



# Une résistance à la sécheresse utile mais des valeurs nutritives en question

## SORGHOS FOURRAGERS

**Selon les analyses effectuées, les sorghos sont relativement riches en fibres, mais offrent des valeurs nutritives inférieures à celles des fourrages qu'ils devraient remplacer.**

Le changement climatique, accompagné de périodes de sécheresse estivales plus fréquentes, exige l'adaptation des systèmes de production fourragère. Outre l'adaptation des prairies, des plantes fourragères caractéristiques des régions tropicales et subtropicales peuvent désormais être cultivées dans des conditions plus tempérées. Le sorgho, une plante C4 originaire d'Afrique, est déjà couramment utilisé dans les régions méditerranéennes.

Le *Sorghum bicolor*, le *Sorghum sudanense* (également appelé Herbe du Soudan) et les variétés hybrides peuvent être intégrés dans les rotations de cultures en substitution partielle au maïs (type monocoupe) ou comme dérobées d'été (type multicoupe). Selon l'Office fédéral de la statistique, la surface agricole cultivée en sorgho, tous types confondus, représentait environ 400 ha en Suisse en 2023. Un essai pour déterminer la digestibilité apparente des éléments nutritifs

de 4 variétés de sorgho ensilés a été réalisé à Agroscope avec deux variétés monocoupe et deux variétés multicoupe.

### Valeurs nutritives du sorgho fourrager

Les analyses chimiques des ensilages de sorgho montraient que les sorghos en général sont relativement riches en fibres, comme l'indiquaient les teneurs élevées en NDF et ADF (voir le tableau). Les teneurs en matière azotée étaient quant à elles relativement basses. Pour augmenter l'apport en matière azotée, il pourrait alors être judicieux de mélanger le sorgho multicoupe avec des trèfles annuels, par exemple.

Les coefficients de digestibilité apparente de la matière organique, calculés à l'issue de l'essai de digestibilité avec des béliers castrés adultes, étaient médiocres. Les valeurs nutritives (énergie nette pour la lactation et énergie nette viande) estimées étaient globalement faibles.

Avec des digestibilités moyennes de la matière organique d'environ 66% pour les deuxièmes coupes des sorghos multicoupe et de 60% pour les sorghos monocoupe, les valeurs nutritives étaient inférieures d'environ 1 MJ NEL/kg de matière sèche par rapport à un ensilage d'herbe de composition botanique indéterminée en deuxième coupe, respectivement comparé à un maïs

d'ensilage plante entière (environ 5 MJ NEL/kg de matière sèche en moyenne pour les sorghos contre 6,2 MJ NEL/kg de matière sèche environ pour l'herbe respectivement 6,4 pour le maïs d'ensilage en condition normale, selon les valeurs de référence des fourrages).

### Réserve de fourrage sur pied

Le sorgho, du fait de sa résistance aux périodes de sécheresse, peut aider à diversifier les sources d'apport de fourrages et à constituer une réserve de fourrage sur pied en cas de sécheresse estivale. Néanmoins, les valeurs nutritives des variétés analysées étaient inférieures à celles des fourrages que le sorgho devrait remplacer ou compléter. Davantage d'informations concernant les différentes variétés disponibles sur le marché suisse ainsi que de nouvelles mesures permettraient de corroborer ces résultats.

Pour plus d'informations sur la valorisation du sorgho fourrager de type multicoupe, une fiche technique élaborée par la commission technique de l'Association pour le développement de la culture fourragère (ADCF) éditée par Agri-dea est parue récemment. La fiche technique a été ajoutée au classeur «Production herbagère».

MYRIAM ROTHACHER  
 ET ELISA MANZOCCHI,  
 AGROSCOPE



**Sorgho multicoupes à Posieux (FR). Agroscope a testé deux variétés monocoupe et deux multicoupes.**

AGROSCOPE


**Composition chimique, digestibilités apparentes et valeurs nutritives des 4 variétés de sorgho testées dans l'essai de digestibilité**

	Variété 1	Variété 2	Variété 3	Variété 4
	2 <sup>e</sup> coupe	2 <sup>e</sup> coupe	monocoupe	monocoupe
Matière sèche	30,6%	21,9%	32,5%	19,5%
Cendres (g/kg MS)	79	88	50	54
Matière azotée (g/kg MS)	103	103	65	79
Cellulose brute (g/kg MS)	348	338	293	328
Parois (NDF) (g/kg MS)	633	598	541	615
Lignocellulose (ADF) (g/kg MS)	391	367	341	371
dMO	66%	65%	55%	64%
dMA	60%	59%	27%	38%
NEL (MJ/kg MS)	5,2	5,1	4,5	5,4
NEV (MJ/kg MS)	5,1	4,9	4,2	5,3
PAIE (g/kg MS)	68	65	46	64
PAIN (g/kg MS)	65	65	40	49

MS matière sèche, dMO digestibilité apparente de la matière organique, dMA digestibilité apparente de la matière azotée, NEL/NEV énergie nette lait/viande, MJ mégajoule, PAIE protéine absorbable par l'intestin à partir de l'énergie disponible, PAIN protéine absorbable par l'intestin à partir de l'azote disponible.

Source: Agroscope