



## PRODUCTION FOURRAGÈRE

# Le sorgho, à récolter ou pâturer

En conditions sèches, le sorgho présente une alternative au maïs grâce à ses capacités de résistance aux fortes chaleurs et sa moindre sensibilité au stress hydrique. Sa teneur énergétique est similaire au maïs mais il est moins riche en amidon, en faisant un fourrage très digestible et pouvant remplacer une partie du maïs dans la ration.



## INTÉRÊT ET OBJECTIFS )

Dans le contexte actuel de réchauffement climatique, le sorgho permet de produire du fourrage de qualité même en conditions séchantes. En effet, son système racinaire puissant lui confère une bonne tolérance au stress hydrique. Comme d'autres plantes (dont le maïs), c'est une plante dite « en C<sub>4</sub> », capable de réaliser la photosynthèse tout en limitant les pertes d'eau par transpiration foliaire. Par rapport au maïs, sa période de sensibilité au stress hydrique est plus courte et moins intense.

## CONTEXTE )

Ce levier s'applique à toutes les exploitations disposant de terres labourables et avec un climat suffisamment chaud pour réussir l'implantation du sorgho en mai. Il peut être implanté suite à un ensilage de méteil (voir fiche n°14).

## CONSEILS TECHNIQUES )

Il est important de bien choisir sa variété de sorgho en fonction de la localisation géographique et de l'utilisation prévue. Les sorghos fourragers peuvent être monocoupes ou multicoupes et présenter ou non des panicules contenant des grains qui vont jouer sur le risque de verse de ces variétés. Les sorghos BMR sont plus digestibles mais plus sensibles à la verse.

### ■ Semis

Il est recommandé de préparer un lit de semence très fin pour maximiser la surface de contact entre les graines, qui sont de petite taille, et la terre. Le sorgho est semé en mai, lorsque la température du sol est supérieure à 12 °C, pour assurer une levée rapide et ainsi concurrencer les adventices. Il est conseillé de semer avec un écartement de 50 à 75 cm et de laisser 10 à 13 cm entre les graines pour limiter le risque de verse. Des essais ont également été menés avec un écartement réduit (20 cm) pour la même densité de semis. Dans tous les cas, la profondeur des semis doit être régulière, entre 3 et 4 cm.

### ■ Maîtrise des adventices

Afin de maîtriser les adventices, il s'agit de bien choisir son précédent cultural. Il devra bien couvrir le sol pour garder l'humidité et structurer le sol de manière adéquate. Il est important de faire au minimum un faux-semis entre la destruction du couvert et l'implantation du sorgho. Le premier désherbage a lieu au stade 3 feuilles avec un rattrapage possible au stade 6-8 feuilles. Si besoin, la parcelle peut être binée pour maîtriser le salissement.

### ■ Récolte

La récolte a lieu lorsque le sorgho atteint 25-30 % de matière sèche, au stade laiteux-pâteux des grains. En moyenne, elle a lieu 3 à 4 semaines après le maïs.

### ■ Valorisation

Récolté en ensilage ou enrubannage, le sorgho s'incorpore dans les rations selon les besoins des différents types d'animaux. Les variétés multi-coupes peuvent aussi être récoltées en vert et distribuées, ou encore être pâturées. Dans ce cas, il faut attendre que la plante atteigne 60-70 cm de hauteur (en-deçà, la plante contient de la dhurrine qui, en se dégradant dans le rumen, produit de l'acide cyanhydrique, toxique pour les animaux). Un pré-fanage de 24 heures limite ce risque de toxicité.

## AVANTAGES )

Meilleure efficacité de l'eau que le maïs en conditions non irriguées (39,2 kg MS/ha/mm contre 27,4 kg MS/ha/mm)  
Bonne résistance à la chaleur et au stress hydrique  
Faculté à repartir en végétation après une pluie  
Bonne digestibilité  
Riche en sucre et pauvre en amidon  
A un impact positif sur le TB et l'état sanitaire du troupeau  
Peut être utilisé combiné avec du maïs dans une ration.

## LIMITES )

Sensibilité à la verse de certaines variétés  
Culture sensible à la concurrence précoce des adventices  
Riche en énergie, le sorgho a une faible valeur azotée

## IMPACTS SUR LE CLIMAT )

Pas d'effet significatif sur le climat. Le sorgho a une meilleure efficacité de l'eau que le maïs en conditions sèches, il permet donc de produire du fourrage sans utiliser d'irrigation.

## EXEMPLE )

Le pâturage du sorgho se pratique dans différentes filières :

- un exemple avec des chèvres en Dordogne :  
<http://redcap.terredeschèvres.fr/spip.php?article276>
- un exemple des vaches laitières en Isère :  
<https://afpf-asso.fr/acte/journees-de-printemps-2020?acte=673>

## Pour aller plus loin

### Références bibliographiques ou guides techniques

- Le sorgho : une culture fourragère moins exigeante en eau, AutoSysel, 2017. Quatre fiches adaptées aux [bovins lait](#), [bovins viande](#), [ovins](#), [caprins](#).
- Intérêts des sorghos dans les rations de vaches laitières et face au réchauffement climatique, Blot F. Tourneux J., 2020, <https://afpf-asso.fr/acte/journees-de-printemps-2020?acte=671>
- Les sorghos sucriers BMR sont de bons fourrages avec un itinéraire cultural adapté, bulletin de l'ARPEB n°68, 2012, <https://idele.fr/detail-article/les-sorghos-sucriers-bmr-sont-de-bons-fourrages-avec-un-itineraire-cultural-adapte>
- [L'utilisation en ensilage plante entière des sorghos grains et sucriers : intérêts et limites pour les régions sèches](#), J. Legarto, 2000, Fourrages n°163

Cette fiche est un produit du projet LiveAdapt sur l'adaptation au changement climatique des modèles d'élevage extensif en Europe, cofinancé par la Commission Européenne sur la période septembre 2018 – septembre 2022, par le biais du programme Life. Ce projet réunit 8 partenaires espagnols, portugais et français : Universidad de Córdoba (UCO), Associação de Defesa do Património de Mértola (ADPM), Federación Española de la Dehesa (FEDEHESA), Fundación Entre Tantos (FENT), Innogestiona Ambiental, Institut de l'Élevage (Idele), Associação Nacional de Conservação da Natureza (QUERCUS), PigCHAMP.

Site internet: [liveadapt.eu](http://liveadapt.eu)  
Contact: [liveadapt@uco.es](mailto:liveadapt@uco.es)



Confédération Nationale de l'Élevage  
**CNE**

Cette fiche a également bénéficié du soutien de la CNE.

## REPÈRES TECHNIQUES

### € Coûts de mise en œuvre



### ⏸ Temps nécessaire pour la mise en œuvre



### 🔧 Facilité de mise en œuvre et répliquabilité



### ⌚ Délai pour voir les effets



### € Coûts d'entretien



### ⏸ Temps nécessaire pour l'entretien



Rédaction: Soline Schetelat (Institut de l'Élevage)  
Relecture: Aurélie Madrid (Institut de l'Élevage)  
Crédit photo : ARPEB



Édité par l'Institut de l'Élevage  
149 rue de Bercy, 75595 Paris Cedex 12 France  
Réf. 00 20 303 009 – Décembre 2021