Fiches techniques

Sorgho fourrager en agriculture biologique

Publication date:
18.09.2025

Share

Sorgho fourrager en agriculture biologique

Itinéraire technique

Itinéraire Technique – Sorgho Fourrager Sucrier Monocoupe en Agriculture Biologique

Adapté au climat tempéré du Nord de la France & Belgique

Projet D65-7481 avec le soutien du Plan de relance de la Wallonie

? 1. Choix variétal

Objectif : produire un fourrage volumineux, sucré, riche en MS (>25 %) avec une bonne appétence.

Type recommandé : Sorgho sucrier fourrager monocoupe (Sorghum bicolor x S. sudanense)
Critères de choix :

- Port haut (>2,5 m)
- Teneur élevée en sucres solubles
- Tige fine pour un bon ensilage
- Résistance à la verse

Variétés conseillées *(source : Plateforme CIPF 2024 – référence en annexe1) :*

- les plus précoces : **Amiggo (RAGT), RGT Swing (RAGT), KWS Juno (KWS Momont)**
- plus tardives **: ES Hypérion (Lidea), ES Athena (Lidea), Jaspe (Lidea), Styx (Lidea), Emeraude (Lidea)**

(Vérifier homologation et disponibilité bio)

? 2. Préparation du sol

Outils conseillés :

- Déchaumeur ou herse rotative pour lit affiné
- Rouleau lourd pour rappui

Sol : meuble, réchauffé, riche en matière organique, bien drainé
Pas de travail profond systématique : favoriser la vie du sol

Apport de compost ou fumier à l'automne : 20–30 t/ha
Préserver la structure et la fertilité du sol

? 3. Semis

Période optimale : **du 15 mai au 10 juin** (sol >12–14 °C)

Matériel : semoir monograine

Dose de semis :

- 30–40 kg/ha selon PMG (5–7 g)
- **Écartement** : 75 cm (éventuellement 45cm)
- **Profondeur** : 3-4 cm (en fonction de l'agressivité du passage H.E.)

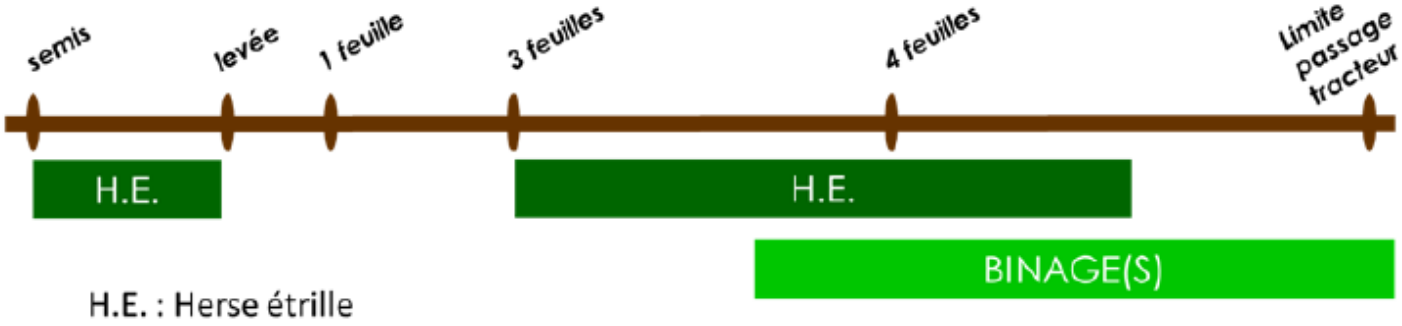
Densité cible : 200 000 à 250 000 grains/ha
Semis trop dense = verse + mauvaise aération

? 4. Gestion des adventices

Pas d'herbicides en bio ? importance de la stratégie précoce

Méthodes mécaniques :

- **Faux-semis** 2 à 3 semaines avant semis
- **Herse étrille** en prélevée et post-levée (jusqu'à 3–4 feuilles) – 2 à 3 passages
- **Binage** à partir du stade 5-6 feuilles jusqu'à la fermeture des rangs (2 passages) avec buttage au dernier passage si nécessaire



Source : Arvalis (Choisir et décider « sorgho » - synthèse nationale 2023-2024)

Le sorgho est compétitif après 6 feuilles
Attention aux levées lentes et à l'enherbement précoce

? 5. Fertilisation

Exigences en NPK modérées mais cruciales pour la biomasse

Exportations moyennes par tonne de MS produite (12-15 T MS/ha)

Élément	**Exportation (kg/t MS)**
N	10 à 12*
P?O?	5 à 6
K?O	10 à 12

** Tenir compte de la minéralisation du sol (40 à 80 unités N-NO3/ha/an)*

Apports recommandés :

- Compost ou fumier bovin : 20–30 t/ha à l'automne
- Fumier de volaille 6-8t/ha ou digestat bio 20-30m³ au printemps
- Azote disponible : 80–120 U/ha (selon reliquats)
  Ex. : fientes, vinasse, farine de plumes (AMM bio)

Excès d'azote = verse + faible taux MS

? 6. Surveillance des bioagresseurs

Sorgho = peu sensible, mais surveiller :

Ravageurs :

- Mouche du semis (Oscinella)
- Pucerons (vecteurs viroses)
- Sésamie (rare dans le Nord mais à surveiller)

Prévention :

- Semis sur sol bien réchauffé
- Favoriser auxiliaires par bandes fleuries / haies
- Rotation longue avec maïs

? 7. Récolte

Mode : ensilage

Période : **fin septembre à fin octobre**, entre **stade laiteux-pâteux et grain pâteux dur**

Objectif MS : 25–30 % pour ensilage (attention aux tiges très riches en eau)

Outils : Ensileuse avec bec maïs

Qualité du fourrage :

- 0,85 à 1 UFL/kg MS, 750 à 850 VEM
- Bonne digestibilité
- Richesse en sucres = conservation naturelle facilitée

? 8. Rotation & couverts

Plante nettoyante, peu sensible aux maladies

? **Précédents idéaux** : trèfle, luzerne, céréales à paille
? **À éviter** : maïs (famille identique)

Couverts post-récolte :

- Phacélie + radis chinois

- Seigle + féverole (si semis fin sept.)
- Moutarde en interculture courte

? Résumé technique (par hectare)

Paramètre	Valeur indicative	Remarques
Semences	30–40 kg/ha	PMG : 5–8 g
Densité cible	200 000–250 000 pl/ha	Varie selon variété
Compost / fumier / (fientes)	20–30 t/ha	Automne ou hiver (printemps)
Récolte	fin-sept. à fin-oct.	Teneur MS : 25–30 %

? **Atouts du sorgho fourrager sucrier en bio** :

- Tolérant à la chaleur et sécheresse estivale
- Bonne appétence, productif (12 à 16 t MS/ha) en fonction du climat de l’année
- Bonne tête de rotation
- Économe en intrants
- Epargné par les dégâts de corvidés

? **Points de vigilance** :

- Levée lente si semis trop précoce
- Teneur en eau élevée ? veiller à la maturité
- Nécessite un bon réglage de l’ensileuse

Practical info

Published on:
18.09.2025
Last updated:
18.09.2025
Author(s)
Centre Pilote Maïs-Miscanthus asbl - JFr.Oost
Document date:
18.09.2025
Document language
French
Territory(ies) :
Wallonie
Structures:
Centre Pilote Maïs-Miscanthus asbl
Thématique(s):
Agriculture Productions végétales Espèces nouvelles Fourrages Maïs Climat Environnement Energies Changement climatique Adaptations Eau Gestion des ressources

Documents that the author has linked to this content