

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 46 (1984)

Heft: 7

Artikel: Appréciation objective des appareils de gazage servant à combattre les campagnols

Autor: Höhn, E.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083973>

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: 06.02.2026

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

Appréciation objective des appareils de gazage servant à combattre les campagnols

E. Höhn, FAT 8355 Taenikon TG

Avant-propos de la Rédaction: Si les campagnols abondent dans une région après un hiver très doux, ces rongeurs peuvent devenir un véritable fléau. Ils salissent le gazon avec de petits talus de terre qui causent des problèmes lors du fauchage (manuel ou mécanique). Au cours de ces deux dernières années, la situation est devenue catastrophique dans certaines régions de la Suisse romande. Vu que les campagnols mangeaient également les racines des plantes fourragères, on se trouvait souvent dans l'impossibilité de faire du regain ou d'utiliser les pâtures en automne.

Dans le Jura neuchâtelois, on a tenté de se rendre maître de la situation en distribuant des appâts empoisonnés. Cette tentative a cependant dû être abandonnée parce que les rongeurs empoisonnés ainsi que les appâts délaissés représentaient un risque pour les repas et d'autres animaux utiles.

Une nouvelle méthode de contrôler la situation consiste à gazer les rongeurs indésirables. Afin d'assister nos lecteurs dans leur lutte contre une invasion de campagnols éventuelle, nous publions dans la suite une vue d'ensemble des appareils de gazage préparée par la FAT.

La lutte contre les campagnols au moyen d'appareils de gazage reste à l'ordre du jour. Vu que les arguments des vendeurs ne peuvent pas tous être contrôlés par les clients, il règne une certaine incertitude au sujet de cette méthode de lutte. Afin déclaircir la situation, le Bureau zürichois de protection des plantes

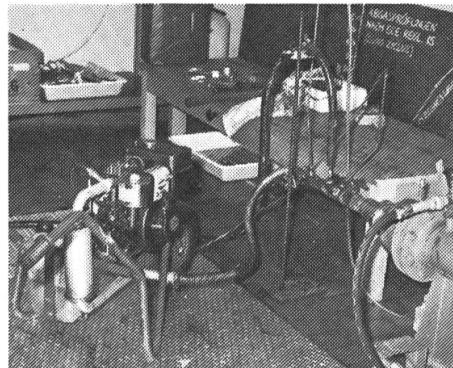


Fig. 1: Le mesurage des concentrations de gaz d'échappement nécessite l'emploi d'appareils qui occasionnent des dépenses importantes (Photo du LFEM).

et la FAT ont collaboré pour tester en février 1983 un certain nombre d'appareils au Laboratoire fédéral d'essais des matériaux (LFEM). Le développement explosif du marché rendit nécessaire une second série de mesurages en juillet et une troisième en novembre. Un rapport détaillé sur ces essais peut être

obtenu auprès de la FAT à 8355 Taenikon. Les firmes suivantes avaient mis leurs appareils à disposition:

Gazificateurs d'essence

- 1 Brühwiler, Maschinen SA
8362 Balterswil
- 2 Landverband St-Gall
9001 St-Gall
- 3 E. Leutenegger
8362 Ifwil
- 4 J. Riedweg
6105 Schachen
- 5 Silent SA
8108 Dällikon
- 6 A. Sutter
9204 Andwil
- 7 VOLG Weinfelden
8570 Weinfelden

Gazificateurs de charbon de bois

- 8 Egger & Co
6312 Steinhhausen
- 9 Liggenstorfer SA
8408 Winterthur

Système de gazification:

Moteurs à essence à quatre temps	Gazification à charbon de bois (env. 12'000 tr/min)
-------------------------------------	---

Rejet de gaz

d'échappement total:

– en l/min 75 – 115 ca. 200 90 – 150

Monoxyde de carbone:

– en Vol.-%	4,0 – 8,0	4,8	9,5 – 13,5
– en l/min	3,0 – 9,2	9,0 – 10,0	8,5 – 20,5

Hydrocarbure:

– Vol.-%	5,4 – 38,9	7,9	0,2 – 1,2
– l/min	4,0 – 45,0	15,8	0,2 – 1,8

Le but des mesurages ne consistait pas à dresser une liste de classement des divers appareils présentés, mais plutôt à constater s'ils sont en mesure de répondre à certaines attentes minimales demandées d'un appareil gazéificateur. Les résultats des mesurages obtenus sont réunis succinctement dans le tableau de la page 262.

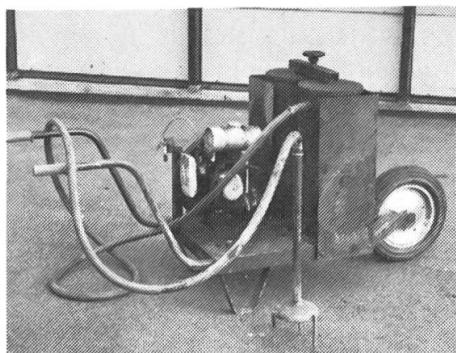


Fig. 2: Les gazéificateurs de charbon de bois sont efficaces et «sympathiques à l'environnement», mais leur maniement est toutefois quelque peu compliqué.

La forte proportion d'hydrocarbures dans les gazéificateurs d'essence est due à leur réglage et au mélange dit essence-huile aspiré dans la chambre de combustion. Une adjonction minimale d'huile s'impose pour obtenir un marquage fumigène. ***Il n'a aucune influence sur la toxicité.*** Le rapport de mélange recommandé de 1:50 (1 l d'huile pour 50 l d'essence) pourrait être porté à 1:80–100 sans causer des inconvénients. De l'huile à deux temps du commerce convient particulièrement bien à cause de sa bonne capacité de mélange, sauf pour la scie à moteur. Pour celle-ci, les prescriptions du fournisseur doivent être respectées.



Fig. 3: Une épaisse fumée n'est pas nécessairement signe d'efficacité des gaz d'échappement (Photo du LFEM).

Comment peut-on interpréter ces chiffres?

- Le rejet de gaz total est analogue pour les deux systèmes. Afin d'éviter des avaries de moteur (et une perte de ga-

rante) de la scie à moteur en marche continue, on ferait bien de maintenir un faible nombre de tours. Cela abaisse toutefois le rejet de gaz, mais pas sa concentration.

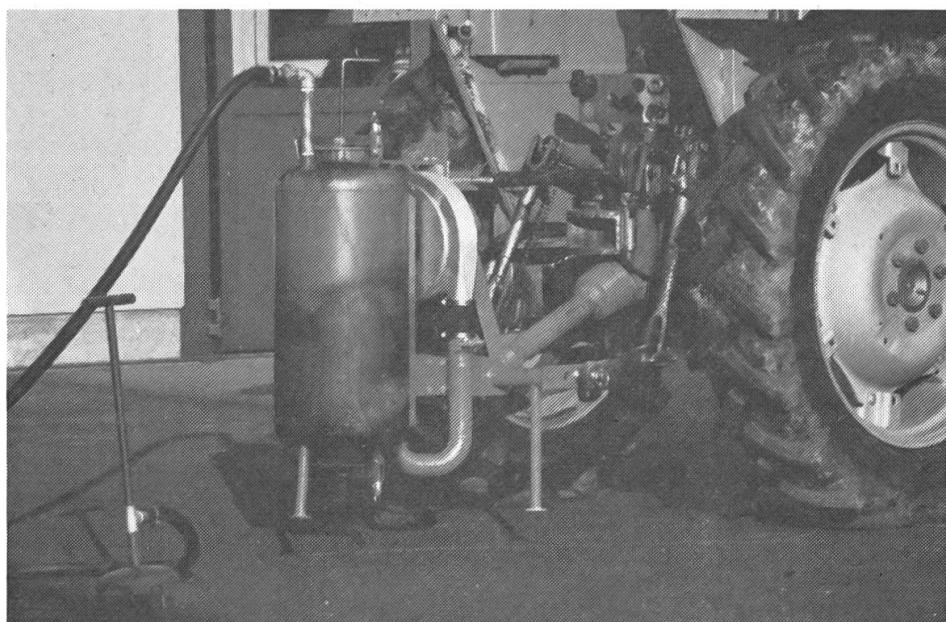


Fig. 4: Un attelage trois-points au tracteur allège le travail manuel des opérateurs, mais augmente les frais d'exploitation. (Photo du LFEM)

- Le monoxyde de carbone constitue la part la plus毒ique des gaz d'échappement. On a fixé un taux de concentration minimal de 3,5 à 4,0 % volumétrique qui a été atteint par tous les modèles examinés. Les gazéificateurs de charbon de bois dépassent même cette limite à raison du double au triple.
- Les hydrocarbures rejetés sont un mal inévitable lors de n'importe quel genre de combustion. Ils ne sont guère toxiques, mais nuisent au sol parce qu'ils ne se dégradent biologiquement que difficilement et lentement.

Efficacité du gazage

Elle dépend non seulement du volume et de la concentration du gaz rejeté, mais aussi et particulièrement de la durée de son influence. Contrairement à ce que l'on admet généralement, la contre-pression du sol est infime et elle ne ralentit qu'à peine la répartition du gaz. Deux minutes de gazage par piqûre représentent un minimum absolu. Une prolongation de cette opération ne vaut pas la peine. Un travail soigneux permet de réaliser un «taux d'extermination» de 70 à 75 %. Le rendement effectif varie entre un demi et 2 ha par jour selon le degré d'infestation des campagnols.

Ne pas oublier que le monoxyde de carbone est un gaz extrêmement toxique aussi pour les opérateurs. On évitera en tout cas d'inhaler la fumée, et les enfants ne devraient jamais s'approcher d'appareils de gazage en fonction.

Conclusions

Le gazage des campagnols est une méthode de lutte relativement simple, bien que pas entièrement inoffensive. Elle est sympathique à l'environnement dans ce sens que les rongeurs tués ne représentent aucun danger pour les rapaces et autres animaux utiles. Nous ignorons en quelle mesure des vers et autres microorganismes sont détruits en dehors des campagnols. On ne peut toutefois pas admettre sans autre que le gaz toxique appliqué n'ait aucun effet néfaste sur eux.

Bien que le gazage ait fait ses preuves, on devrait néanmoins protéger et favoriser les ennemis naturels des campagnols. En «Année de campagnols nor-

male», ces mesures – de concert avec les pièges – peuvent suffir à tenir en échec les rongeurs. Lorsqu'une lutte mécanisée s'avère nécessaire, c'est à chacun de décider à quel système il donnera la préférence: Les gazéificateurs de charbon de bois sont plus efficaces et plus sympathiques à l'environnement mais légèrement plus chers et un peu plus compliqués que d'autres. Quant aux gazéificateurs d'essence, ils sont plus faciles à manier, peuvent être mis en œuvre sans préparatifs – mais, contrairement aux appareils à charbon de bois – on doit s'accommoder d'une compaction considérable du sol et d'une concentration réduite de monoxyde de carbone.

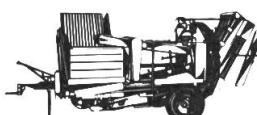
(Trad. H.O.)

Récolteuse Wisent



Connue depuis plus de 30 ans dans la culture de pommes de terre!

- robuste
- grand rendement
- soigneeuse



3 grandeurs différentes, c'est pourquoi, pour chaque exploitation la véritable machine est livrable.



Demandez une offre spéciale car actuellement vous achetez avantageusement!



Nous offrons aussi de bonnes et favorables machines d'occasion p.ex.: WISENT, SAMRO, HASSIA, GRIMME, comme arracheuse-aligneuse KUXMANN.



MASCHINEN AG
4112 Bättwil/Basel
Tel. 061 75 11 11