

SÉRIE AGRONOMIE

LES GRANDES PRODUCTIONS VÉGÉTALES

Céréales - Plantes sarclées - Fourrages

22^e édition 20161^{ère} édition 1969

L'AGRONOMIE
APPLIQUÉE AUX
GRANDES CULTURES

des pays tempérés :
céréales d'hiver et
de printemps,
maïs, betterave,
pomme de terre,
oléoprotéagineux,
prairies et autres
plantes fourragères.

472 pages 41,00 € franco (*)
21 x 28,5 (*) Prix à titre indicatif

Depuis 1969 ce manuel a beaucoup évolué. Mais dans quel sens, et quelles mises à jour ? De moins en moins sur ce que l'on peut trouver sur internet, les variétés, les produits ou les chiffres et statistiques.

Dominique SOLTNER

LES GRANDES PRODUCTIONS VÉGÉTALES

22^e ÉDITION
2016

Collection
SCIENCES ET TECHNIQUES AGRICOLES

De plus en plus ces mises à jour traduisent les changements allant dans le sens d'agricultures moins coûteuses et moins gaspilleuses en énergie, en intrants, en eau, en terre érodée, en biodiversité et en Nature.

llection
SCIENCES ET TECHNIQUES AGRICOLES

www.soltner.r

BP 80157 - 79303 BRESSUIRE Cedex

Tél. (33) 05 49 74 25 99 - Fax. 05 49 74 23 08

E.mail : postmaster@soltner.fr

LES GRANDES PRODUCTIONS VÉGÉTALES

Céréales - Plantes sarclées - Fourrages - 22^e édition 2016

1^{ère} PARTIE : LES TECHNIQUES DE PRODUCTION DES CÉRÉALES

Introduction : les céréales en France, dans la CEE et dans le Monde (11 pages)

Chapitre 1 - La biologie du blé : base de l'amélioration des techniques céréalières (22 pages)

Chapitre 2 - La culture du blé tendre d'hiver (67 pages)

Chapitre 3 - La culture des autres céréales (17 pages)

Chapitre 4 - La sélection et la production des semences de céréales (14 pages)

2^e PARTIE : LES TECHNIQUES DE PRODUCTION DES PLANTES SARCLÉES, INDUSTRIELLES, OLÉOPROTÉAGINEUSES...

SECTION I - LE MAÏS

Chapitre 5 - La biologie du maïs et la production des semences hybrides (16 pages)

Chapitre 6 - La culture du maïs, plante sarclée et céréale (35 pages)

SECTION II - LES BETTERAVES

Chapitre 7 - La biologie de la betterave et les techniques de sélection betteravière (19 pages)

Chapitre 8 - La culture des betteraves sucrières et fourragères (27 pages)

SECTION III - LA POMME DE TERRE

Chapitre 9 - La biologie de la pomme de terre et la sélection des plants (16 pages)

Chapitre 10 - La culture de la pomme de terre (20 pages)

SECTION IV - LES OLÉOPROTÉAGINEUX

Introduction - Le problème des matières grasses et des protéines (12 pages)

Chapitre 11 - Trois oléoprotéagineux : colza, tournesol, soja (20 pages)

Chapitre 12 - Trois protéagineux : pois, féverole, lupin (14 pages)

3^e PARTIE : LES TECHNIQUES DE PRODUCTION ET DE RÉCOLTE DES FOURRAGES

Chapitre 13 - Les plantes des prairies (26 pages)

Chapitre 14 - La physiologie des plantes prairiales, base de leur culture et de leur exploitation rationnelles (14 pages)

Chapitre 15 - L'exploitation des prairies vise à la fois la récolte de l'herbe et l'amélioration de leur productivité (37 pages)

Chapitre 16 - L'établissement des prairies temporaires et artificielles (14 pages)

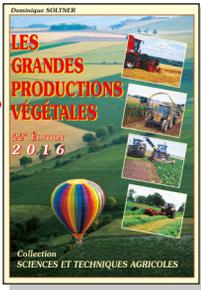
Chapitre 17 - Les méthodes de récolte et de conservation des fourrages (24 pages)

Chapitre 18 - Les fourrages annuels et l'intensification fourragère (13 pages)

Dès 1974, il est apparu intéressant d'ouvrir les pages de ce manuel à l'Agrobiologie, ouverture bien accueillie dans l'enseignement, comme d'autres pratiques « alternatives » : par exemple les méthodes d'André Pochon (RGA-Trèfle blanc) à partir de 1981. Ont suivi le Non-Labour et les TCS, puis en 2015 "l'Agriculture de Conservation" (voir pages 20-23). Aujourd'hui cette agriculture « sans labour » a tellement évolué que la mise à jour de nos livres s'appuie entre autre sur une collaboration avec deux média, la revue « TCS » et les « DVD Agrovideo » (pages 58-59).

QUELQUES GRANDES CULTURES

Lorsque l'agronomie s'applique au végétal, on parle de **PHYTOTECHNIE**, qui peut être «générale» ou «spéciale»...



Les CÉRÉALES

Sont étudiés le blé tendre, le blé dur, l'avoine, l'orge d'hiver et de printemps, le triticale et le seigle. Ce sont des Graminées, dont la biologie et les différences sont intéressantes à connaître, car elles influent à la fois sur la destination des grains et sur les techniques de culture et de sélection.



Les plantes dites SARCLÉES

regroupent des cultures, bien souvent désherbées chimiquement, mais pouvant aussi être sarclées, voire associées : le maïs grain, les betteraves sucrières et fourragères, la pomme de terre, et toute une gamme d'oléoprotéagineux : colza, tournesol, soja, pois, féverole, lupin...



Les PRAIRIES et autres fourragères

Les Graminées et Légumineuses prairiales sont aussi de puissants améliorateurs et enrichisseurs des sols, à condition de faire partie d'assolements de multiples familles végétales.

Et des fourrages annuels variés peuvent compléter les ressources en «dérobées» : seigle, avoine, moha, sorgho, sarrasin, trèfles, moutarde, colza, choux etc...

UNE AUTRE AGRONOMIE POUR CES CULTURES,

Dès 1974, ce livre a présenté l'Agriculture Biologique en l'appliquant, sur cas concrets, à chacun de ses chapitres. Elle remplaçait le labour par des fissurations sans retournement. Dans le même temps le Non-Labour est venu surtout d'Amérique du Nord et du Sud, prenant le nom de **Techniques Culturelles Simplifiées**.

Depuis 1998, notre livre, et nos deux brochures «Les TCS Pourquoi» «Les TCS Comment» ont présenté ce qu'elles étaient à l'époque, surtout basées sur de nouvelles machines remplaçant le charrue.



1 - Couverts



2 - Légumineuses

DES RÉGIONS TEMPÉRÉES

On parle de **Phytotechnie «SPÉCIALE»** lorsqu'elle concerne les «espèces», autrement dit les cultures, dont ces «grandes cultures»

Les céréales améliorent les sols par leurs pailles source d'humus, et par leurs racines fasciculées qui divisent et granulent la terre. Des améliorations qui dépendent des techniques de travail du sol.

Variétés, techniques de culture, de fertilisation, de protection... tous chapitres d'une agronomie «appliquée»

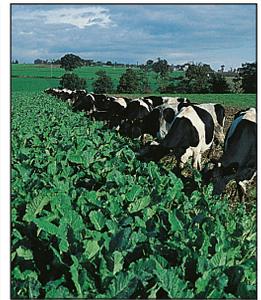


Des familles botaniques variées, aux fonctions très différentes dans la rotation des cultures : les unes plutôt épuisantes par leurs prélèvements minéraux, d'autres améliorantes par leur synthèse d'azote, certaines «salissantes» en adventices, d'autres «nettoyantes», certaines pouvant s'associer ou même permettre la double culture...



Bien placer les herbages dans une rotation, bien les composer et les conduire est une science, qui a donné au cours des âges bien des méthodes quand ce ne sont pas des remises en cause de l'agronomie.

De plus en plus les prairies et autres cultures fourragères deviennent l'un des «moteurs» des agricultures durables ou agro-écologiques.



LES MÉTHODES AGRO-ÉCOLOGIQUES



3 -Rotations



4 -Semis direct s/couvert

A partir des années 2005, les TCS ont amorcé un virage : l'important est moins l'outil que les moyens de favoriser une vie telle que le travail du profil ne soit plus nécessaire. Cette «Agriculture sur Sol vivant» (voir p. 59) repose sur 5 piliers :

- 1 - Des couverts systématiques entre les cultures ;
- 2 - Des Légumineuses (en cultures et en couverts) ;
- 3 - Des rotations longues, si possible avec élevage...
- 4 - Un travail inférieur à 5 cm ou en Semis Direct.
- 5 - Le maintien au champ du maximum de résidus végétaux.