

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 56 (1994)
Heft: 3

Artikel: Vue d'ensemble sur les matières premières renouvelables
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1084822>

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>

Vue d'ensemble sur les matières premières renouvelables

Roseau de Chine, kénaf et colza sont les trois plantes les plus importantes cultivées à des fins énergétiques. Parmi les nombreux végétaux qui entrent aussi en ligne de compte comme matières premières renouvelables, citons le tournesol et le chanvre. Comment la situation se présente-t-elle en Suisse après deux ans d'essais réalisés sur ces matières et selon l'ordonnance fédérale en vigueur jusqu'en 1996?

Roseau de Chine

La plante s'achète sous forme de planton (Birosto ou GSB, Genossenschaft Biomasse-Technologie). Il faut compter environ une somme de 7500 à 10 000 francs par hectare pour 10 000 plantons (on constate une tendance à la baisse). Dans les cultures de roseaux

Matières premières renouvelables

Et après?

Les questions traitant de matières premières renouvelables et de plantes énergétiques sont à nouveau à l'ordre du jour puisque les perspectives d'augmenter encore plus la culture de colza pour la production d'EMC à grande échelle se sont évanouies.

L'Etat soutient la production de matières premières renouvelables dans le cadre d'essais qui s'achèveront en 1996 et fixe une prime de fr. 3000.– par hectare, somme équivalant à la mise en jachère. Selon l'ordonnance fédérale, l'appui financier se limite à 2000 hectares. Toutefois, ce subside dépendra d'abord de la récolte effective d'un champ annoncé pour les essais et ensuite des accords convenus avec le preneur de la récolte.

Afin de faciliter les négociations parlementaires et d'étendre l'information, l'Office fédéral de l'agriculture présentera, dans deux ans, diverses recommandations qui auront pour but de développer des stratégies éprouvées dans ce domaine. Trois groupes de travail sont prévus pour superviser la coordination des essais et en faire l'évaluation.



Kénaf et roseau de Chine: l'ensileuse équipée d'un pick-up Kamper semble être la machine la mieux adaptée pour venir à bout de cette masse épaisse et fibreuse.



de Chine, ce n'est qu'au cours de la 3^{ème} année que la teneur en matières sèches atteindra une masse de production de 20 à 30 tonnes par hectare.

Le roseau de Chine croît dans un sol humifié, moyennement lourd, bien structuré et aéré avec une bonne teneur en eau. Si, en début de croissance, les besoins en eau sont importants, ils seront plutôt modestes par la suite: de 700 à 800 mm. L'eau stagnante est absolument à éliminer. Le sol demande des apports raisonnables d'azote, de potasse et de phosphore. Durant les premières années de croissance, il faudra prêter une attention particulière à la régulation des adventices. Dans le canton de Bâle-Campagne, des essais avec des fraiseuses en bande ont été pratiqués.

L'année 1994 verra vraisemblablement doubler la surface cultivable de roseau de Chine, soit 200 ha.

Utilisation

En tant que matière première renouvelable, le roseau de Chine, qui se compose de fibres très résistantes, est tout d'abord un élément de fabrication destiné aux matériaux de construction. Dans un second temps, le matériel végétal est utilisé comme pourvoyeur d'énergie (combustion).

Kénaf

Le kénaf (*hibiscus cannabinus*) est une malvacée qui croît dans sa patrie, en Afrique, et atteint 3 m de haut. La plante aime la chaleur et exige des conditions climatiques égales à celles de la culture du maïs en zone I. Au Tessin, des expériences se sont étendues sur plusieurs années. Dû à l'initiative de la maison Terbatec, un essai réalisé sur une centaine d'hectares a eu lieu au nord des Alpes. Plante annuelle, le kénaf peut être intégré à la rotation des cultures et sa récolte a lieu en hiver. La portance du sol pour les lourdes machines n'est garantie que sur sols gelés.

Cultures

La technique de pointe adoptée pour le maïs s'adapte très bien à la culture du kénaf. Comme ce dernier a besoin



Une expertise critique des premiers produits intermédiaires aptes à l'entreposage et avant le traitement des fibres.

Plantes C4

Le roseau de Chine se range dans la catégorie des plantes C4 qui croissent dans les régions les plus chaudes du globe. Le maïs et l'amarante font partie de ce groupe. De par leur constitution et le mécanisme de respiration de la feuille (stomates), les plantes C4 puisent dans l'air le gaz carbonique nécessaire à la production de cellulose et d'amidon sans qu'elles soient soumises à de trop grandes pertes d'eau par évaporation. Comparativement aux plantes de la catégorie C3 qui intègre la plupart des plantes cultivées, elles mettront mieux à profit la forte densité des rayons de soleil qu'elles reçoivent.

d'encore plus de chaleur que le maïs, il est planté plus tard, en lignes avec des intervalles de 45 cm. Durant la première phase de croissance, les adventices sont éliminés par désherbage mécanique. La maison Schweizer AG à Thoune répond à toutes les questions relatives aux procédés de semis et de cultures en général.

Récolte

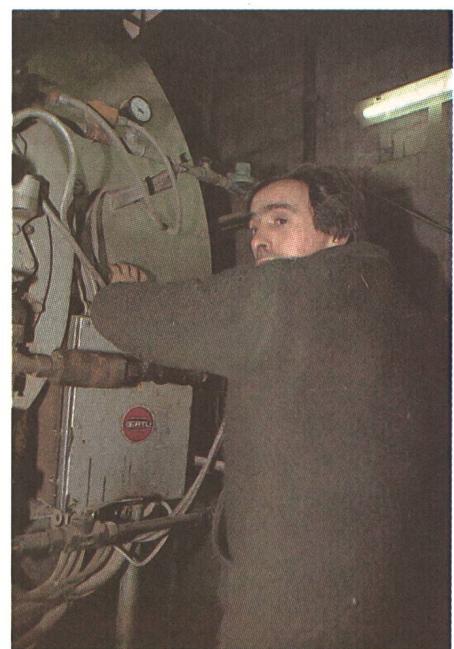
Bien que modestes, les premiers résultats ne sont en aucun cas décisifs et il serait prématuré de tirer des conclusions au terme de la récolte de fin automne. De faibles rendements, une ma-

tière rendue plus humide encore par les mauvaises conditions météorologiques ont entraîné des coûts de séchage élevés. Le reste, récolté en janvier, présente une excellente teneur en MS; ainsi les premiers traitements «techniques» se limitent au pressage. Bien des agriculteurs ne se sont pas laissés décourager et n'hésiteront pas, l'an prochain, à étendre leurs surfaces cultivables.

Lors de la démonstration de la récolte à Bürglen (TG), commentée par la FAT, l'ensileuse équipée d'un pick-up Kamper a prouvé qu'elle arrivait à sectionner des tiges tenaces. Dans ses explications, le commentateur de la FAT a présenté une autre possibilité de fauchage, au moyen d'une motofaucheuse à tambour ou de faucheuses rotatives. Le pressage et l'empilement de petites ou grandes balles carrées ont confirmé l'excellente résistance de la matière: les botteleuses pour bottes normales et grosses balles carrées ont rencontré de grandes difficultés. A cela s'est ajouté le mauvais travail du pick-up qui ne parvenait pas à saisir convenablement la matière, mise en andains.

Application

La maison Terbatec à Bischofzell cu-



La récolte n'ayant lieu qu'en hiver, on espère obtenir un matériau mieux séché.

Photos: Zw.

mule les fonctions d'acheteur et d'intermédiaire de kénaf. Terbatec est aussi un label pour les matériaux de couverture biologique destinés aux cultures maraîchères. En collaboration avec une maison française, les premiers essais ont été entrepris afin de tester la fabrication et l'application de matériaux de couverture.

Comme matériau complémentaire de structure, les fibres de kénaf pourraient trouver leur utilisation dans l'industrie du papier.

La maison Terbatec a fait parvenir une demande à l'Office fédéral de l'agriculture afin d'obtenir une surface cultivable de 1000 hectares au maximum.

Colza

Si pour le colza culture et récolte ne sont plus des inconnues, il continue de faire la «une» des revues spécialisées sous sa forme transformée «EMC», carburant alimentant toutes sortes de véhicules à moteur Diesel. En automne 1994, le colza sera enfin semé pour la fabrication de carburant. Ceci a été également l'objet d'une demande à l'OFA.

Selon un communiqué de presse, la production d'EMC se grouperait dans quatre installations de production: à Etoy VD, Düdingen FR, Källiken AG et Horn TG. Chaque installation couvrirait un rayon de 25 km avec des surfaces

Dépositaires et partenaires

- pour le roseau de Chine

GSB Genossenschaft
Biomasse-Technologie
Müller-Friedbergstr. 34
9000 Saint-Gall
(071 23 73 38)

ainsi que les maisons

Birosto AG
Aschbrunnhof 75
4469 Anwil
(061 99 96 26)

- pour le kénaf:

Terbatec
Thurbruggstr. 1
9220 Bischofszell
(071 81 34 11)

- pour le colza:

Fondation Agrogen
Case postale 21
1701 Fribourg

pements supplémentaires. De source autorisée, on sait que des recours pour obtenir des crédits d'investissements sont à l'examen. Dans le cadre des essais (limités à 2000 ha max.) la production d'EMC devrait se restreint pour le moment un seul lieu de production à Etoy.

Du point de vue écologique, l'emploi de produits facilement bio-dégradables est un critère important, surtout si l'on considère les pertes engendrées lors du graissage du moteur. Dans ce sens, les graisses d'origine végétale, tel le colza, présentent d'excellentes propriétés et entrent, du point de vue prix, sans autres en concurrence avec les huiles minérales.

C'est pourquoi, l'automne dernier, un contingent de 90 hectares a été libéré pour la plantation de colza destiné à des fins «techniques».

Démonstration de récolte du roseau de Chine

En général, la récolte du roseau de Chine a lieu entre janvier et avril. Une démonstration de divers procédés de récolte est prévue le jeudi 24 mars 1994, à 10.00 h par la maison Birosto AG à Eiken, Argovie.

Actualités

öga 94: expositions spéciales et distinction des nouveautés

Lors de l'öga 94, qui aura lieu les 22 et 23 juin 94 à Oeschberg (CH), diverses expositions spéciales seront présentées: «les fraises», «calculs et coûts en cultures maraîchères», «géraniums de plein air», «plantes pour jardins d'hiver», «pierres naturelles suisses en horticulture» et «poussière et produits chimiques agricoles – un danger pour la santé».

Une autre attraction de l'öga, aussi bien pour les exposants que pour les visiteurs, sera sans aucun doute cette

année la remise d'une distinction des nouveautés. Cette distinction a pour but de reconnaître et de mettre en valeur les efforts entrepris par les exposants pour perfectionner des ustensils ou des machines. Tous les exposants peuvent participer à ce concours; la documentation nécessaire leur parviendra prochainement.

Un jury spécialisé, nommé par la direction de l'öga, sera chargé de la remise des distinctions. Ce jury se compose de onze praticiens représentant

les diverses «branches vertes». Le critère d'appréciation le plus important est basé sur les techniques nouvelles et améliorées qui caractérisent le produit.

Les points suivants seront particulièrement retenus:

compatibilité et protection de l'environnement; simplification ou amélioration des conditions de travail ou des méthodes de travail; effets économiques concernant la réduction du temps de travail, allégement du travail, amélioration de la qualité du produit et économie d'énergie.

Le premier jour de l'exposition, la direction de l'öga présentera les gagnants de la distinction des nouveautés à la presse spécialisée et au public.