

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: 15

Artikel: Epandage des engrais chimiques pulvérulents avec faible dégagement de poussière grâce à une vis de distribution transversale
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083176>

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: 04.12.2025

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

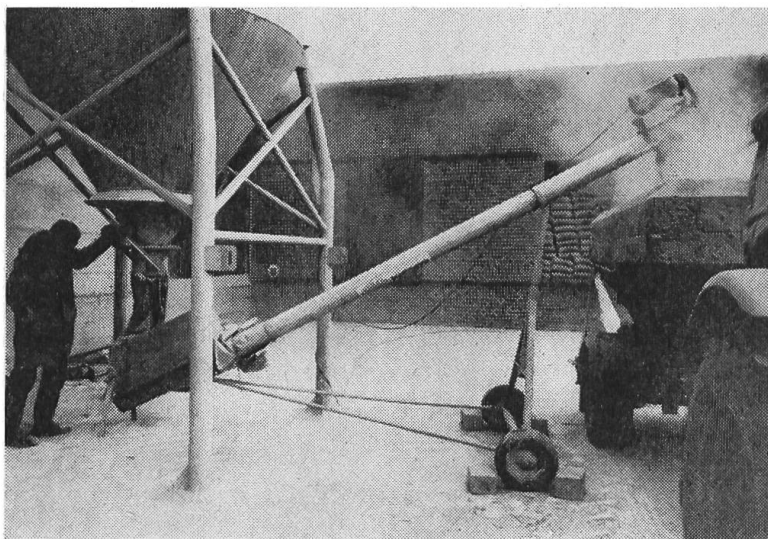
Épandage des engrais chimiques pulvérulents avec faible dégagement de poussière grâce à une vis de distribution transversale

On sait que les distributeurs d'engrais du type centrifuge offrent notamment l'avantage de posséder une grande capacité de travail mais que leur utilisation avec les engrais pulvérulents se montre généralement très difficile en raison du fort dégagement de poussière qui se produit avec eux. Cela va parfois si loin que la police se voit obligée, pour des raisons de sécurité routière, d'interdire de tels épandages sur des champs situés à proximité de voies de communication à grande circulation. Aussi les fabricants de matériels destinés à épandre les engrais industriels ont-ils des motifs suffisants pour les pousser à étudier puis construire des systèmes d'épandage capables de produire bien moins de poussière tout en permettant d'obtenir les mêmes rendements de travail.

Le premier type de distributeur d'engrais centrifuge réalisé dans ce but a été une machine à double trémie biconique. Chaque trémie, dont les ouvertures de sortie sont réglables par des vannes, alimente trois bandes de caoutchouc rotatives de largeur différente. Ces bandes, guidées par des roulettes, conduisent l'engrais jusqu'à des disques verticaux disposés transversalement et munis de palettes qui assurent l'épandage. Tous ces organes sont logés dans une caisse de distribution dont les ailes peuvent être relevées pour circuler sur les routes. Le réglage du débit s'effectue en modifiant soit l'ouverture des vannes, soit la vitesse de rotation des bandes transporteuses.

Le deuxième type de distributeur centrifuge imaginé et fabriqué il y a quelques années par une firme étrangère en vue de réduire le dégagement de poussière avec les engrais pulvérulents comportait un système d'épandage à vis sans fin. D'autres chercheurs se sont aussi attaqués à ce problème. L'automne dernier, les firmes allemandes «Unsin» et «Maintz» ont

Fig. 1:
Si l'espace existant entre les montants du silo métallique n'est pas suffisant pour le passage du distributeur centrifuge, le transfert de l'engrais du silo dans la trémie de ce dernier peut se faire à l'aide d'un élévateur à vis sans fin. Pour que ce remplissage se fasse sans dégagement de poussière, il convient d'adapter un sac ou tuyau en plastique à la sortie de l'élévateur.



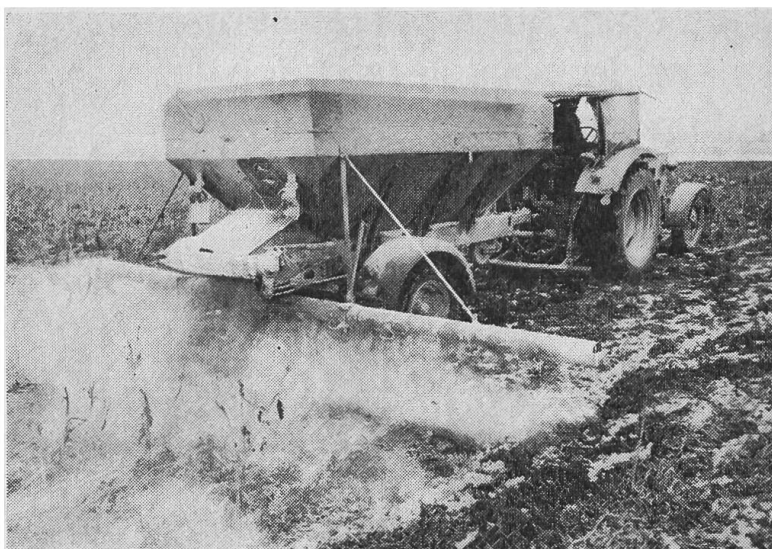


Fig. 2:
Ce distributeur d'engrais centrifuge de conception moderne à grand travail pourvu d'un système d'épandage transversal à colimaçon permet non seulement de fumer d'importantes superficies à l'heure avec précision mais aussi d'épandre les fertilisants pulvérulents avec un faible dégagement de poussière.

lancé sur le marché deux nouveaux types de distributeurs centrifuges à système d'épandage par colimaçon. Avec une largeur de travail de 5 m, ils donnent la possibilité de distribuer jusqu'à 12 tonnes de fertilisant par heure et de réaliser des épandages représentant de 250 à 4000 kg à l'hectare. La répartition du fertilisant sur le sol est très régulière, ce qui garantit une efficacité maximale de la fumure. Le très faible dégagement de poussière qui se produit avec l'une et l'autre machine fait de ces distributeurs d'engrais centrifuges de conception moderne des matériels que l'on peut recommander sans réserve.

C'est ce que nous a également confirmé un entrepreneur de travaux agricoles à façon, qui, pendant des mois, a épandu de la chaux et des scories de déphosphoration avec les distributeurs à vis sans fin en question. Il a déclaré que l'épandage d'engrais pulvérulents se montrait pratiquement impossible par temps venteux avec les distributeurs centrifuges ordinaires. De plus, il fallait s'attendre à une interdiction de la police à cause des nuages de poussière que font ces épandeurs. En ce qui concerne les nouvelles machines à distribution par vis sans fin, il a souligné qu'elles épandent les fertilisants avec précision et possèdent une grande capacité de travail. Autrement dit, elles donnent pleinement satisfaction avec les engrais chimiques pulvérulents.

La fabrique «Maintz» procède actuellement à une série d'essais en vue de perfectionner la précision de distribution du colimaçon de sa machine de telle manière que celle-ci puisse également épandre les fertilisants azotés avec succès. Ce système de distributeur de conception moderne à vis sans fin pourra être alors monté sur la plupart des épandeurs d'engrais centrifuges, moyennant quelques modifications insignifiantes d'ordre constructif, et fera de ces épandeurs des matériels polyvalents. Etant donné que le prix du dispositif de distribution à vis sans fin est d'environ 1500 marks, on peut dire qu'il s'avère déjà rentable simplement pour l'épandage des engrais pulvérulents.

W.S., Dr