Un livre des Éditions Quæ

Réussir l'implantation des cultures

Enjeux agroécologiques, itinéraires techniques

Jean Boiffin, François Laurent, Guy Richard, coord.

Coéd. Quæ, Arvalis-Institut du végétal, 2020, 440 pages
ISBN 978-2-7592-2955-0, référence 02677

40 euros

Disponible au format numérique sur www.quae.com

L'implantation des cultures peut se définir comme l'ensemble des processus et des actions aboutissant à l'installation d'un peuplement végétal cultivé. C'est une phase critique du cycle cultural, en raison des risques de mortalité des plantes, et un maillon crucial de l'itinéraire technique qui engage des charges d'intrants, de main-d'œuvre et de mécanisation importantes. Elle a un fort impact sur les risques de ruissellement, d'érosion et de nuisances associées, et sur la gestion des adventices. Pour l'agriculteur, les décisions techniques relatives à l'implantation des cultures portent sur de multiples opérations, avec pour chacune d'elles une large gamme d'options. Certaines de ces décisions sont liées à la structure et à l'organisation du système de production, d'autres sont des adaptations en temps réel aux conditions climatiques.

Aujourd'hui, l'implantation des cultures est affectée par de multiples évolutions – simplification du travail du sol, complexification des couverts végétaux et des successions culturales, restriction des traitements phytosanitaires, déplacement des périodes de semis, agrandissement des exploitations, innovation dans les agroéquipements –, d'où une demande particulièrement forte de références, de conseil et d'accompagnement techniques dans ce domaine. Cet ouvrage contribue à y répondre, en rassemblant les bases d'un raisonnement agronomique qui aujourd'hui peut s'appuyer sur des approches de modélisation intégrée, d'expérimentation virtuelle et d'évaluation multicritère, et en illustrant la mise en œuvre de ce raisonnement pour les principales catégories de cultures.

Jean Boiffin est directeur de recherche honoraire à l'Inra, où il a été chef du département d'agronomie (1993-1997), puis directeur scientifique en charge des relations entre agriculture et environnement (1998-2005).

François Laurent est directeur Recherche et Développement d'Arvalis - Institut du végétal, après avoir été responsable de l'ensemble des activités portant sur l'agronomie, l'économie, l'environnement et les systèmes de production (2006-2019).

Guy Richard, directeur de recherche à l'Inra, est délégué à l'Expertise, à la Prospective et aux Études de l'Inra, après avoir été chef du département Environnement et Agronomie (2010-2018).

éditions Quæ

Sommaire

Préambule - Pourquoi cet ouvrage ? L'implantation des cultures, objet agronomique à identifier

Introduction - Enjeux, contexte et problématiques de l'implantation des cultures

I - L'installation du peuplement végétal : étapes, risques, conséquences

1 - Germination, levée, début de croissance : les bases biophysiques de l'implantation des cultures

2 - Diversité et qualité des semences : caractérisation, facteurs de variation et d'amélioration

3 - Conditions physiques au sein du lit de semences et implantation des cultures

4 - Vers une protection agroécologique des cultures en phase d'implantation

5 - SIMPLE, un outil de modélisation de l'implantation des cultures

6 - Effets de la mise en place du peuplement sur le fonctionnement du couvert et la production végétale

7 - Effets des modalités de préparation des sols et de semis sur la flore adventice

8 - Implantation des cultures et gestion de l'environnement

II - L'implantation de la culture, maillon essentiel de l'itinéraire technique : décisions et principes de raisonnement

9 - Raisonner le choix d'un itinéraire d'implantation des cultures

10 - Implantation des céréales et des oléagineux à l'automne

11 - Implantation des cultures de printemps : cas de la betterave sucrière et du maïs

12 - Implantation d'associations d'espèces

13 - Implantation des cultures intermédiaires : assurer la réussite de la levée pour produire les services écosystémiques visés

14 - Implantation des cultures légumières : s'adapter aux contraintes de marché et à la diversité des situations

15 - Pomme de terre : dès l'implantation, satisfaire les exigences du débouché

16 - Implantation des cultures et organisation du travail

17 - L'expérimentation numérique et l'évaluation multicritères : deux approches pour éclairer les choix en matière d'implantation des cultures

Conclusion - L'implantation des cultures, champ de recherche et développement à réinvestir

BON DE COMMANDE ET RÈGLEMENT à retourner à : Éditions Quæ - c/o Inra - RD 10 - 78026 Versailles Cedex

☑ Je commande un exemplaire de " **Réussir l'implantation des cultures** "
réf. 02677
J'envoie ce bon de commande et mon règlement de **45 €**
(40 € + 5 € de frais de port en France métropolitaine)

Nom et Prénom(s)* : . . . . . .

Téléphone* : . . . . . .

Adresse* : . . . . . .

. . . . . .

Code postal* : . . . . . .

Ville* : . . . . . .

email : . . . . . .

❒ **Je souhaite être informé des actualités des Éditions Quæ****

* Champs obligatoires.
Frais de port : envoi en Allemagne, Benelux, Italie, Espagne, Royaume-Uni : 10 €. Tarifs pour plusieurs exemplaires et pour autres pays : nous consulter.
** Conformément à la loi "informatique et liberté", vous pouvez exercer votre droit d'accès aux données vous concernant et les faire rectifier en contactant : serviceclients@quae.fr

Je choisis mon moyen de paiement :

❒ Demande de proforma

❒ Règlement par chèque sur une banque française à l'ordre de Éditions Quæ

❒ Règlement par virement bancaire au Crédit Agricole (Ile-de-France), St-Cyr-l'École

FR76 | 18206 | 00033 | 29681014001 | 23 | Bic : AGRIFRPP882

❒ Règlement par carte bancaire portant le sigle CB (Visa, Eurocard, Mastercard)

N° de contrôle : | | |
Indiquer les 3 derniers chiffres du numéro figurant au dos de la CB

Date d'expiration : | | | |

Signature obligatoire

Nous vous suggérons aussi...

Faut-il travailler le sol ?
Acquis et innovations pour une agriculture durable

Jerôme Labreuche, François Laurent, Jean Roger-Estrade, coord.

Coll. *Savoir faire*
ISBN : 978-2-7592-2193-6
réf. 02463

35 euros

Les cultures intermédiaires pour une production agricole durable

Ouvrage collectif

Coll. *Matière à débattre et décider*
ISBN : 978-2-7592-2022-9
réf. 02395

25 euros

Pour nous contacter : serviceclients@quae.fr / 06 33 35 48 40