

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 48 (1986)  
**Heft:** 8

**Rubrik:** Combiner la pulvérisation en ligne et le binage

#### 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>**

Culture du maïs:

# **Combiner la pulvérisation en ligne et le binage**

G. Gronbach, ing. agr. dipl.

**Dans la culture du maïs, la combinaison de la pulvérisation en bandes et du binage mécanique a fait ses preuves en tant que mesure préventive pour empêcher la modification rapide des mauvaises herbes lors de l'application d'atrazine. Tels sont les résultats d'essais effectués sur plusieurs années dans la monoculture de maïs en Suisse du nord-est. Ces résultats ont été communiqués au public à l'occasion du symposium sur le désherbage économique que la Société EWRS (European Weed Research Society) a organisé à Stuttgart-Hohenheim.**

Dans les trois exploitations agricoles testées depuis 1966, l'application d'atrazine a occasionné après une à quatre années déjà une augmentation considérable de toutes sortes de liserons. Et après quatre années, on remarquait des sortes de millet d'une densité dangereuse pour la récolte. Puis, après 5 à 7 ans, on observa des mauvaises herbes à dicotylédones résistantes à l'atrazine. On considère la pression de sélection élevée due à l'atrazine comme la raison principale pour ce décalage dans le développement des plantes adventices. Mais, la lutte contre cet envahissement de conséquence entraîne tout au long des années des augmenta-

tions de frais considérables pour la culture du maïs. Il est un fait que l'absence de toute mauvaise herbe dès le début de la croissance n'est pas indispensable, ni pour la technique de récolte, ni pour le rendement. Cette absence de toute plante adventice est même néfaste en ce qui concerne l'érosion, la formation de nitrates et l'état grumeleux du sol. Les plantes de maïs ne souffrent de la concurrence des plantes adventices que durant l'étape de croissance comprenant 2-4 feuilles et jusqu'au stade de 6-10 feuilles. La pulvérisation en ligne, combinée avec le sarclage à la bineuse à maïs, n'a pas entraîné d'autre décalage dans la palette des mauvaises herbes. On a, au contraire, observé l'absence de sortes résistantes à l'atrazine, bien

qu'elles apparaissaient en large quantité dans les environs. La réintroduction d'une rotation de culture s'est également avérée positive.

## **Diminuer les frais!**

Les avantages de la bineuse et de la pulvérisation en ligne sont nets si on considère les frais de la lutte contre les mauvaises herbes. Les frais (produit et traitement) d'un traitement de la pré-levée avec 1,5 kg/ha d'atrazine ont été fixés à 100% (Fr. 75.-), base de prix 1985. Le désherbage des liserons nécessite des dépenses supplémentaires pour des produits au 2,4-D et augmente les frais totaux à 186%. Si, plus tard, il faut encore combattre des sortes de millet, les frais totaux atteignent



*Maïs totalement exempt de mauvaises herbes: précaution superflue selon les derniers résultats de la recherche.*

336 %. La combinaison de produits, atrazine + 2,4-D + métolachlore et herbicide de contact contre les dicotylédones résistantes à l'atrazine, atteint au courant des années 526 % (Fr. 405.-). Par contre, le traitement en ligne à l'atrazine à la prélevée + le binage en deux fois + l'application à la post-levée de 2,4-D est plutôt meilleur marché avec une augmentation des

frais relative à seulement 230 %. La combinaison de pulvérisation en ligne et de bineuse est donc meilleure autant du point de vue prix que du point de vue efficacité. Durant les premières années, l'atrazine permet encore un désherbage simple et peu coûteux, c'est la raison pour laquelle on n'utilise que rarement la bineuse en prévention. Il s'agit toutefois de considérer que l'introduc-

tion plus tardive de la bineuse, dans des effectifs de mauvaises herbes présélectionnées, entraîne des problèmes pour le traitement en ligne, étant donné que des sortes à forte croissance et à germination tardive, telles que le millet à poules et l'amarante nécessitent un passage supplémentaire ultérieur de la bineuse.

(trad. cs) (agrar-press)

## Recherche et développements

### **Triage des fruits – système électronique**

La société française MAF a mis au point un système d'assistance au tri qualitatif qui remplace avantageusement les anciennes tables de triage manuelles, dans les chaînes de conditionnement de fruits. Ce système fait appel à l'électronique; il répartit les fruits en trois classes différentes.

Pour coder la qualité de chaque fruit, l'utilisateur dispose d'une baguette électronique autonome. Il suffit de toucher les fruits étalés sur un convoyeur dont le mouvement montre toute leur surface. Un système opto-électronique à base de diodes d'émission infra-rouge et d'une

caméra CCD repère les fruits déclassés.

Toutes les informations ainsi recueillies sont transmises à un système central de gestion de la calibreuse de manière à affecter les fruits à différentes sorties, en fonction de tous les paramètres qui les ont caractérisés: qualité, calibre et couleur.

Grâce à ce matériel, on peut profiter de la souplesse de programmation (détermination du nombre de sorties à prévoir, selon la quantité de fruits à sélectionner), ainsi que les possibilités de gestion de production de la calibreuse électronique: il n'est plus utile de retirer les fruits déclassés, ce qui provoquait des surcharges sur les convoyeuses annexes. Le système MAF gère automatiquement, en fin de processus, les différentes destinations des fruits triés. Ceci permet de ne plus avoir d'engorgement de certaines sorties, quel que soit le pourcentage de fruits à éjecter. La qualité des fruits est ainsi améliorée.



#### **Technique Agricole**

##### **Editeur:**

Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture (ASETA), Dir. Werner Bühler

##### **Rédaction**

Peter Brügger

##### **Adresse:**

Case postale 53, 5223 Riken, Tél. 056 - 41 20 22

##### **Régie des annonces:**

Annonces Hofmann SA, Case postale 229, 8021 Zurich, Tél. 01 - 207 73 91

##### **Imprimerie et expédition:**

Schill & Cie SA, 6002 Lucerne

Droits de reproduction réservés, sauf autorisation écrite de la rédaction

##### **Parait 15 fois par an**

##### **Prix de l'abonnement:**

Suisse: frs. 34.- par an  
Gratuit pour les membres ASETA  
Prix individuel pour l'étranger

**Le numéro 9/86 paraîtra  
le 10 juillet 1986**

**Dernier jour pour les ordres  
d'insertion: 23 juin 1986**