



Fiches pratiques de fertilisation

UNIFA

- Sol et fertilité
- Fertilisation des cultures
- Engrais et éléments nutritifs
- Mise en œuvre et réglementation
- Fertilisation et environnement



Sommaire

Remerciements	IV
Préface	V
Avant-propos - Consignes de lecture	VII

1 - Sol et fertilité

Fiches

1 Analyse de terre : la comprendre et l'utiliser	2
2 Amender les sols pour mieux nourrir les plantes	6
3 Choisir son amendement minéral basique avec l'indice de positionnement agronomique (IPA)	10
4 L'activité biologique des sols : une clé de la fertilité	14
5 Valoriser les produits organiques issus des élevages	19
6 Autonomie fourragère en système herbager	23
7 Gestion des apports organiques non issus de l'exploitation	26
8 Cultures intermédiaires, leur place dans la fertilisation	32
9 Exporter les pailles : conséquences pour la fertilisation	37

2 - La fertilisation des cultures

10 Colza & céréales : de vrais besoins en P&K	42
11 Maïs : comment bien le fertiliser ?	46
12 Betterave sucrière : une plante exigeante	50
13 Pomme de terre : nutrition, qualité et conservation des tubercules	54
14 Colza, nutrition et fertilisation	59
15 Légumineuses : fixation d'azote et fertilisation	63
16 Prairies : fertiliser pour une herbe de qualité	68
17 Vigne : nutrition et qualité des raisins	72

3 - Engrais et éléments nutritifs

18	L'équilibre de la nutrition pour mieux valoriser l'azote	78
19	Raisonner PK, un investissement rentable	82
20	Phosphore, élément nutritif indispensable	86
21	Potassium, élément le plus mobilisé par les plantes	90
22	Magnésium, de la plante à l'animal	94
23	Soufre, indispensable à la synthèse des protéines	98
24	Les oligo-éléments essentiels dans la nutrition des plantes	101
25	Nutrition foliaire, une voie complémentaire	104
26	Engrais minéraux : origines et productions	108

4 - Mise en œuvre et réglementation

27	L'étiquetage des engrais solides	114
28	Étiquettes et FDS s'enrichissent	118
29	Bonnes pratiques de stockage à la ferme des engrais minéraux solides	122
30	Les clés d'un épandage réussi (engrais solides)	127
31	Les outils de pilotage pour de l'azote plus efficace	130
32	Localisation d'engrais en ligne, au semis ou en cours de culture	134
33	Ferti-irrigation, vers une agriculture de précision	138
34	Fertiliser en agriculture biologique : raisonnement et cadre réglementaire	144

5 - Fertilisation et environnement

35	Protéger l'eau : gérer la fertilisation et le territoire	150
36	Engrais azotés : réduire les pertes, augmenter leur efficacité	154
37	Qualité de l'air et fertilisation	159
38	Recyclage des emballages vides	164
39	Agroécologie et fertilisation	168
	Lexique	173
	Liste des tableaux	177
	Liste des figures	179
	Index	183

Cet ouvrage présente 39 fiches pratiques sur la fertilité des sols et la nutrition des cultures.

Rédigées et soigneusement mises à jour par les agronomes et spécialistes de la profession des fertilisants, en particulier ceux de l'UNIFA (Union des Industries de la Fertilisation), elles sont claires, très illustrées et à jour des dernières connaissances scientifiques.

Ces fiches sont classées en 5 domaines dans lesquels se reconnaîtront les agriculteurs et ceux qui les accompagnent :

- ☐ Sol et fertilité
- ☐ Fertilisation des cultures
- ☐ Engrais et éléments nutritifs
- ☐ Mise en œuvre et réglementation
- ☐ Fertilisation et environnement

*L'UNIFA est l'organisation professionnelle représentant une cinquantaine de producteurs français et européens **d'engrais, d'amendements et de biostimulants**. L'UNIFA exprime collectivement les besoins de ses membres, participe **aux côtés des pouvoirs publics** aux débats en étant force de proposition et communique sur les bonnes pratiques. Soucieuse de satisfaire les besoins d'une agriculture française compétitive et durable, attentive à la préservation de l'environnement, l'UNIFA participe à la **promotion de la fertilisation raisonnée et veille à la qualité des fertilisants mis sur le marché.***

ISBN : 978-2-85557-484-4

