

Journée Technique Sorgho

Chez Jean Baptiste Chrisostome

à Saint Martin les Eaux

16 octobre 2025



La Ferme

400 brebis Mourerous en race pure / 53 SAU et 50 ha de parcours

Agriculture Biologique depuis 2002

Agneaux lourds de bergerie engraisés avec une ration fermière (orge et foin de luzerne) 17kgcc

3.5ha de sorgho en 2025

- Itinéraire technique

Labour en décembre

Griffonnage en avril

Semis vers le 10 mai

Pas d'apport d'engrais ou de fumier mais présence dans la rotation de fumier

Exemple de rotation : 2 ans de céréales / sorgho / céréale / prairie

- Variétés sélectionnées : Piper



- Pâturage :

2 pâtures :

1^{ère} période : du 20 juillet au 15 août

2^{ème} période : du 20 septembre au 15 octobre (sauf cette année)

Attention au gel d'automne



LE SORGHO

Le sorgho fait partie de la famille des poacées (graminées). C'est une plante proche du maïs mais qui est plus résistante à la sécheresse grâce à son puissant système racinaire.

La région PACA étant souvent sèche et en manque de fourrage en vert, les éleveurs s'y intéressent de plus en plus pour les lots d'animaux qui restent sur les exploitations en période estivale. C'est pourquoi le sorgho est une bonne alternative à la sécheresse permettant plusieurs exploitations.

- Les différentes familles et variétés

Il existe deux familles de sorghos :

- Monocoupe (Grain / Ensilage)
- Multicoupe (Pâturage/Enrubannage/Ensilage/Couvert)

Dans notre cadre, nous nous intéressons principalement aux sorghos multicoups qui sont partagés en deux catégories, les Sudan Grass (sorghos du Soudan) comme Piper/Belle/Srem et les hybrides (Sudan x Bicolor) comme Honey Graze, Sherkan, Octane, Crea, Pacific Sweet. Les morphologies des types hybride sont plus imposantes avec des feuilles et des tiges plus larges que les types sudan. Généralement, les sudan sont plus précoces, ont de meilleures repousses. Les hybrides ont des caractères améliorés soit en qualité (gène BMR ou PPS), soit en quantité.

Les sorghos BMR, *Brown Mid Rib* (Honey Graze, Sherkan ou Octane), sont étudiés pour diminuer la teneur en lignine et améliorer la digestibilité avec une valeur énergétique préservée et avoir une ration efficiente.

Les sorghos PPS, photopériode sensible, (Pacific Sweet) sont des sorghos qui n'ont pas d'épiaison dans nos latitudes. La vitesse de pousse est plus lente, et le nombre de jours pour pâturer ou récolter au bon stade est plus élevé. Cela leur permet de conserver des bonnes valeurs alimentaires plus longtemps que les autres variétés. La faculté de production sur une seule coupe est plus intéressante car le sorgho PPS continue de croître tant qu'il y a les températures or les variétés autres stoppent la production de biomasse dès la sortie de l'épi.

- Itinéraire technique :

Semer au plus tôt, dès que la température du sol a dépassé les 8-10°C (mi-mai, début juin selon la somme des températures). Le semis en mai permet de bénéficier des dernières averses de printemps pour la levée et ainsi éviter l'irrigation. Car même si le sorgho est économe en eau il a besoin de cette dernière pour une bonne implantation.

Le sorgho peut se semer à plus de 1000 m d'altitude, mais il faut faire attention aux températures au démarrage, quitte à décaler le semis début juin.

Le sorgho multicoupe se sème bien au semoir à céréales mais nécessite du soin au semis : minimum grattage sur 5 à 15 cm selon précédent et roulage si beaucoup de mottes.

Dose au semis entre 25 et 35kg/ha selon les variétés.

- Fertilisation :

En sol pauvre, il faut viser les 50 unités d'azote hectare au semis et 30 U après chaque coupe.

Soit avec fumier ovin peu pailleux (à libération rapide), compost et/ou avec un engrais complet (15-15-15) et/ou azoté simple (33.5), ou derrière une luzerne ou un couvert végétal riche en légumineuses.

Pour information, dans les sols très riches du Lycée du Valentin dans la Drome (en bio), 0 apport, gestion au pâturage intensive, productivité très élevée : supérieur à 10T de MS/ha.

- Quels sont les bons précédents ?

- céréales à grain (moisson en juillet) => trop risqué pour la levée sans irrigation

- méteil/dérobée d'automne (semis après récolte d'avril) => idéal et possible sans labour

- prairie => ok semis dès que la température du sol le permet

- Les variétés de sorgho de la plus précoce à la plus tardive : (résultats OSER SORGHO 5 sites drome/loire 2025)

Type	Variété	Dose semi Kg/ha	Hauteur de pâture cm	Rendement TMS/ha (1ere Paturage)	UFL	MAT	Atout
Sudan Grass	Srem	20 à 25	50	2.6	0.83	152	Variété qualitative
Sudan Grass	Belle	20 à 25	50	3	0.82	145	Fin de cycle plus sain, plus vert, plus qualitative
Sudan Grass	Piper	20 à 25	50	3.5	0.83	139	Variété productive, fin de cycle compliqué (maladie)

Hybride	Bovital	25 à 35	70	3.1	0.81	240	
Hybride Tardif	Pacific Sweet	30 à 35	70	3	0.79	245	Flexibilité d'exploitation, très appétente, peu de refus
Hybride Tardif	Octane BMR	30 à 35	70	2.7	0.81	231	Digestibilité, valeur alimentaire

Astuce pratique : programmer une chaine de pâturage en semant le même jour plusieurs variétés aux précocités différentes ainsi que des mélanges permettra d'étaler la durée du pâturage. La disponibilité en azote influe également sur la précocité, ce qui permet, en choisissant plusieurs types de précédents par exemple, d'étaler encore mieux la pousse et donc d'optimiser la valorisation au pâturage.

- [La toxicité du sorgho](#)

Le risque de toxicité du sorgho au stade jeune est lié à la présence de diurrhine dans les feuilles de la plante. Une fois ingéré, la molécule se transforme en acide cyanhydrique et peut provoquer lorsque la concentration est mortelle, le décès des animaux au bout de 15-30 min.

Pour éviter de tels risques, des hauteurs de pâturage sont préconisées : la hauteur de l'herbe est mesurée sans étirer les feuilles.

Les animaux semblent sentir la toxicité, et peuvent rechigner à consommer un sorgho qui n'est pas encore au stade de pâturage. Il est important de s'assurer que les animaux ne soient pas sous-alimentés car cela peut être fatal comme pour ce troupeau en Italie, qui affamé s'est jeté sur un sorgho qui n'avait pas atteint le stade de pâturage et provoqué la mort des animaux et une mauvaise presse pour le sorgho.

D'autres éléments sont connus comme influençant le risque d'intoxication : le bol alimentaire des brebis (à jeun), la forte activité de photosynthèse (pâturage à midi par exemple), un retard de croissance de la plante (sécheresse), ... tous ces éléments augmentent la toxicité du sorgho pour les animaux. D'autres hypothèses sont évoquées mais pas assez étudiées à ce jour : la disponibilité en azote, phosphore ou encore la quantité d'eau dans la plante mais aussi la saison de pâture (1er ou 2nd passage).

Astuce pratique : en cas de hauteur limite, un préfanage, précédent le pâturage de 24 h, permet une ingestion sans risque de toxicité.

- [Calcul de la surface nécessaire pour la chaîne de sorgho à pâturer](#)

Surface nécessaire avec un lot de 50 animaux				nombre d'hectare à semer			
		part du sorgho dans la ration quotidienne	nombre d'animaux par hectare pour 15 jours de pâturage	sorgho précoce	sorgho hybride tardif	mélange avec sorgho	total semé le même jour
bovins viande	vache allaitante + veau	100%	9	5,6	5,6	2,8	14,1
	VA ou UGB	100%	11	4,4	4,4	2,2	10,9
ovins viande	brebis viande	100%	64	0,8	0,8	0,4	2,0
	brebis LAIT Lacaune	86%	50	1,0	1,0	0,5	2,5
bovins LAIT	VL à 5000 l	66%	16	3,1	3,1	1,6	7,8
	VL à 7500 l	76%	12	4,1	4,1	2,0	10,2
	VL à + 9000 l	58%	15	3,4	3,4	1,7	8,6
caprins	chèvres à 400 l	80%	80	0,6	0,6	0,3	1,6
	chèvres à 700 l	83%	64	0,8	0,8	0,4	2,0
	chèvres à 1000 l	86%	53	0,9	0,9	0,5	2,3
Synthèse SécuFourrages Double Culture et TIB, CA 38 et CA 26							

- Exemple de mélanges multiespèces :

➤ Estimax OPTI de RAGT semé à 30kg/ha : sorgho sudan grass (7,5kg), moha (7.5kg), tournesol (3.6kg), pois fourrager (11.4kg)

Semis 1er juin – pâturage juillet 4,2TMS/ha + septembre 3,5TMS/ha + octobre (reliquat de sorgho)

Semis début juillet - pâturage tardif sept/octobre : 4TMS/ha

Le pois n'apporte pas grand-chose dans le mélange (très peu présent à la sortie car gêné par le sorgho) et la semence est couteuse => de bons rendements.

(7TMS/ha) sont requis pour rentabiliser la culture.

➤ 50% Moxie Plus et 50% Moxie Max de Barenbrug semé à 20kg/ha : sorgho Srem, Teff Grass, Moha

➤ ESTIV PATURE de Semental à 25kg/ha : sorgho Belle et BMR (10kg), blé égyptien (5kg), tournesol (5kg), millet (5kg)

Lent départ mais forte biomasse

Le blé égyptien garde une tige plus fine que le sorgho en grandissant et continu de croître jusqu'à 48°C ! (contre 36/40 pour le sorgho)

➤ Mélange Semences de Provence : semé à 20kg/ha : sorgho sudan (8kg), moha (5kg), millet (5kg), niger (2kg)

- Conseils pour la pâture

- Pâture au plus tôt (dès les hauteurs minimales atteintes) afin d'assurer le minimum de refus (tiges plus fines, moins de piétinement, ...), une meilleure valeur énergétique, un moindre affaiblissement des sols.

- Semer la variété la plus précoce sur une parcelle en vue (près des bâtiments par ex) pour surveiller la pousse et y entrer au plus tôt : elle déclenche le pâturage de la chaîne

- Eviter les brebis à jeun si la hauteur minimum est tout juste atteinte

- Adapter le pâturage au besoin du troupeau :

- Gros besoins (fin de gestation/lactation) : le troupeau trie, il est recommandé de broyer les refus pour garantir une bonne repousse
- Faibles besoins (début de gestation/tarissement) : faire racler

- Si la pousse est trop rapide et que vous ne pouvez pas tout faire manger, il est conseillé de faucher à une hauteur maximum de 120 cm

- Conclusion :

Pour optimiser le pâturage de vos sorghos vous pouvez jouer sur un décalage de date de semis de la même variété ou semer en même temps des variétés plus ou moins précoces et également sur les types de sols (plus ou moins riche) pour accentuer la précocité.

LE SORGHO

ATOUTS

- Il pousse bien au-dessus de 30 °C
- Ses besoins en eau sont modérés
- Il résiste à la sécheresse : la plante ne crève pas et le sorgho repart dès qu'il bénéficie d'une pluie de 20 mm
- Au stade pâture (moins de 1m20), sa valeur énergétique est élevée
- Culture très couvrante
- Il produit de l'herbe pâturable à la période où les prairies sont pénalisées par les sécheresses et les températures élevées



POINTS FAIBLES

- Besoin en chaleur : attendre que le sol soit au moins à 8°C pour semer (contrôler la température du sol à 8 heures le matin), et son zéro de végétation est autour des 10°
- Sa toxicité au stade très jeune
- Très agressif en mélange



Rédaction : Breissand Marie relecture Jérémy Martinet (semence de provence)

Sources : Fiche sorgho multicoque paturé (CA26), fiche technique fourrages ovins et changement climatique en vallée de la Drôme et article chronique ovine- Charlotte Briand (Duransia)