



agricultures
tropicales en poche

L'amélioration génétique animale

Gerald Wiener, Roger Rouvier



Quæ
Cta
Presses
agronomiques
de Gembloux



En s'appuyant sur de nombreux exemples, cet ouvrage examine en détail les diverses techniques utilisées pour l'amélioration génétique des cheptels, telles que la sélection, les croisements et l'élevage en consanguinité. Après un bref rappel des fondements de la génétique et des principaux facteurs à prendre en considération, comme les effets du milieu d'élevage sur les animaux, les auteurs décrivent les méthodes en insistant sur leurs avantages et leurs inconvénients dans le contexte tropical et subtropical et sur la manière de les employer pour améliorer les caractères clés des animaux d'élevage. L'importance de conserver la diversité génétique des races locales d'animaux des régions chaudes est également soulignée. L'ouvrage aborde enfin les applications des progrès récents de la génomique à l'amélioration génétique, avec notamment le développement des marqueurs génétiques moléculaires au niveau de l'ADN.

Cet ouvrage sera un outil précieux pour tous ceux – agriculteurs, éleveurs, techniciens et conseillers agricoles – dont les activités ou les intérêts touchent à la sélection et à l'amélioration des animaux et des productions animales dans les régions tropicales. Il servira également d'ouvrage de référence pour l'enseignement supérieur et les programmes de développement rural.

Gerald Wiener est ancien directeur adjoint de l'Animal Breeding Research Organisation (Édimbourg, Royaume-Uni) et professeur de génétique animale.

Roger Rouvier, ingénieur agronome, est ancien directeur de recherches à l'Institut national de la recherche agronomique (Inra) et a travaillé à la station d'Amélioration génétique des animaux (centre de recherches de Toulouse, France).



partageons les connaissances au profit des communautés rurales
sharing knowledge, improving rural livelihoods



Éditions Cemagref, Cirad, Ifremer, Inra
www.quae.com

Prix : 18 €

ISBN : 978-2-7592-0300-0



Réf. : 02125
ISSN : 1778-6568



Sommaire

Préface de l'édition française	5
Préface de l'édition originale anglaise	7
Remerciements	8
Avant-propos	9
1. Amélioration des cheptels	11
2. Enregistrement et utilisation des performances	21
3. Généralités sur l'hérédité	33
4. Génétique quantitative	55
5. Sélection I : principes de base	73
6. Sélection II : méthodes, schémas et rythme des progrès génétiques	103
7. Croisements I : principes	137
8. Croisements II : systèmes de croisement et exemples	155
9. Consanguinité	177
10. Particularités des espèces et caractères	195
11. Conservation et préservation des races	227
12. Postface : les progrès des biotechnologies	237
Glossaire	259
Bibliographie	271
Index	275