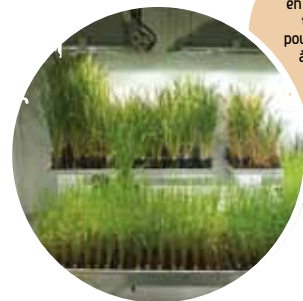




Culture de tournesol hybride F1-Inra. On remarquera l'homogénéité de la culture qui facilite le travail de l'agriculteur



Sélection en phytotron de riz transgéniques pour leur résistance à la sécheresse

Production d'haploïdes d'aubergine par culture d'anthers in vitro



Malgré le gain de productivité spectaculaire en production agricole au cours des cinquante dernières années, la population mondiale augmente, la malnutrition perdure et l'agriculture devra produire plus, tout en préservant les milieux naturels et cultivés.

Face à ces défis, aucun moyen ne saurait être négligé : il faut mobiliser toutes les technologies apportées par les progrès scientifiques, pour produire plus et mieux. Ainsi, comment créer rapidement de nouvelles variétés ? Les plantes génétiquement modifiées (PGM) résisteront-elles aux virus ? Pourra-t-on rendre les plantes plus tolérantes aux excès de sel ou de froid ? Les méthodes de

sélection raisonnées et les biotechnologies y parviendront-elles ?

Mais, la science n'est pas seule en cause : les questions économiques, les choix sociétaux, les considérations politiques participent au débat. Comment sont produites et commercialisées les semences, notamment transgéniques ? Pourquoi et comment les PGM ont-elles été interdites en Europe ? Quelle est la position de la France dans ce domaine ?

Autant de questions pertinentes qui permettront au lecteur de mieux comprendre ce sujet d'actualité sensible.

Yvette Dattée a été enseignant-chercheur en génétique et amélioration des plantes puis directrice de recherche à l'Inra et directrice du Groupe d'étude et de contrôle des variétés et semences. Elle a présidé l'Association européenne pour l'amélioration des plantes (Eucarpia). Elle est membre de l'Académie d'agriculture de France.
Georges Pelletier, ingénieur agronome, directeur de recherche honoraire à l'Inra, est membre de l'Académie des sciences et de l'Académie d'agriculture.
Cet ouvrage est issu d'un collectif de chercheurs dont la plupart sont membres de l'Association française des biotechnologies végétales (AFBV).

éditions
Quæ

Éditions Quæ – centre Inra
RD 10 – 78026 Versailles cedex – France
Tel. : 01 30 83 34 06 – serviceclients@quae.fr

CLÉS POUR COMPRENDRE

Présentes dans notre vie quotidienne depuis plus de 40 ans, **les biotechnologies végétales** sont au cœur de nombreux enjeux : sécurité alimentaire, changement climatique, environnement, agrocarburants...

■ L'amélioration variétale : une solution qui permet de **créer des variétés adaptées à des conditions climatiques nouvelles et de réduire l'impact environnemental de l'agriculture**

■ De nombreux exemples éclairent le **grand public** sur les biotechnologies végétales

■ Un **sujet d'actualité** : face à une population mondiale toujours croissante et à la diminution régulière des surfaces agricoles, l'agriculture devra produire plus et mieux



éditions
Quæ



Variété de pommier résistante à la tavelure à gauche. À droite, une variété classique

ISBN 978-2-7592-2058-8
144 pages couleurs
Coll. Clés pour comprendre
Quæ, 2013, Réf. 02406
Prix : 19,50 €

Sommaire

Quelques-unes des 60 questions...

L'amélioration des plantes cultivées
Comment obtient-on une nouvelle variété ?
Pourquoi les variétés actuelles sont-elles homogènes ?
L'amélioration génétique des plantes est-elle nécessaire à l'humanité ?

Les biotechnologies végétales
Comment créer rapidement de nouvelles variétés ?
Pourquoi ne pas laisser le temps aux plantes de s'améliorer toutes seules ?
Qu'est-ce qu'un transgène ?
La nature fait-elle de la transgénèse ?

À quoi servent les biotechnologies végétales ?
Quelle est la plante transgénique la plus cultivée ?
Pourra-t-on rendre les plantes plus tolérantes aux excès de froid ou de sel ?
Pourra-t-on créer des plantes consommant moins d'eau ?
Comment améliorer les végétaux pour produire des biocarburants ?
Les PGM pour produire des médicaments ou des vaccins ?

PGM et effets sur l'environnement
Les PGM menacent-elles la diversité génétique ?
Le pollen des PGM peut-il transmettre le transgène à des plantes avoisinantes ?
Les PGM sont-elles dangereuses pour les abeilles ?
Quelles sont les causes d'impuretés dans des produits de récolte ?

Transgénèse et risques sanitaires
Comment évaluer la toxicité potentielle des PGM ?
Les PGM peuvent-elles provoquer des allergies ?
Les PGM peuvent-elles fournir des produits plus sains ?
Les PGM permettent-elles d'améliorer la qualité des produits et de lutter contre des carences alimentaires ?
Quel est le devenir d'une plante génétiquement modifiée consommée par les animaux ?

Droits et devoirs des acteurs
Comment sont produites et commercialisées les semences ?

Réglementation et développement des PGM
Comment les cultures commerciales de PGM non alimentaires sont-elles autorisées ?
Comment assurer la traçabilité des produits issus de PGM ?

Développement des biotechnologies végétales et recherche en Europe
Quelle est la position de la France ?
Quelles sont les conséquences de la destruction des essais de culture GM ?
Quel est l'impact du rejet des PGM sur la recherche fondamentale ?

Nous vous suggérons aussi :
Le tout bio est-il possible ?
90 clés pour comprendre l'agriculture biologique
Bernard Le Buanec, coord.
2012, réf. 02314, 23 €



Bon de commande

À retourner à Éditions Quæ , c/o Inra - RD 10, 78026 Versailles Cedex, France
Tél: 33 (0)1 30 83 34 06 - Fax: 33 (0)1 30 83 34 49 - serviceclients@quae.fr
Catalogue et commande en ligne : <http://www.quae.com>

Pourrons-nous vivre sans OGM ?

Je commande exemplaire(s) – Réf : 02406
19,50 €+ frais d'envoi* =

*Frais d'envoi pour la France métropolitaine : 5 € pour 1 ex, ajouter 1 € par ex. supplémentaire.
Allemagne, Benelux, Royaume-Uni, Italie et Espagne : 10 € pour 1 ex, ajouter 1 € par ex supplémentaire
DOM-TOM et autres pays : nous consulter (serviceclients@quae.fr)

Nom : Prénom :
Société :
N° TVA UE :
Adresse société :
.....
CP
Ville :
Pays :
Email : @
(Pour abonnement gratuit à notre newsletter)

Demande de facture proforma
 Paiement par chèque sur une banque française à l'ordre de Éditions Quæ
 Paiement par virement bancaire au Crédit Agricole (Ile de France) – St Cyr – l'École
18206 1 00033 1 29681014001 1 23 1
 Paiement par carte bancaire portant le sigle CB (Visa, Eurocard, Mastercard)
Date d'expiration : de contrôle

Le numéro de contrôle, présent au dos de votre carte permet d'accroître la sécurité de votre transaction en ligne. Veuillez indiquer les 3 derniers chiffres du numéro figurant au dos de votre carte bancaire.

Date et signature