

Pourquoi associer le sorgho au maïs ?

*Le sorgho est plus tolérant que le maïs aux épisodes de sécheresse. En situation difficile, il est capable de stopper sa croissance et de repartir dès le retour de la pluie. Il est donc mieux adapté que le maïs aux situations séchantes où l'irrigation est impossible ou limitée. Il est riche en sucre et présente une bonne digestibilité, mais est pauvre en amidon et en MS. Associer le sorgho avec le maïs permet de sécuriser la production de la parcelle en année sèche et d'obtenir une valeur alimentaire mieux adaptée que le sorgho seul aux besoins des vaches laitières (25-30 % de MS, 15-20 % d'amidon et une bonne digestibilité). **Toutefois, des précautions sont à prendre, on ne cultive pas une association sorgho-maïs comme un maïs seul.***



Points importants :

- **Le semis se fait en même temps en alternance de rangs** (semer monograine équipé de plateaux maïs et de plateaux sorgho). **L'itinéraire technique est celui du sorgho et la date d'ensilage dépend de la maturité du maïs.** Si l'été est sec, le sorgho peut doubler sa biomasse sur septembre, l'ensilage est donc à privilégier fin septembre / début octobre avant les premières gelées.
- Il faut une levée rapide du sorgho pour une concurrence efficace avec les mauvaises herbes, donc, **semer sur un sol réchauffé, pas avant le 15 mai.**
- Il n'existe pour le moment pas de produit de désherbage de pré-levée homologué sur le sorgho et les produits de post-levée anti-graminés homologués sont peu efficaces, **privilégier donc des parcelles propres ou en rotation avec des cultures d'hiver et prévoir de biner.**
- A partir d'août, le sorgho fait de l'ombre au maïs, ce qui le préserve de la sécheresse mais semble retarder sa maturité, **choisir des indices de maïs en conséquence** pour arriver à une maturité suffisante du maïs (grain laiteux-pâteux) fin septembre (indices 350 à 450 maximum dans nos essais).
- Le sorgho tolère mieux que le maïs les épisodes de sécheresse, mais comme le maïs, **il a besoin d'un sol suffisamment profond pour être productif.**

Itinéraire technique conseillé

Alternance des rangs maïs et sorgho (2 rangs maïs et 3 rangs sorgho par exemple).

- Semer vers le 15 mai sur sol réchauffé (le sorgho est une base 12 °C)
- Écartement : 60 à 80 cm afin de pouvoir biner
- Profondeur de semis pour le sorgho : 3 cm
- Roulage après semis si nécessaire

Réglage de la densité de semis

- Densité maïs : 75 000 gr/ha
- Densité sorgho : 180 000 gr/ha

Désherbage (programme à définir selon la pression mauvaises herbes)

Exemple : à 5 feuilles : Diode 0,5 L/ha

à 8 feuilles : Cadeli 0,8 L/ha + Casper 300 g/ha

Binage

Diode : Sulcotrione (Dose homologuée = 0,5 L/ha)

Casper : Dicamba / Prosulfuron (Dose homologuée = 300 g/ha)

Cadeli : Bromoxynil (Dose homologuée = 1,5 L/ha)

Fertilisation azotée : Apporter environ 90 UN/ha en comptant le fumier

- Fumier avant semis (20 t/ha)
- 130 Kg/ha Urée 46 au binage (60 UN)

Stade d'ensilage

Il faut se baser sur la maturité du maïs. Ensiler lorsque la teneur en matière sèche des épis de maïs se situe entre 50 et 60% (grain laiteux-pâteux). A ce stade, les nutriments importants comme l'amidon ont atteint leur concentration maximale et la plante entière présente une teneur en MS située entre 30 et 35%. Le sorgho sera entre 20 et 25 % de MS, ce qui fera un produit final entre 25 et 30 % de MS. Les brins doivent être coupés à une longueur moyenne de 16 mm.

Exemples de variétés de sorgho ensilage à associer au maïs

(liste non exhaustive donnée à titre indicatif)

Variété	Type	Firme
BMR 333	Sucrier BMR PPS	Barenbrug
BMR Plus	Mélange Sucrier BMR PPS / non PPS	Barenbrug
Big Kahuna	Sucrier BMR PPS	Semental
Tonga	Sucrier BMR	Barenbrug
Nutritop-star	Sucrier BMR PPS	Caussade-Semences
Big Dragon	Sucrier BMR PPS	Semental
Sidney	Sucrier BMR PPS	Semental

Chambre d'Agriculture du Lot - 2016

Contacts : Fabien Bouchet-Lannat et Grégory Cagnac