

# Sorghos pour l'ensilage

## Nos conseils pour la conduite de la culture

Dans un système fourrager, les sorghos ensilage sont bien adaptés après la récolte d'un méteil récolté en fourrage de fin avril à mi-mai, particulièrement dans les situations non irrigables où le rendement d'un maïs serait bien inférieur. En l'absence d'irrigation, il convient de privilégier les sols suffisamment profonds, à réserve hydrique moyenne à bonne. Si l'irrigation est possible, leur besoin en eau pour optimiser le rendement sera nettement plus faible que celui d'un maïs.

Des suivis d'élevage réalisés par la Chambre d'agriculture de la Drôme, dans un contexte marqué par des étés très chauds et secs, ont montré que la double culture méteil puis sorgho ensilage pouvait produire de 15 à 22 t MS/ha sans irrigation en sol pas trop superficiel. Avec des stocks sécurisés, il est alors possible de réduire la part de prairies fauchées et ainsi augmenter la surface consacrée au pâturage, avec à la clé moins de risque de surpâturage et une meilleure valorisation des prairies au moindre coût.

### Type de sol

Le sorgho peut être cultivé dans de nombreux types de sols, **mais il faut éviter les sols trop superficiels ou très sensibles à la battance** (c'est une culture peu vigoureuse au départ, d'où un risque de mauvaise levée en cas de forte pluie après le semis).

En cas de formation de croûte de

battance suite à des précipitations importantes après le semis, il est recommandé d'intervenir avec des outils de type "houe rotative" pour permettre la levée. Il est également préférable d'éviter les parcelles très sales en graminées estivales, notamment panic faux millet et sorgho d'Alep.

### Choix des variétés

Les variétés de sorgho fourrager à privilégier pour l'ensilage sont plutôt de **type monocoupe**. Ce sont celles qui permettent de récolter la plus grande quantité de fourrage en une seule fois, d'où des coûts de récolte plus faibles ramenés à la tonne, mais elles ont besoin d'une durée de culture suffisante (de 120 à plus de 150 jours selon les variétés). Les variétés multicoupes sont à privilégier pour une récolte en enrubannage ou foin et pour la pâture, ou encore pour des semis tardifs, à partir de fin juin.

Il existe différents types de variétés de sorgho monocoupe, avec no-

tamment des valeurs alimentaires et des potentiels de rendements différents. Les variétés avec la meilleure valeur alimentaire (type génétique « BMR ») sont plus sensibles à la verse et nécessitent une conduite culturale adaptée.

Pour plus d'information sur les caractéristiques et le choix des variétés, vous pouvez vous reporter à l'article paru dans la *Volonté Paysanne* n°1320 du 15 mars 2019, ou bien à la fiche technique téléchargeable sur [www.gers.chambre-agriculture.fr/rubrique/Productions\\_&\\_techniques/Elevage/Fourrages](http://www.gers.chambre-agriculture.fr/rubrique/Productions_&_techniques/Elevage/Fourrages).

### Implantation : des solutions pour réussir la culture et limiter la verse

- **Date de semis : pas trop tôt.** Le sol doit être suffisamment réchauffé (12-13°C) et les températures après le semis suffisantes pour permettre un démarrage et une couverture du sol rapide. Il vaut mieux attendre le 10-15 mai (après les « saints de glace »).

- **Préparation du sol :** comme pour un maïs, mais avec davantage de petites mottes si risque de battance. Bien rappuyer si la terre paraît « soufflée » (précédent ray-grass italien, prairie...).

- L'utilisation d'un **semoir mono-graine** est à privilégier. Il assure une maîtrise de la densité de semis, une régularité de profondeur et de répartition des semences sur la ligne et permet la réalisation de binages.

- **L'écartement inter-rangs** peut varier entre 30 et 80 cm selon le semoir utilisé, en privilégiant si possible des écartements **ne dépassant pas 60 cm** qui permettent une meilleure répartition des plantes.

- Une **densité modérée, variable selon l'écartement** pour obtenir **8 à 10 plantes par mètre linéaire**, ce qui permet des tiges plus grosses résistant mieux à la verse.

- 35-40 cm : 230 à 250 000 grains /ha
- 60 cm : 180 à 220 000 grains /ha
- 75-80 cm : 150 à 170 000 grains /ha

(Densité de semis à prévoir en bonnes conditions, d'après Semental et Arvalis-Institut du Végétal. A majorer de 10 % en conditions défavorables : semis direct, sol très motteux, semoir à céréales... En sols peu profonds, séchant, éviter de dépasser 220 000 grains /ha)

- Un **semis pas trop profond** (petites graines avec moins de réserves qu'un maïs), mais **suffisamment** pour un bon enracinement : **3 à 4 cm** pour les variétés sensibles à la verse

(3 cm en sol battant). Cela permet aussi de limiter la sensibilité aux herbicides racinaires, notamment en sol filtrant.

- **Eviter les fertilisations azotées excessives.** Grâce à son système racinaire très puissant, le sorgho a une grande capacité à prélever l'azote du sol. De plus des apports d'azote excessifs favorisent la **verse**. Quelques repères : ne pas apporter de fumier après un précédent prairie, 30 unités d'azote minéral maximum en cas d'apport de fumier, sinon 50 à 80 unités. Il est recommandé d'apporter au moins une partie de l'azote sous forme **d'engrais starter type 18-46** pour faciliter le démarrage.

- **Ne pas irriguer préventivement** : pour la levée si besoin, puis uniquement en cas d'enroulement durable des feuilles. Une irrigation excessive favorise la verse.

- **Associer 2 variétés de sorghos** : par exemple 30 % d'une variété BMR à grain, de très bonne valeur énergétique mais sensible à la verse,

et 70 % d'une variété BMR mâle stérile, souvent plus résistante. Cela permettra aussi d'atteindre plus facilement au moins 27 % de matière sèche à la récolte. Plusieurs semenciers proposent des « packs » prêts à l'emploi associant 2 variétés.

- **Associer le sorgho au maïs** : cela permet aussi de sécuriser la production d'une parcelle non irriguée en cas de sécheresse, et d'obtenir plus facilement un fourrage avec une valeur alimentaire adaptée aux besoins des vaches laitières ou des animaux à l'engraissement (15-20 % d'amidon, plus de 28 % de MS). On sème des rangs de maïs et de sorgho en alternance (2 rangs maïs / 2 rangs sorgho par exemple), à partir de mi-mai, à 3 cm de profondeur pour le sorgho. La variété de maïs devra permettre une récolte à partir de fin septembre - début octobre, pour que le sorgho puisse bénéficier du mois de septembre pour finir sa croissance (en cas d'été sec, sa biomasse peut doubler en septembre).



Différents types de sorghos pour l'ensilage - (photo Arvalis)



Sorgho monocoupe en association avec du maïs

### Le désherbage : un point clé à ne pas négliger

Le sorgho est **sensible à la concurrence précoce des adventices**, la maîtrise des graminées estivales est la plus délicate à réussir, car elles lèvent en même temps que le sorgho. Des **solutions préventives** peuvent permettre de limiter cette concurrence.

- **Eviter les parcelles envahies** de graminées estivales, surtout panic faux millet et sorgho d'Alep, pour lesquels il n'existe pas de solution chimique.

- Faire si possible **1 ou 2 faux semis**

- Semer à **écartement réduit** pour une couverture plus rapide de l'inter-

rang : 40 à 60 cm (semoir à tourne-sol).

- **Ne pas semer trop tôt** pour permettre un bon démarrage de la culture et une couverture rapide de l'inter-rang : à partir du 15-20 mai.

Si ces précautions ne sont pas suffisantes, ou en complément, plusieurs stratégies de désherbage chimique et / ou mécanique sont possibles :

- **Traitement avant la levée** : il permet entre autre de regrouper les levées d'adventices, notamment de

graminées estivales, et ainsi d'avoir des conditions d'efficacité optimales pour les herbicides racinaires utilisés à partir de 3 feuilles.

- **Traitement au stade 3 feuilles du sorgho** : pour une efficacité maximale il faut intervenir sur des graminées ne dépassant pas 2-3 feuilles. Cette application permet également de lutter contre les dicotylédones classiques. Au stade 3 feuilles du sorgho, la sélectivité des produits vis-à-vis de la culture est bonne.

- **Traitement au stade 4-8 feuilles du sorgho** : ce traitement vise essentiellement les dicotylédones du stade plantule à 4 feuilles.

Le sorgho est une culture **bien adaptée au désherbage mécanique**, avec plusieurs solutions possibles :

- Un passage de herse étrille ou de houe rotative « à l'aveugle » quelques jours après le semis (en ayant pris soin de semer suffisamment profond).

- un ou plusieurs binages vers le stade 5-6 feuilles du sorgho

**Pour plus de précisions sur les solutions de désherbage chimique, reportez-vous à la fiche technique « sorgho ensilage » téléchargeable sur notre site internet.**

Contact : Chambre d'Agriculture du Gers  
Pôle Elevage - François RATIER - Tél. 05.62.61.79.60  
[www.gers.chambre-agriculture.fr](http://www.gers.chambre-agriculture.fr)



Sorgho d'Alep Panic faux-millet

