

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 43 (1981)
Heft: 1

Rubrik: Le transformateur de déchets système "Brill"

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>

Sera-t-il exposé à l'AGRAMA?

Le transformateur de déchets système «Brill»

Cet appareil ne consomme aucune énergie calorifique artificielle et parvient à transformer non seulement des tonnes d'excréments d'origine tant animale qu'humaine, mais également du fumier frais, des rebuts de boucherie incluant notamment le contenu des entrailles, des cadavres, des parasites et des déchets agricoles inutilisables. En 72 heures, des substances de ce genre peuvent être converties à choix soit en un engrais à formule 2-2-2, meuble et pratiquement inodore ou en aliment protéique concentré pour bestiaux et volaille. Cette invention permet donc d'assurer une conversion pour laquelle des phénomènes naturels exigeraient des mois.

Le Digesteur «Brill», comme il est dénommé aux USA, est livrable dans n'importe quelle grandeur, mais le modèle standard a 9 m de long, 2,10 m de large et 1,40 m de haut et est en mesure de transformer par semaine 70 tonnes de matériaux de départ. Il comporte un couvercle faisant office de

régulateur d'admission d'air, deux agitateurs garnis bout à bout de palettes et deux convoyeurs à ruban montés dans sa base. On charge le fumier et des déchets agricoles riches en cellulose tels que de la balle de céréales, de la paille, de vieux journaux, de la sciure, des marcs de pressage dans l'appareil et l'on ferme son couvercle. On peut se dispenser de toute action de prémélange ou d'une adjonction d'additifs.

Il se produit alors dans la masse renfermée une fermentation aérobie naturelle qui progresse avec une rapidité extraordinaire due à un apport d'oxygène soigneusement dosé et à l'effet de la rotation lente des agitateurs.

Les gaz fétides qui se dégagent dans le digesteur pendant ce processus sont conduits dans un appareil laveur contenant de l'eau acidulée qui absorbe la mauvaise odeur et fournit à part cela encore un autre sous-produit utile, soit une solution

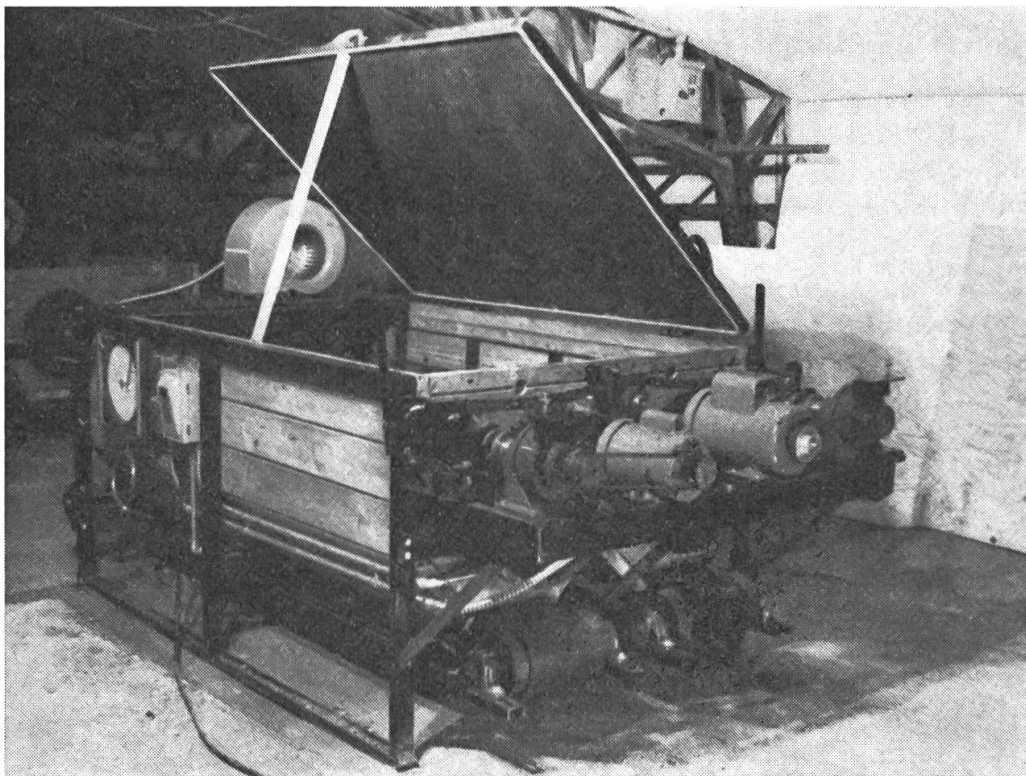


Fig. 1:
Modèle ouvert d'un Digesteur «Brill» prévu pour démontrer son genre de construction, son fonctionnement et la disposition de ses organes tels que le moteur, le démultiplicateur de vitesse, l'entraînement par chaîne des agitateurs et les rubans convoyeurs. Cette unité comporte aussi un dessiccateur indépendant utilisé alternativement pour sécher chaque lot de compost. Même ce modèle réduit, d'une longueur de seulement 1,50 m, assure un déroulement impeccable de toutes les opérations.



Fig. 2: Produit fini typique du Digesteur «Brill»: un engrais 2-2-2 sec, meuble et inodore ou un aliment concentré riche en protéine. L'échantillon présenté ici consiste en un mélange de fientes de poules et de sciure.

acqueuse d'hydroxyde d'ammonium (ammoniaque).

Une chaleur produite de façon entièrement naturelle — qui porte finalement la température jusqu'à 140° C — contribue à l'accélération de la transformation de la biomasse traitée en compost et détruit les bactéries lorsqu'elles ont terminé leur action. Tout ce processus se déroule dans un temps de 36 à 48 heures selon le degré d'humidité de la matière de départ; idéalement, elle devrait avoir une teneur en eau de 60%, mais elle peut aussi aller jusqu'à 70% sans que cela cause des inconvénients.

Aussitôt que le stade final a été atteint, le produit transformé peut être transféré au moyen des convoyeurs à ruban dans le séchoir où des ventilateurs et secoueurs terminent les opérations après 6 à 12 heures de travail supplémentaires. Le produit fini peut alors être ensaché, mélangé avec des aliments concentrés, versé directe-

ment dans la trémie d'un distributeur d'engrais ou chargé sur un véhicule de transport.

Etant donné que le temps de transformation en compost et celui du séchage ne sont pas égaux, des opérations continues exigent l'emploi de deux digesteurs et d'un séchoir. Par contre, une fabrication intermittente peut être assurée par une seule unité qui convient à la fois pour fermenter et sécher.

Une installation «Brill» se branche sur n'importe quel réseau électrique usuel qui peut être alimenté à son tour par des sources d'énergie très variées. Aux Etats Unis, les digesteurs «Brill» sont mis en vente par la firme DEKALB Agri-Products, et dans d'autres pays par l'entremise de la Gentrex Inc., 22 725 Greater Mack Avenue, St. Clair Shores, Michigan 48080 USA.

Toutes autres informations peuvent être obtenues auprès de la Société Gentrex soit par lettre ou par télex Gentrex 0-23-5505.

Trad. H.O.

Bibliographie

Cadastre alpestre suisse

Agriculture de montagne et économie alpestre dans le canton de Vaud

Le 20e volume appartenant à la série des rapports cantonaux et régionaux sur l'agriculture montagnarde et l'économie alpestre en Suisse est sorti de presse en juin dernier. Il se rapporte aux régions montagneuses vaudoises des Préalpes, des Alpes et du Jura.

Cet ouvrage donne une bonne vue d'ensemble des conditions particulières et très diversifiées de ces régions. Il contient également des données précieuses sur l'état actuel de l'économie alpestre et sur les possibilités de l'améliorer.

Ce volume peut-être obtenu au prix de 12 francs l'exemplaire, port compris, auprès de l'Office fédéral des imprimés et du matériel, Fellerstrasse 21, 3000 Berne.