

Communiqué de presse

Publication de la SATW sur l'importance des plantes en tant que matières premières Les plantes cultivées comme matières premières gagnent du terrain

Zurich, le 18 août 2010. **Les plantes en tant que ressources industrielles vont gagner en importance, en particulier lorsque les réserves de pétrole commenceront à s'épuiser. C'est le pronostic qui ressort de la nouvelle publication intitulée «Les plantes cultivées: source de matières premières renouvelables», éditée par l'Académie suisse des sciences techniques (SATW).**

Les plantes nourrissent l'homme et les animaux. En outre, on en tire des matériaux à vocation technologique, tels que les fibres textiles, matériaux de construction et ressources énergétiques. Si les réserves pétrolières finissent un jour par s'épuiser, on verra l'importance, autrefois très grande, des plantes en tant que ressources industrielles, regagner du terrain. A titre d'orientation, la SATW a publié une brochure intelligible à ce sujet.

Les plantes et leurs usages multiples

L'utilisation des plantes comme matières premières dans l'industrie n'est pas une idée nouvelle. Avant l'ère du pétrole, on employait essentiellement des matières premières basées sur les ressources végétales. La matière première végétale la plus importante du monde est le bois. En agriculture, c'est le cotonnier qui fournit la plus grande quantité de matière première à usage technologique. Les vêtements et billets de banque en coton, le caoutchouc provenant du latex naturel, le papier et la chaleur produits à partir du bois, ainsi que les remèdes à base de plantes médicinales sont des applications bien connues. Parmi les solutions plus récentes figurent les biocarburants produits à partir de déchets agricoles et sylvicoles. La SATW a déjà abordé le thème des biocarburants dans une publication antérieure. A l'avenir, il est envisageable, pour la fabrication de médicaments, de cultiver des protéines humaines ou animales, jusqu'ici synthétisées uniquement par des bactéries ou des champignons. Le riz notamment pourrait contenir la lactoferrine et le lysozyme très bénéfiques qui sont naturellement présents dans le lait maternel et qui ont un effet antibactérien. Quant à l'insuline et aux implants résorbables générés à partir de plantes, aux biopolymères permettant de remplacer les bouteilles

PET et aux emballages biodégradables, ils relèvent encore de l'avenir. Afin de mettre à profit les nombreux usages possibles des plantes, de grands efforts de recherche et de développement restent pourtant à faire.

Les nouvelles technologies créent une pression politique

Pour transformer les plantes en fournisseurs de matières premières à usage technologique, il faut souvent y introduire des gènes d'une toute autre espèce, voire des microorganismes. Bien que les plantes transgéniques jouent un rôle essentiel pour l'approvisionnement en matières premières appropriées, elles sont perçues avec beaucoup de scepticisme par le public. Ceci conduit au débat politique correspondant et se répercute sur la législation.

La SATW encourage une législation qui soutienne une recherche et un développement novateurs dans le domaine des plantes à usage technologique. Il s'agit cependant de mettre un accent fondamental sur la durabilité. Et la recherche en laboratoire et sur le terrain doit s'accompagner d'une évaluation des conséquences de la technique qui tienne également compte des aspects éthiques et sociaux. Afin d'assurer une relève qualifiée de la recherche, il faut rendre le secteur de la biologie végétale ou de la «biotechnologie verte» plus attrayant aux yeux des étudiants et des jeunes chercheurs en Suisse.

Une amélioration végétale sûre

Pour nourrir de plus en plus de monde et tout en produisant toujours davantage de matières premières à partir de plantes, il est nécessaire d'augmenter leur rendement. Dans ce but, il faut, en plus des méthodes de culture optimisées, des nouvelles technologies d'amélioration végétale. Les nouvelles variétés devront présenter des propriétés utiles supplémentaires à celles des plantes traditionnelles. Des tests de sécurité circonstanciés devront en outre garantir que les nouvelles variétés ne présentent de risques ni pour l'homme, ni pour l'animal et l'environnement.

Publications

NOUVEAU: août 2010

Les plantes cultivées: source de matières premières renouvelables

12 pages A4, en français et en allemand

Mai 2009

Biocarburants – Opportunités et limites

12 pages A4, en français, allemand et anglais

Commande d'exemplaires gratuits de la brochure imprimée:

SATW, Seidengasse 16, 8001 Zurich, info@satw.ch

Téléchargement: www.satw.ch/publikationen/schriften

Informations complémentaires

Dr Béatrice Miller

Secrétariat de la SATW, Seidengasse 16, 8001 Zurich

Téléphone: +41 (0)44 226 50 17, e-mail: miller@satw.ch, Internet www.satw.ch

Science et technique pour le bien-être de la société

L'Académie suisse des sciences techniques (SATW) est un réseau de personnalités qui s'emploient depuis 1981 à promouvoir la technique au service de la société et à favoriser la compréhension de la technique par la société. Elle est politiquement indépendante et n'a aucune orientation commerciale. La SATW rassemble des personnes, des institutions et des sociétés spécialisées en Suisse qui sont actives dans le domaine des sciences techniques ainsi que dans leur application et leur promotion. A l'heure actuelle, elle compte 240 membres individuels et 60 sociétés membres.