Sorgho fourrager

# L'exemple de l'Autriche

À quelles conditions le sorgho fourrager peut-il remplacer le maïs dans les rations ? Des essais ont été menés en Autriche sur ce sujet.

En Autriche, ce n'est pas tant la sécheresse qui a poussé à s'intéresser au sorgho qu'un nuisible, la chrysomèle du maïs, a expliqué le Dr Terler, de l'institut de recherche HBLFA, qui participait à distance à la journée technique sorgho, organisée par la Chambre d'agriculture Alsace dans le cadre du projet Klimaco*. Face à ce fléau, apparu en 2013-2014, il a fallu trouver des solutions : dans les zones de monoculture de maïs, la rotation des cultures s'est imposée, et avec elle, l'idée de trouver des cultures susceptibles d'alterner avec le maïs, dont le sorgho. En 2019, l'Autriche a par ailleurs été touchée par la sécheresse, posant à nouveau la question des cultures alternatives au maïs. Le sorgho présentait a priori le double avantage d'être moins vulnérable à la chrysomèle et d'offrir une plus grande résistance à la sécheresse. En termes de fertilisation, il a par ailleurs les mêmes besoins que le maïs ensilage et il est apte à valoriser les fumiers et les lisiers, pose le Dr Terler. Restait à connaître sa valeur nutritive. Peu d'informations existant à ce sujet en Europe centrale, un projet a été lancé en coopération avec différents partenaires. Différentes variétés de sorgho ont ainsi été testées pendant trois ans, dont une variété biomasse (Aristos), quatre variétés de sorgho fourrager (classées ensilage ou double usage), une variété de sorgho grain. À l'exception du sorgho cultivé pour sa biomasse, qui ne forme pas de grains, les autres variétés en produisent. L'essai a été réalisé dans une région « pas particulièrement touchée par la sécheresse, avec une quantité d'eau suffisante mais une répartition peu homogène ». Les recherches ont notamment porté sur la composition nutritionnelle des plantes fraîches et la digestibilité.

À part la variété biomasse, qui sort du lot en termes de rendement, les autres variétés affichent un rendement compris entre 12,5 t et 16,5 t de MS/ha. Une seule variété a atteint une teneur suffisante en MS à la récolte, les variétés ensilage restant « bien en deçà » des valeurs espérées (30 % voire plus). Les teneurs en MS relativement faibles posent problème, signale l'intervenant, puisqu'elles occasionnent des pertes de jus assez importantes au niveau du silo et donc des pertes en nutriments. Toutes les variétés de sorgho présentent une valeur énergétique inférieure à celle du maïs, mais la teneur en protéines est plus élevée - 9 % contre 7 % pour un maïs - ce « qui permettrait peut-être de baisser la part de colza dans la ration », avance le Dr Terler. La teneur en fibres est également plus élevée. Le stade de récolte idéal est le stade laiteux-pâteux du grain, indique le spécialiste. « Idéalement, il faut récolter avant que le grain ne devienne farineux. Quand on récolte trop tard, les grains tombent et on perd une partie de l'énergie. »

## Compléter avec des concentrés

Testé sur des moutons, le sorgho ensilage offre une moindre digestibilité que le maïs ensilé : 54 à 67 % selon les variétés, contre 74 à 75 % pour ce dernier. Le sorgho a également été testé dans l'alimentation des vaches laitières et des jeunes bovins. Il en ressort que les variétés BMR ont une meilleure digestibilité des fibres. « Nous pouvons utiliser le sorgho comme plante fourragère, à condition de compléter avec des concentrés », indique le Dr Terler, qui se base sur l'exemple de vaches laitières fleckvieh à 30 kg de lait par jour de production dont la ration de base comprend 50 % de maïs ensilage. Le remplacement du maïs ensilage par du sorgho se traduit par une baisse de la teneur en énergie de la ration, ce qui oblige à augmenter les concentrés. Sur des bovins à l'engraissement, « on ne peut pas complètement remplacer l'ensilage de maïs par du sorgho, mais jusqu'à la moitié, c'est possible ». Les essais menés montrent toutefois que les grains de sorgho ont du mal à être digérés par les bovins, d'où l'obligation de les broyer lors de la récolte. Les essais menés en Autriche valident donc l'intérêt du sorgho en cas de sécheresse et en présence d'une obligation de rotation des cultures liée à la chrysomèle du maïs. Sa culture doit être envisagée en alternance avec une autre culture, et pas en monoculture, en raison de la présence de ravageurs, précise encore le Dr Terler. Si on implante un blé derrière sorgho, il est impératif de choisir une variété résistante à la fusariose, ajoute Benjamin Collin. Et de veiller à la fertilisation, puisque le sorgho a une forte capacité à capter les minéraux du sol.

Les essais menés valident l'intérêt du sorgho en cas de sécheresse et en présence d'une obligation de rotation des cultures liée à la chrysomèle du maïs. © Germain Schmitt

**Florence Péry**

**Lire aussi page précédente.*