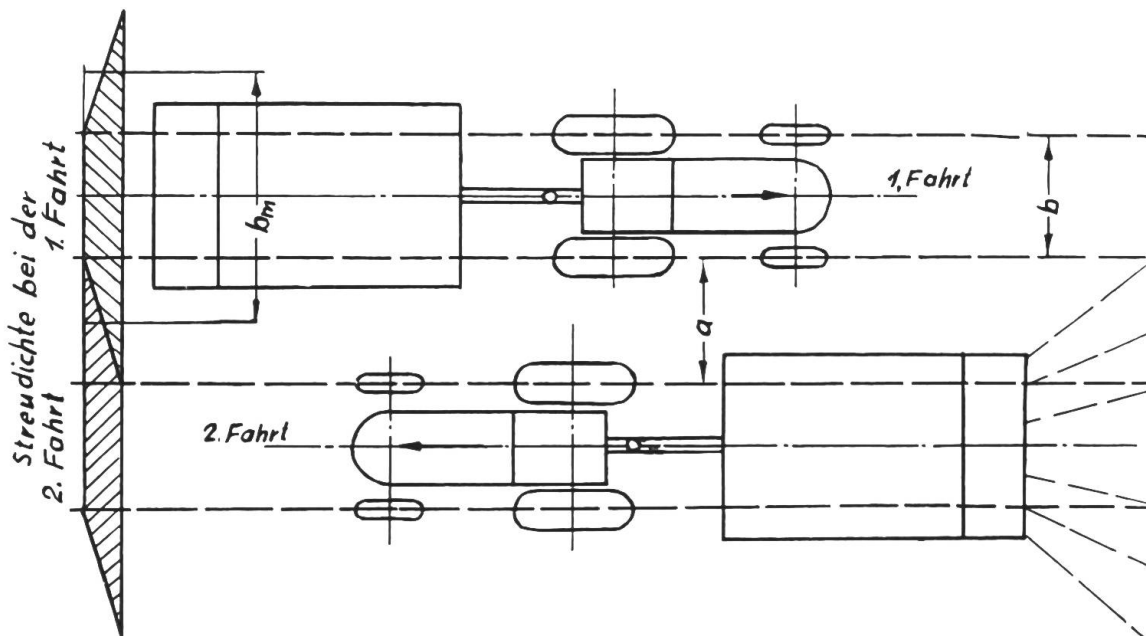


Fig. 2: **La largeur d'épandage est supérieure à la largeur de la voie** — On remarquera ici que l'épandage est irrégulier, c'est-à-dire moins dense extérieurement, comme l'indiquent les parties hachurées et qui représentent aussi — en coupe et grossi — le fumier épandu. Afin d'obtenir une couverture uniforme, il faut que les bandes travaillées se chevauchent en partie. La distance bm représente la largeur moyenne d'épandage. Pour savoir à quelle distance de la trace précédente on doit rouler (distance a), afin que les bandes se recouvrent correctement, il suffit de déduire la largeur de la voie (b) de la largeur moyenne d'épandage (bm).

$\text{Streudichte bei der 1. Fahrt} / \text{2. Fahrt} = \text{Densité d'épandage au 1er passage} / \text{2ème passage}$

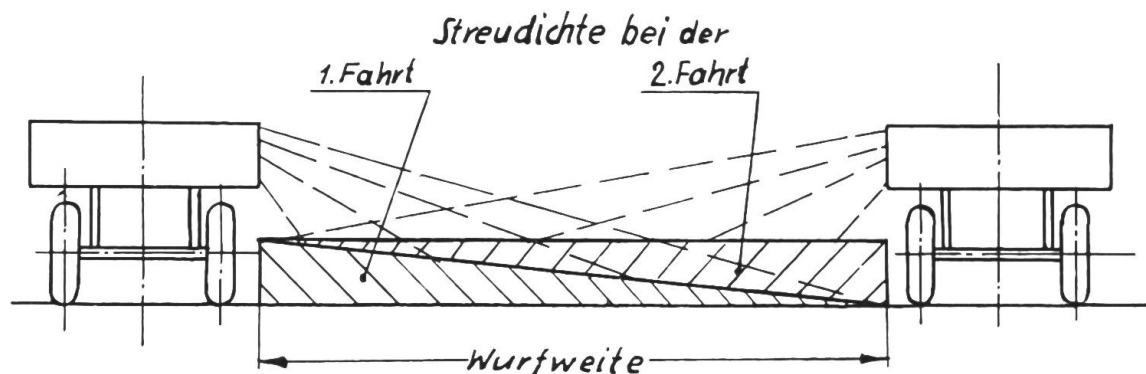
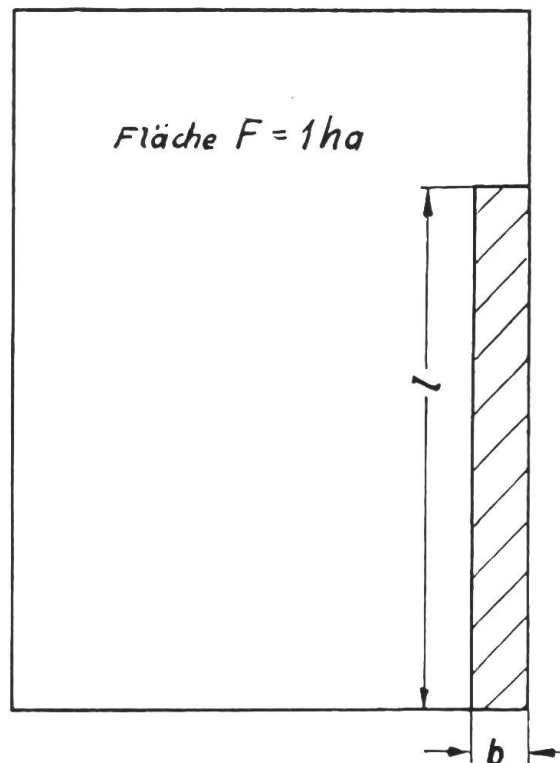


Fig. 3: **Avec une épandeuse de fumier à distribution latérale**, il est nécessaire de travailler deux fois la même bande, ce qui, comme on peut le constater sur la figure, permet d'avoir une couverture régulière.

$\text{Streudichte bei der 1. Fahrt} / \text{2. Fahrt} = \text{Densité d'épandage au 1er passage} / \text{2ème passage}$
 $\text{Wurfweite} = \text{Distance de projection}$

Fig. 4: **Contrôle de la quantité de fumier épandue** — La partie hachurée représente la superficie recouverte avec un seul chargement. On l'obtient en multipliant la longueur de la bande travaillée (1) par la largeur de travail (b) ou la largeur moyenne de travail (bm), si cette largeur est supérieure à celle de la voie.



charger normalement l'épandeuse, puis on la pèsera. Le dispositif émietteur devra être alors réglé au jugé et l'on procédera à l'épandage de tout le chargement. Lorsque la machine sera vide, on mesurera le chemin totale parcouru — avec une chevillière ou au pas, si l'on ne tient pas à une grande exactitude — et l'on multipliera le chiffre obtenu (en mètres) par la largeur d'épandage (également en mètres). Le produit de cette multiplication nous fera alors connaître la superficie qu'un chargement de fumier permet de couvrir. Il ne reste ensuite plus qu'à calculer la quantité épandue par hectare et le nombre de charretées nécessaires (voir fig. 4). Si le premier réglage a eu pour effet de distribuer trop ou trop peu de fumier, on procédera à un nouveau réglage jusqu'à ce que la quantité épandue corresponde à ce que l'on désire. D'une manière générale, il suffit de deux ou trois essais pour trouver le réglage correct. (Trad. R. S.)

Agences dans toute la Suisse



bien conseillé - bien assuré

Contrat de faveur avec l'Association suisse de propriétaires de tracteurs

Mutuelle vaudoise accidents