

Sorgho grain et ensilage

Conduite technique en 2020



Le sorgho (grain et fourrage) est encore une culture confidentielle dans notre département mais il connaît un certain développement depuis quelques années. Cette fiche fait le point sur la conduite technique de la culture.

Une culture qui a des atouts

Les sorghos (*Sorghum bicolor*) sont des graminées d'origine tropicale présentant de grandes variabilités génétiques; différents types ont été sélectionnés : sorgho grain, sorgho fourrager, sorgho fibre.

Culture d'été, le sorgho est une plante en C4 qui valorise très bien l'eau et résiste bien aux conditions de stress hydrique grâce à son système racinaire très dense et à la régulation de son évapotranspiration. Ses besoins totaux (réserve du sol + pluie + irrigation) sont de l'ordre de 400 à 500 mm (environ 100 mm de moins qu'un maïs)

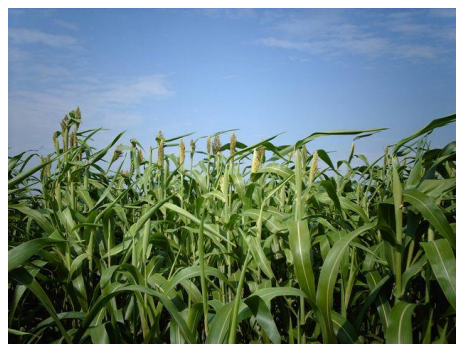
Le sorgho résiste mieux à la sécheresse qu'un maïs. Toutefois, en limite d'adaptation climatique, il doit être réservé aux zones les plus précoces de la région. Les variétés les plus précoces de sorgho ont un cycle aussi long qu'un maïs demi-précoce, tout en étant semé plus tard.

Le sorgho peut être conduit en culture principale ou, dans le cas des sorghos multicoupes, en culture dérobée après un ensilage de méteil ou de céréales immatures ou une orge d'hiver récoltée tôt.

La productivité est en retrait d'un maïs en bonne situation (terre profonde), mais dans les terres plus sèches, où la productivité du maïs en sec est limitée (70-80 q/ha ou 12,5 à 14 tonnes de MS/ha), le sorgho peut être préféré au maïs.

La productivité de la culture en grain a atteint en moyenne 70 q/ha les 5 dernières années (2014 à 2018) pour la région Bourgogne-Franche-Comté et 63 q/ha en 2019 pour une surface régionale de 5140 ha (source Agreste).

Enfin, la maîtrise du désherbage peut être délicate notamment pour les graminées, la culture est sans doute à éviter dans les parcelles infestées de graminées estivales (panics, sétaires ou digitaires) ou ray-grass.



Choix de la parcelle et des variétés

Le sorgho a une grande diversité génétique qui assure différents usages. Les variétés proposées sont toutes des hybrides.

Le tableau ci-dessous précise les caractéristiques des différentes sous-espèces.

Classification	Type génétique	Teneur en amidon	Valeur énergétique	Sensibilité verse	Rendement	Tardivité	Commentaires
Sorgho fourrager multicoupe							
Sudan grass		Nulle	Faible	Résistant	Moyen	Très précoce	Le plus précoce des multicoupes Tiges et feuilles fines Fourrage estival d'appoint Plusieurs coupes possibles Pâturage à partir de 50 cm (présence d'acide cyanhydrique avant ce stade) Faible valeur énergétique
Hybrides (sorgho x sudan grass ou sudan grass x bicolor)		Nulle	Moyenne	Résistant	Moyen	Précoce	Plus tardif Morphologie plus grossière Meilleur vigueur Meilleure valeur alimentaire Pâturage à partir de 60 cm (présence d'acide cyanhydrique avant ce stade)
Sorgho fourrager monocoupe							
Sorgho Ensilage Fourrage les plus qualitatifs utilisables pour des animaux avec des besoins énergétiques élevés (vache laitières)	Sucrier BMR* - MS	Très faible	Elevée	Sensible	Assez élevé	Assez tardive	Récolte souvent assez peu précoce: autour de 26 % de MS
	Grain BMR*	Elevée	Elevée	Assez résistant	Moyennement élevé	Moyennement tardive	Les variétés précoces cultivées dans la région sont peu adaptées à une récolte ensilage (potentiel de rendement limité) Très bonne digestibilité
	Sucrier BMR*	Très faible	Elevée	Sensible	Assez élevé	Tardive	Attention à la tardivité : souvent récolté avec des taux de MS faibles de 20 à 23% (prévoir couche de foin au fond du silo ou silo sandwich avec du maïs)
	Sucrier BMR* PPS**	Très faible	Elevée	Sensible	Elevé	Tardive	
Sorgho « double usage » Fourrage de qualité moyenne utilisable pour des animaux avec des besoins énergétiques moyens (vache allaitantes)	Sucrier BMR*	Très faible	Assez élevée	Sensible	Assez élevé	Tardive	
	Sucrier BMR* PPS**	Très faible	Assez élevée	Assez sensible	Elevé	Tardive	
	Grain	Elevée	Moyenne	Résistant	Assez élevé	Moyennement tardive	Digestibilité moyenne
	Sucrier	faible	Moyenne	Résistant	Elevé	Tardive	Digestibilité moyenne
Sorgho « à usage industriel »* **		Variable**	Très faible	Résistant	Très élevé	Tardive	Utilisation exclusive pour un usage méthanisation ou industriel

* variétés BMR « Brown Mid Rid » (nervure centrale brune), possède 40 à 60 % de lignine en moins que les autres variétés classiques de sorgho. Cette faible teneur en lignine procure au fourrage des qualités de digestibilité et de richesse en énergie, mais une très mauvaise tenue face à la verse.

** Caractères neutralisant la formation de grain : Pour bien compléter le maïs dans les rations, certains sorghos fourragers ne produisent pas de grain, ils n'apportent donc pas ou peu d'amidon. Ces variétés peuvent être soit mâle stérile (ou pollen stérile) empêchant la fécondation et donc la production de grain, soit PPS (PhotoPeriod Sensitive, sensible à la photopériode), n'étant capable d'épier que sous des climats avec des jours courts de moins de 12 heures. Ce caractère PPS a tendance à rendre les variétés plus tardives.

*** autre dénomination : sorgho biomasse, fibre ou papetier

Variétés conseillées

Sorgho grain	Sorgho fourrager monocoupe	Sorgho fourrage multicoupe
<p>ARSKY ARABESK ARMORIK (un peu plus tardif)</p>	<p>Ensilage (classification CTPS) <i>Très bonne Qualité</i> ARIGATO BIG DRAGON (un peu plus tardif) JASPE</p> <p>Double usage (classification CTPS) <i>Bonne qualité</i> VEGGA RGT SWINGG RGT BIGBEN</p>	<p>Sudan grass ADVANCE GRAZER BARSUDAN SREM LURABO HERMES</p> <p>Hybride BOVITAL SHERKAN LUSSI</p>

Dates et densités de semis

Le sorgho est la culture d'été qui nécessite les températures les plus élevées. **Il est donc indispensable de semer quand la température du sol atteint au moins 12 °C.** Si le temps reste frais, il faut savoir attendre ! Dans ces conditions, c'est une culture qui se prête bien au semis direct.

La petite taille des graines impose une préparation soignée du lit de semence pour assurer un bon contact sol/graine et une profondeur de semis régulière entre 2 et 3 cm.

Date et conditions de semis

	Sorgho grain	Sorgho fourrager monocoupe	Sorgho fourrage multicoupe
Types de précocité adaptées à la région	Groupe 1 : très précoce	Groupe 1 : précoce à demi tardive et de taille moyenne	Toutes variétés
Besoins en sommes de températures (base 6°C)	Grain à 25 % d'humidité 1790 à 1810°C = maïs grain mi précoce (indice 320)	Ensilage à 30 %MS 1650 à 1700 °C = maïs grain fourrage mi tardif (indice 350)	1 ^{ère} coupe 45 à 70 jours après semis
Dates de semis	1^{er} au 20 mai	1^{er} au 20 mai	15 mai au 1^{er} juillet
Ecartement entre rangs	40 à 60 cm pour les variétés adaptées à la région Il est préférable d'utiliser un semoir monograines, mais un semoir à céréales est possible avec un écartement d'au moins 35 cm entre rang		Semoir à céréales avec un écartement classique (15 à 25 cm)

Densité de semis

La densité de semis dépend de la précocité, du potentiel de rendement et du débouché :

Sorgho grain - 325 00 à 370 000 grains/m² en culture non irriguée
- 370000 à 420 000 grains/m² en culture irriguée
à majorer de 10 à 15 % si les conditions de semis sont difficiles

Sorgho fourrager monocoupe

Ecartement de semis	Variétés ensilage et double usage	Variété à usage méthanisation
40 à 50 cm	210 000 à 250 000 grains/m ²	230 000 à 270 000 grains/m ²
50 à 60 cm	190 000 à 230 000 grains/m ²	210 000 à 250 000 grains/m ²
60 à 80 cm	180 000 à 200 000 grains/m ²	200 000 à 240 000 grains/m ²

Sorgho fourrager multicoupe

Type Sudan grass : 25 à 30 kg/ha
Type hybrides : 20 à 25 kg/ha
(retenir la dose la plus faible pour les sols à plus faible potentiel)

Lutte contre les maladies et ravageurs

Le sorgho est peu sensible aux maladies et aux ravageurs et ne nécessite pas de traitement, sauf exception

La principale maladie observée est la fusariose. La sélection permet d'avoir des variétés peu sensibles.

Taupins: Le semis tardif sur sol plus réchauffé que pour le maïs limite la nuisibilité de cet insecte s'il est présent dans la parcelle. Les traitements insecticides ne sont pas justifiés sauf exception.

En préventif, les microgranulés incorporés au semis type BELEM 0,8 MG (Cyperméthrine) 10 à 12 kg/ha sont homologués sur sorgho.

Pucerons: La présence de pucerons est parfois observée, mais les colonisations sont le plus souvent de courte durée. Un traitement n'est justifié que si une présence en forte

croissance persiste. Il est possible d'intervenir avec un produit homologué sur maïs (type KARATE ZEON (lambda-cyhalothrine) à 0,075 l/ha).

Cicadelle: Les piqures de cicadelles provoquent de petites taches blanches sur les feuilles. Les symptômes sont fréquemment observables mais le préjudice sur le rendement est limité.

Pyrale du maïs: Elle peut attaquer aussi le sorgho. Les perforations de feuilles et des galeries dans la partie inférieure des tiges ont à ce jour des incidences limitées sur le rendement.

Enfin, le sorgho est réputé pour être beaucoup moins sujet aux **dégâts de gibiers** (sanglier, lièvre) et d'**oiseaux**.

FERTILISATION

Phosphore et potasse

Le sorgho est **peu exigeant en P₂O₅ et en K₂O**. La fertilisation PK est à raisonner selon les teneurs du sol et les impasses sur les cultures précédentes ou les blocages pour les cultures suivantes. Dans les sols correctement pourvus, **40 unités de P₂O₅ et de K₂O** sont suffisants. La localisation d'un engrais starter n'est pas justifiée compte tenu des semis tardifs sur sols réchauffés.

Fertilisation azotée

La réalisation d'un plan de fumure (obligatoire en zone vulnérable) permet d'ajuster plus précisément la dose.

La méthode du bilan identique au maïs permet d'évaluer la dose à apporter sur la base de :

- 2,4 kg N/q.
- 14 kg N/t pour des rendements ensilage inférieur à 14 t/ha
- 13 kg N/t pour des rendements ensilage compris entre 14 et 18 t/ha
- 12 kg N/t pour des rendements ensilage supérieurs à 18 t/ha

Le tableau suivant donne des niveaux de fertilisation azotée à titre indicatif (hors apports de matière organique et retournement de prairie récente) :

Dose d'azote indicative* (unités/ha)

Type de sol	Objectif de rendement		
	60 q/ha 11 t de MS/ha	70 q/ha 13 t de MS	80 q/ha 15 t de Ms
Sol à forte réserve en eau type limon battant ou argile profond		130	160
Sol à réserve en eau moyenne : Limons sableux ou argilocalcaire moyen	130	160	200


* Apports organiques non décomptés

Exemple : un apport de 35 t/ha de fumier de bovin laitier épandu au printemps avant le semis apporte environ 60 unités d'azote/ha pour le sorgho. Cette quantité doit être déduite de la dose ci-dessus.

Si l'objectif de rendement est différent, ajouter ou retrancher 24 unités d'azote pour 10 quintaux ou 12 à 13 unités d'azote pour 1 tonne de MS.

Fractionnement des apports

Le sorgho ne commence vraiment à absorber de l'azote qu'à partir du stade 10 feuilles.
L'incorporation de l'azote par un binage peut améliorer l'efficacité des apports en cas de sécheresse.

	Semis à 2 feuilles	6-8 Feuilles
Stratégie classique	1^{er} apport 40 à 80 unités selon la dose totale	2^{eme} apport Solde
Stratégie apport unique	Apport complet	
Stratégie à retenir lorsque la dose calculée par la méthode du bilan est inférieure à 100 unités (apport de matière organique ou fort reliquat lié aux cultures intermédiaires).		
 Attention en zone vulnérable en Bourgogne-Franche-Comté, le 1 ^{er} apport ne doit pas dépasser 80 unités s'il est réalisé avant le 1 ^{er} juin. Les apports suivants sont plafonnés à 120 unités.		

Cas particulier du sorgho multi-coupes :

Limiter les apports à 40 unités d'azote après la levée et après chaque exploitation.

Lutte contre les adventices

Le sorgho, assez lent à couvrir le sol au démarrage est très sensible au salissement en début de végétation. La lutte contre les adventices ne doit pas être négligée avant 6 feuilles. Ensuite, sa croissance active et son fort pouvoir couvrant permettent d'empêcher les relevées.

Les herbicides utilisables sont peu nombreux et manquent souvent de sélectivité avant le stade 3 feuilles du sorgho et compliquent le désherbage des graminées qui sont alors trop développées.

Il est donc déconseillé de cultiver du sorgho dans les parcelles à forte pression de graminées estivales.

Pour une bonne réussite des applications d'herbicides en post levée, l'humidité superficielle du sol au moment du traitement et les jours qui suivent est indispensable sur les produits à action racinaire (DUALD GOLD, ISARD, BOA, PROWL 400, ATIC AQUA...)

A l'inverse la lutte contre le chardon et le liseron est assez facile avec produits à base de fluroxypyr (STARANE 200), clopyralid (LONTREL 100) ou 2,4 D (CHARDOL 600).

Les solutions de désherbage mécaniques (associées éventuellement au désherbage chimique) permettent de sécuriser et compléter la maîtrise des adventices.

La réalisation d'un faux semis est particulièrement efficace compte tenu des semis tardifs.


Un passage de herse étrille ou houe rotative est possible à l'aveugle (entre le semis et la levée).

















Le jeune sorgho est plus fragile qu'un maïs : attendre une bonne implantation des plantes avant de passer des outils en plein (stade 4 à 5 feuilles de la culture, faible agressivité).

Le binage est un complément intéressant au désherbage chimique.

Pour les variétés multi-coupes, comme l'herbe du Soudan et certains hybrides, le désherbage n'est pas indispensable. Ces types de sorgho sont plus rapides d'installation et très couvrants.

Propositions de programmes






						Coût €/ha	IFT	sélectivité
Semis	Levée	3 F	4 F	6 F	8 F			

Prélevée complet	ALCANCE SYNCTEC 2 l + CALLIXPRIME EXTRA 0,2 l					75	1	
Prélevée	ALCANCE SYNCTEC 2 à 2,5 l					50 à 63	0,8 à 1	
Post levée Très complet		BOA 0,8 l + MERCANTOR GOLD 1				96	1.71	
Post levée Assez complet		ATIC AQUA 1,7 à 2,2 l + ISARD 0,8 l ou DAKOTA P 3 à 4 l				36 à 60	45 à 60	
Post levée Assez complet		ISARD 0,8 l + DECANO 0,4 l				27	1,47	
Post levée antidicot	Large spectre + panic	BOA 0,8 l				64	1	
Post levée antidicot	Chénopodes, morelles, renouée persicaires...	DECANO 0,4 l				11	0.8	
Si liseron				STARANE 200 1 l		20	1	
Si Chardon				LONTREL 100 1,25 l		46	1	
Tout mécanique	Herse étrille 		← Binage →	Herse étrille 	← Binage →	-	0	
Désherbage mixte Peu de graminées	Herse étrille 	DECANO 0,4 l			← Binage →	11	0,8	
Désherbage mixte Risque graminées	Herse étrille 	BOA 0,5 à 0,8 l			← Binage →	40 à 64	0,63 à 1	


Applications d'herbicides de post levée : Températures maximales < à 25°C.





Hygrométrie > à 60 %.




Traiter tôt le matin ou tard le soir si période sèche

Risque de phytotoxicité :  : faible  : assez faible  : assez élevée  : parfois élevée  : élevée

CARACTERISTIQUES DES HERBICIDES UTILISABLES SUR SORGHO

Spécialités commerciales Composition Dose homologuée Formulation	Stade d'application	Réglementation			Efficacité et conditions d'utilisation									Adjuvant Prix (€/l ou kg) Phrases de risques limitant les mélanges			
		DAR (j)	DRE (h)	ZNT (m)	Panic Pied de coq	Sétaire	Digitaire	Amarante	Morelle noire	Chénopode	Renouée des oiseaux	Renouée persicaire	Renouée iseron				
ALCANCE SYNCTEC Pendiméthaline 298 g/l Clomazone 43 g/l DH : 2,5 l/ha CS	Post-semis à pré-levée		6	20	+	0	-	0	-	+	++	-	-	Huile	Mouillant	Huile	25 €
ATIC AQUA Pendiméthaline 455 g/l DH : 2,6 l/ha CS	3 à 6 feuilles	90 (F) 120 (G)	48	20	+	-	+	-	-	+	++	-	-	Huile	Mouillant	Huile	12 €
AMPLITEC MERCANTOR GOLD LASCAR DELUGE 960 EC S-métolachlore 960 g/l DH : 1,4 l/ha EC	3 à 4 feuilles	90	48	5	++	++	+	-	-	0	0	0	0	Huile	Mouillant	Huile	32 €
BENTA 480 SL Bentazone 480 g/l DH : 2,5/ha SL	3 à 8 feuilles	90	48	5	0	0-	0	+	+	++	++	++	0	Huile	Mouillant	Sel	15 €
BIATHLON Tritosulfuron 71.4 % DH : 70 g/ha WG	3 à 8 feuilles	90	6	5	0	0	0-	++	-	++	-	++	-	Huile	Mouillant	Sel	210 €
BOA Pénoxulame 20 g/l DH : 0,8 l OD	3 à 5-6 feuilles	60 (F) 90 (G)	48	5	++	-	0	+++	++	++	0	++	+	Huile	Mouillant	Sel	
CALLIPRIME-XTRA CALLISTO 480 SC LUMESTRA 480 Mésotrione 480 g/l DH : 0,2 l/ha SC	Post-semis à pré-levée	BBCH 14	48	20	-	0	-	-	+	++	-	+	-	Huile	Mouillant	Sel	H373 
CASPER Prosulfuron 50 g/kg Dicamba 500 g/kg DH : 0,3 kg/ha WG	3 à 6 feuilles	60	6	5	-	-	-	+++	+++	+++	++	++	++	Huile	Mouillant	Sel	90 €

Spécialités commerciales Composition Dose homologuée Formulation	Stade d'application	Réglementation			Efficacité et conditions d'utilisation									Adjuvant Prix (€/l ou kg) Phrases de risques limitant les mélanges				
		DAR (l)	DRE (h)	ZNT (m)	Panic Pied de coq	Sétaire	Digitaire	Amarante	Morelle noire	Chenopode	Renouée des oiseaux	Renouée persicaire	Renouée liseron					
CONQUERANT ARRAT DF Dicamba 60 % Tritosulfuron 12,5 % DH : 0,3 kg/ha WG	4 à 6 feuilles	60 (F) 90 (G)	24	5	-	-	-	++	+	++	+	++	+	Huile	Mouillant	Sel	62 €	
DAKOTA-P WING-P BELOGA-P Diméthénamid-p 212,5 g/l + Pendiméthaline 250 g/l DH : 4 l/ha EC	3 à 4 feuilles	100	48	20	++	+	++	+	++	++	++	+	-			Huile	15 €	H304 
DECANO SULCOTRINA RIKKI VENEUR Sulcotrione 300 g/l DH : 0,5 l/ha SC	3 à 8 feuilles	BBCH 19	48	20	-	-	+	-	+++	+++	++	+	-	Huile	Mouillant	Sel	26 €	H361d, H373 
DUAL GOLD SAFENEUR ALISEO GOLDSAFENEUR DOMANIS GOLDSAFENEUR S-métolachlore 915 g/l + Benoxacor 45 g/l DH : 1,5 l/ha EC	3 à 4 feuilles	90	48	5	++	++	+	-	-	0	0	0	0	Huile	Mouillant	Sel	19 €	
EMBLEM ECLAT FLASH Bromoxynil Octanoate 20 % DH : 1,5 kg/ha WP	3 à 6 feuilles	90	48	20	0	0	0	+	++	++	+-	++	++	Huile	Mouillant	Sel		H361d 
EMBLEM FLO MAYA Bromoxynil Butyrate 401,6 g/l DH : 1 l/ha SC	3 à 6 feuilles	90	48	20	0	0	0	+	++	++	+-	++	++	Huile	Mouillant	Sel	36 €	H361d 
ISARD SPECTRUM Diméthénamid-P 720 g/l DH : 1,2 l/ha EC	3 à 4 feuilles	90	48	5	+	+	-	+	+	-	-	-	-	Huile	Mouillant	Sel	20 €	

Spécialités commerciales Composition Dose homologuée Formulation	Stade d'application	Réglementation			Efficacité et conditions d'utilisation									Adjuvant Prix (€/l ou kg)			
		DAR (j)	DRE (h)	ZNT (m)	Panic Pied de coq	Sétaire	Digitaire	Amarante	Morelle noire	Chénopode	Renouée des oiseaux	Renouée persicaire	Renouée liseron	Phrases de risques limitant les mélanges			
LONTREL 100 100 g/l clopyralid DH: 1,25 l/ha SL	4 à 8 feuilles	42	6	5	0	0	0	-	+	-	+	+	++	Huile	Mouillant	Sel	1 application tous les 2 ans maximum.
LONTREL SG 720 g/kg clopyralid DH: 0,174 kg/ha SG	4 à 8 feuilles	42	6	5	0	0	0	-	+	-	+	+	++	Huile	Mouillant	Sel	1 application tous les 2 ans maximum.
ONYX Pyridate 600 g/l DH : 0,5 l EC	3 à 8 feuilles	BBCH 18	48	5	0	0	0	++	+	++	-	-	-	Huile	Mouillant	Sel	Intervenir sur adventices jeunes Pas d'association avec sulcotrione et penoxulame 1 application / an maximum 22 € H317 
PROWL 400 BAROUD SC PENTIUM FLO Pendiméthaline 400 g/l DH: 4 l/ha SC	3 à 6 feuilles	120	6	20	+	-	+	-	-	+	++	-	-	Huile	Mouillant	Sel	Efficace sur adventices jeunes uniquement 1 application / an maximum. 12 €
RAJAH BROMOLIA HATTRICK Bromoxynil octanoate 235 g/l DH: 1,5 l/ha EC	3 à 8 feuilles	90	48	20	0	0-	0-	+	++	++	+	++	++	Huile	Mouillant	Sel	Intervenir sur des adventices < 6 F. T °C optimale : 15 °C < T °C < 25 °C. Eviter les fortes amplitudes thermiques (> 15 °C) et périodes avec T °C < 10 °C. Ne pas associer avec DECANO= RIKKI. 1 application / an maximum 22 € H304, H361 
TEMSA 100 Mésotrione 100 g/l DH: 1 l/ha SC	Post-semis à pré-levée	BBCH 19	24	5	-	0	-	-	+	++	-	+	-	Huile	Mouillant	Sel	1 application / an maximum. 38 €
TOMIGAN 20 STARANE 200 HURLER Fluroxypyr 200 g/l DH: 1 l/ha EC	3 à 6 feuilles	BBCH 39	48	5	0	0	0	-	-	-	++	-	++	Huile	Mouillant	Sel	T °C optimale : 15 à 20 °C. Eviter les fortes amplitudes thermiques (> 20 °C) et périodes avec T °C < 12 °C. 1 application / an maximum 20 € H304, H317 

Sources : Phytodata, Firmes, CA7, Arvalis-Institut du végétal

 Très Bien
 Bien
 Assez bien
 Moyen
 Insuffisant
 Inefficace
F : Fourrage
G : grain

Récolte

Sorgho grain

Les récoltes se font à la moissonneuse-batteuse avec une barre de coupe céréales avant le 15 octobre.

Les feuilles restent vertes, l'humidité du grain doit être entre 15 et 22%. Il faut donc récolter uniquement les panicules en coupant le plus haut possible pour limiter l'humidité.

En dessous de 20%, le grain risque de reprendre l'humidité après une pluie.

Attention, les mois d'octobre très humides, le sorgho peut commencer à germer sur pied avant la récolte.

Le sorgho doit être conservé comme le maïs et les céréales à moins de 15 % d'humidité. Si la récolte est plus humide, il faut ventiler ou sécher le grain pour le ramener rapidement à cette teneur.

Sorgho fourrager monocoupe

La récolte a lieu entre la mi-septembre et la mi-octobre entre 25 et 30 % de matière sèche.

Pour les variétés avec du grain, cela correspond au stade grain laiteux pâteux à grain-pâteux dur.

Pour les autres variétés (les Sorghos BMR et photopériode sensitive) lorsque les feuilles du bas se dessèchent et lorsque la couleur de la panicule vire du vert au roux ou au blanc (pour ce type de variétés le stade de récolte a peu d'influence sur la valeur alimentaire).

Le fourrage doit être haché plus grossièrement qu'un maïs (brin long de 3 à 5 cm).

Le sorgho est reconnu pour sa très bonne aptitude à la conservation en ensilage (pas de moisissure sur le haut du tas).

L'ensilage à moins de 27 % de matière sèche peut provoquer des écoulements de jus riche en sucre et énergie; pour l'éviter : stocker le sorgho au-dessus du maïs ensilé qui est plus sec, ou épandre une couche de paille ou de foin au fond du silo.

Sorgho fourrager multi-coupe

Les variétés de sorgho peuvent contenir de l'acide prussique précurseur de l'acide cyanhydrique toxique pour le bétail au pâturage ou en affouragement en vert. Il est conseillé de faucher ou faire pâturer les variétés Sudan grass à partir d'une hauteur de 40 à 50 cm et les variétés hybrides à partir d'une hauteur de 60 à 70 cm pour éviter toute intoxication (avec l'avancement de la croissance, la concentration de l'acide prussique contenu dans la plante diminue par dilution). Le pâturage doit être réalisé avant une hauteur de 1 m de haut pour limiter les refus.

Le stade optimal de récolte est l'apparition des panicules. Le sorgho multicoupe perd en qualité (UF et PDI) dès le début épiaison. Il est possible d'associer du trèfle d'alexandrie ou un mélange de trèfles annuels pour améliorer la richesse en azote, mais le sorgho peut être très agressif et limiter le développement de ces plantes compagne

Plusieurs coupes sont possibles par saison (première coupe 45 à 60 jours après le semis).

La fauche ne doit pas être trop basse : une dizaine de centimètre au minimum pour favoriser le préfanage et surtout une meilleure repousse.

Pour l'enrubannage, il faut choisir des variétés sudan grass qui ont des tiges fines pour éviter de percer le plastique.

Action réalisée dans le cadre du programme régional de recherche & expérimentation en grandes cultures des Chambres d'Agriculture de Bourgogne Franche-Comté avec le soutien financier de



Retrouvez la Fiche - Le point sur la réglementation phytosanitaires et le Bulletin de Santé du Végétal sur : <https://bourgognefranche-comte.chambres-agriculture.fr/>

- Avant toute utilisation de produits phytopharmaceutiques, ne pas oublier de bien lire l'étiquette présente sur le produit.

Crédit photographique : Chambre d'Agriculture de Saône-et-Loire

Rédaction : Equipe Grandes Cultures - Chambre d'Agriculture de Saône-et-Loire - 59 rue du 19 mars 1962 - CS 70610 - 71010 MACON
CEDEX - Tél. 03 85 29 55 00 - Fax 03 85 29 56 77