

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 49 (1987)
Heft: 7

Artikel: La betterave sucrière : binage et pulvérisation par bande
Autor: Meyer, Hermann
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1085072>

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: 02.12.2025

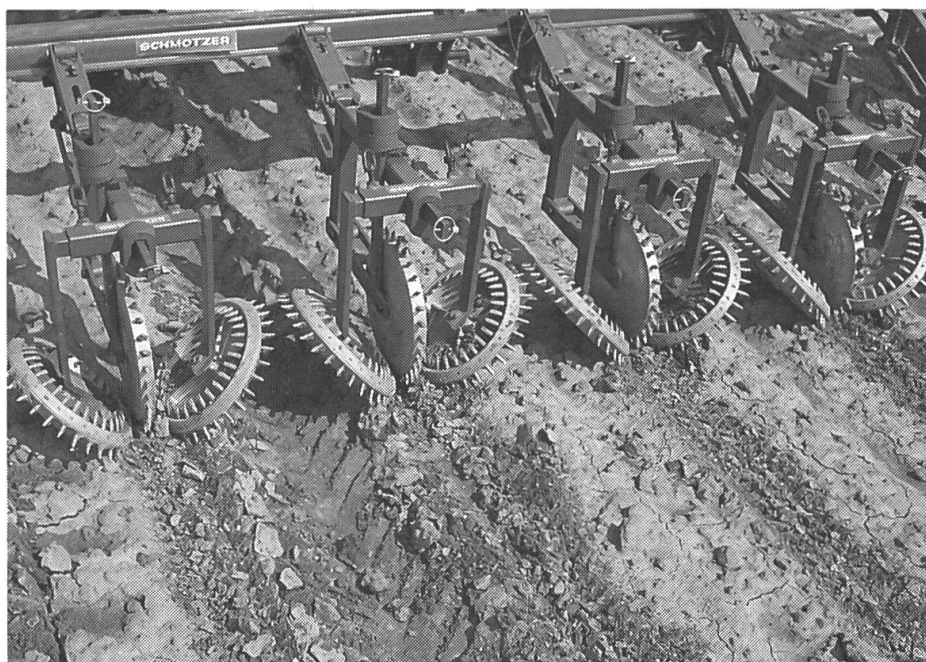
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

La betterave sucrière – binage et pulvérisation par bande

Hermann Meyer, gérant de la Centrale suisse des cultures de betteraves sucrières

Autrefois, avant l'époque des semences monogermes, l'entretien des betteraves sucrières au mois de mai exigeait un immense travail. Il fallait démarier les betteraves et les protéger des mauvaises herbes. On comptait quelque 300 heures de démarriage par hectare.

Là où l'on effectue le désherbage chimique au bon moment et de manière correcte, le démarriage ne cause plus beaucoup de travail. On se limite à la correction des plantes, on traverse les lignes en se tenant debout, avec la longue binette, et on coupe ici et là les mauvaises herbes restantes.



Prototype de l'Institut pour la technique agricole de l'Université de Bonn. Cet équipement est aussi efficace en cas de croûtes lourdes. Le germe ne doit pas encore avoir de cotylédons.

Le danger de l'encroûtement du sol

Ces dernières années il est arrivé plusieurs fois que le sol s'est fermé par une croûte qui a entravé la levée des betteraves. Le sol a-t-il changé? Sa structure, s'est-elle dégradée? Ceci n'est guère le cas, sauf si la réserve en chaux est insuffisante.

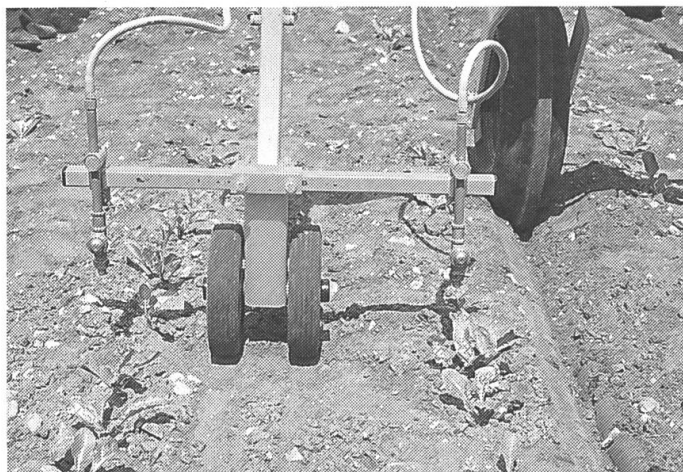
La formation d'une croûte est due

- aux fortes précipitations en peu de temps
- une période de sécheresse prolongée après la pluie (exposition à la bise)

– préparation trop fine du sol (herse rotative?)

Ce cas a eu lieu en 1985 lorsque le lundi de Pâques les averses ont atteint la quantité respectable de 70 mm. Tous les champs semés de betteraves ont été transformés en maraîchages, ce qui n'aurait cependant pas encore entraîné la formation d'une croûte, mais la cause en fut la bise consécutive à une zone de haute pression. Les conditions ne sont pas tou-

jours aussi extrêmes. Mais une pluie normale, suivie d'une période de beau-temps, suffisent pour former une croûte. Si juste à ce moment le germe est en train de pousser, il se heurtera à la croûte et ne trouvera guère le chemin vers le haut. Il est possible que son voisin ait plus de chance. Mais ceci ne nous console pas, car le taux de levées diminue. Les distances entre les semences étant assez grandes, des diminutions de rendement se manifestent.



La commande hydraulique est effectuée par le tâteur rotatif qui est dirigé par un petit sillon d'ensemencement.



La roue à dents qui passe sur les rangs alimente les betteraves avec de l'air. La bineuse entre les lignes ne peut pas faire cela!

Luttons contre l'encroûtement du sol! On commence à offrir des outils aptes à concasser la croûte entre les lignes. De telles installations peuvent être de construction simple; il est même possible que la paysan les fabrique lui-même (voir directives de 1986), mais elles doivent être disponibles au bon moment. Pourquoi protéger les germes de betteraves moyennant des insecticides si la levée en est entravée par la croûte? Une installation de concassage est plus importante que le distributeur de granulés. Il ne devrait faire défaut dans un village.

Le désherbage

Avec la «vague verte» on recommence à parler davantage de la pulvérisation par bande. Ce fait positif couronne aussi nos efforts entrepris depuis de longues années en faveur de cette méthode.

La pulvérisation par bande présente plusieurs avantages:

- moins d'agents chimiques (plus favorables à l'environnement)
- frais réduits
- détournement des parasites vers les mauvaises herbes entre les rangs
- érosion diminuée de la surface.

Il y a peu de temps encore, on a appliqué la pulvérisation par bande exclusivement pour le semis. Aujourd'hui, on utilise le traitement par bande aussi, ou même uniquement, après la levée des betteraves.

Sans cette dernière possibilité, le traitement par bande serait bientôt oublié, la tendance dans le désherbage visant plutôt au traitement de post-levée. Dans ce cas aussi on ne prend pas de mesures préventives. On attend jusqu'à ce que l'espèce de mauvaises herbes soit connue. Les produits chimiques dont on dispose aujourd'hui permettent une certaine flexibilité de l'application. Les échecs sont très rares, mais il ne faut toutefois pas

rater le moment idéal du traitement.

Le pulvérisateur par bande pour le traitement de post-levée

Il vaut mieux l'atteler frontalement au tracteur pour ne pas dépendre d'un pilote. Il est évident que cet outil devrait traiter plus d'une largeur d'ensemencement. Cinq ou six rangs sont insuffisants. Que faut-il faire lorsque les espaces entre les lignes sont irréguliers? La pulvérisation n'est donc pas exacte! Cette incorrection doit cependant être assez grande car la largeur d'une bande s'élève à 18–20 cm. Les écarts moins grands de distances entre les rangs n'ont alors pas de conséquences.

Pour garantir une exactitude optimale, on vous conseille un outil dirigé depuis le tracteur. Il va de soi qu'il coûte assez cher. En France, les mêmes outils –

Suite en page 16



Le binage et la pulvérisation par bande effectués en une seule opération. Le manque de temps ne permet souvent pas l'application de cette méthode. On peut cependant élever les couteaux s'il faut rapidement épandre l'herbicide avant la pluie du soir.

conformément équipés – sont commandés moyennant une roulette «tâteur de sillon». Il est également possible de monter le pulvérisateur par bande, avec une largeur de trois semoirs, derrière le tracteur au-dessus de l'outil de binage de façon à diriger à partir du siège de commande de la bineuse les largeurs des deux côtés du tracteur. Ceci est bien réalisable. Tout agriculteur peut laisser libre jeu à sa phantasie.

Dans la pratique on n'a pas fait de bonnes expériences en combinant le binage et la pulvérisation. Il est donc plus avantageux d'effectuer ces travaux individuellement.

On applique aussi la pulvérisation par bande sur trois largeurs de semoir pour lutter contre les parasites (puces de terre, tipules, pucerons etc.). On peut ainsi économiser 60% de produits chimiques.

L'utilisation du pulvérisateur pour cultures

Celui-ci ne devrait pulvériser que la quantité de bouillie nécessaire pour une répartition régulière des herbicides. Il faut alors que le pulvérisateur puisse être réglé exactement; le débit des buses devrait dépendre de la vitesse.

Que veut dire peu de bouillie? La quantité efficace est donnée et prescrite, mais le moyen d'épandage, l'eau, peut varier. Pour les betteraves sucrières, 300 l/ha suffisent. On peut même réduire cette quantité. 500 l/ha et plus ne sont non seulement plus compliqués, mais l'efficacité diminue (au traitement de post-levée). Autrefois, on utilisait 1000 l/ha, ensuite 500 l/ha et maintenant on se limite à 300 l (pulvérisateur par bande 120 l/ha). A cet effet on a besoin d'un pulvérisateur

moderne, sans cela il se peut que la bouillie soit épandue trop tôt ou trop tard.

La bineuse

Elle n'a pas été modifiée considérablement ces vingt dernières années. Elle est toujours très utile. Les parallélogrammes doivent être stables, les disques de protection concaves solides et chargeables pour qu'ils soient à même – le cas échéant – de dégager un peu de terre du rang (en cas d'un manque d'air sur le rang). La question si la bineuse doit traiter plus que la largeur du semoir ne se pose que pour les exploitations de grande taille.

Faut-il biner après une pulvérisation à plat (en surface) effectuée au lieu de la pulvérisation sur les rangs? Si le champ n'a pas de mauvaises herbes, le binage n'a pas de sens. La bineuse ne peut guère changer la situation lorsque la terre est encroûtée, sauf si le disque de protection concave amène un peu d'air (voir ci-dessus). Dans ce cas, il faudrait pouvoir biner sur la rangée (voir image). La bineuse doit notamment détruire les mauvaises herbes et permettre d'économiser les produits chimiques. (trad. bg)

Brochure No 10 de l'ASETA:
L'agriculteur – partenaire dans la circulation routière 7 chapitres, 88 pages, format A4 dans un classeur pratique. Prix Fr. 20.–

Commandes: ASETA, Secrétariat central, 5223 Riniken; Tél. 056 - 41 20 22