

Méteils et Sorghos, des ressources énergétiques et protéiques locales pour des systèmes bovins allaitants résilients

2 ans d'expérimentation à FERM'INOV



▶ CE QU'IL FAUT RETENIR

Le méteil et le sorgho sont des ressources énergétiques et protéiques permettant un engraissement efficace de génisses allaitantes. Cette association permet d'obtenir des performances zootechniques élevées tout en diminuant les coûts alimentaires. Elles présentent également un intérêt agronomique mais restent des cultures sensibles aux variabilités climatiques.

RÉSUMÉ

Dans un contexte de changement climatique et un contexte de décapitalisation du cheptel français il est impératif d'adapter l'alimentation du bétail et de répondre aux enjeux d'autonomie énergétique et protéique des exploitations. Les méteils et les sorghos apportent de nombreux avantages face à ces enjeux. Les méteils offrent une bonne préparation du sol pour les cultures suivantes et limitent le salissement et la propagation de maladies. Le sorgho est une culture d'été tropicale doté d'une grande variabilité génétique et d'un système racinaire dense lui permettant de résister aux conditions de stress hydriques. Ces ressources présentent des intérêts agronomiques et zootechniques par leurs apports protéiques et énergétiques dans des rations d'engraissement.

MÉTHODOLOGIE

L'essai s'est déroulé en deux séries, la première se situe entre octobre 2023 et juillet 2024 et la deuxième entre octobre 2024 et juillet 2025.

Deux rations :

- La ration témoin contenant du méteil et de l'orge
- La ration expérimentale contenant du méteil, du sorgho, de l'orge et du tourteau de colza

20 génisses sont réparties dans deux cases différentes (deux lots de 10 génisses), âgées de 17 à 23 mois à leur arrivée.

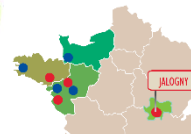
Les rations sont distribuées à volonté dans les auges peseuses en adaptant les quantités de concentrés selon la valeur des fourrages récoltés. Tout au long de l'essai, des mesures sont réalisées sur les aliments (% MS, valeur alimentaire), sur les animaux (ingestion, poids vifs et croissance, note d'état corporel) et sur la carcasse (poids, état d'engraissement, conformation).



LE RÉSEAU DES FERMES PROFESSIONNELLES
EXPÉRIMENTALES BOVINS LAIT ET VIANDE

Ferme expérimentale

Jalogny



▶ OBJECTIFS DE L'ESSAI

- Référencer des conduites de génisses finies de race charolaise, âgées de 28 à 33 mois, de 340 à 400 kg de carcasse
- Produire les méteils et sorghos sur l'exploitation
- Comparer deux régimes alimentaires d'engraissement pour réduire l'apport de céréales
- Evaluer la qualité des carcasses des animaux et leurs conformités aux attentes du marché

▶ CHIFFRES CLÉS

Pour la ration de méteils-sorgho

Jusqu'à **1351 g/j**
de GMQ obtenu

Economies de **59 %**
de céréales

Entre **18 et 30 %**
d'économie sur le coût de gain de croît
(€/kg gain de PV)

RÉSULTATS

FOURRAGES RECOLTES DE MEILLEURE QUALITE EN 2023

Le bilan des récoltes est contrasté d'une année à l'autre. L'année 2023 a été une année chaude et sèche, alors que l'année 2024 fut très pluvieuse. Le sorgho par son caractère tropical est une plus adapté aux fortes températures. En 2023 le rendement et les valeurs alimentaires atteignent des résultats satisfaisants ce qui n'est pas le cas en 2024.

BILAN ALIMENTAIRE DE LA PERIODE EXPERIMENTALE

La ration témoin est composée de méteil et d'orge, les besoins en protéine et énergie des animaux sont couverts. La ration expérimentale est composée de sorgho, de méteil et d'orge. Le méteil est présent en plus petite quantité, il est donc nécessaire de légèrement compléter la ration en tourteau de colza afin de combler les besoins en protéines. Le sorgho apporte de l'énergie et permet de diminuer la proportion d'orge et donc la part de céréales dans la ration. Pour les deux rations, des minéraux sont ajoutés à hauteur de 100 g AMV 5-25-4.

BILAN ECONOMIQUE

Une estimation du bilan économique des deux mélanges a été réalisé. Le mélange méteils-sorghos présente un intérêt particulier. On note un écart sur le coût de gain de croît entre la ration témoin et la ration méteil-sorghos, il atteint 0.60 € sur l'année 2023/2024 et 0.41 € sur l'année 2024/2025. Les coûts de production des fourrages ont été estimés selon la méthode des fiches PEREL et le prix des concentrés (orge, tourteau de colza et minéraux) correspondent aux prix d'approvisionnement observé à Ferm'inov.

CONCLUSION

L'association du méteil et du sorgho présente un intérêt technico-économique pour l'engraissement de génisses allaitantes

Le méteil assure un bon apport protéique et le sorghos un bon apport énergétique. Associés, ils présentent des avantages économiques et permettent de d'optimiser les surfaces utilisées tout en allégeant la charge de travail. Cependant ces cultures sont sensibles à la variabilité du climat et la qualité du fourrage obtenu influence grandement les performances des bovins.

Tableau 1 : Bilan des récoltes

	RDT tMS/ha		MAT %		UFL/UFV (NRA, 2018)	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
Méteils	5	5.4	15	12	0.65	0.56
Sorghos	12.5	8.1	8	6.5	0.97	0.93
					0.54	0.45
					0.84	0.80

Tableau 2 : Bilan alimentaire de la période

	2023/2024 - 197j		2024/2025 - 183j	
	Méteils - Orge	Méteils - Sorghos	Méteils - Orge	Méteils - Sorghos
Méteils kg MS	7.0	3.9	7.0	3.8
Sorghos kg MS	-	4.7	-	4.5
Orge kg B	3.9	1.6	4.3	2.0
Ttx colza kg B	-	0.5	-	1.0
Total kg MS	10.5	10.5	10.9	11.0
PDIN/UFV	123	103	113	115

Tableau 3 : Bilan économique

	2023/2024		2024/2025	
	Méteils - Orge	Méteils - Sorghos	Méteils - Orge	Méteils - Sorghos
Coût ration €/tête/jour	2.48€	1.85€	2.03€	1.81€
€/kg gain de PV	2.00€	1.40€	2.27€	1.86€
Prix de vente €/kg V	2.93€	2.95€	3.52€	3.48€

TEMOIGNAGE

Adrien DEMARBAIX, responsable d'exploitation et R&D FERM'INOV

« Ces essais conduits sur Ferm'inov ont confirmé la faisabilité d'utiliser ces ressources pour l'engraissement des génisses. La production de fourrages s'est révélée satisfaisante, tout comme la valorisation par les animaux.

Cependant, en période pluvieuse, le sorgho n'exprime pas pleinement son potentiel et il devient plus difficile de déterminer sa maturité optimale. Le méteil, quant à lui, présente une fenêtre de récolte courte pour trouver le bon compromis entre rendement et qualité. Le sorgho, semé plus tard que le maïs, offre une certaine souplesse dans l'organisation des récoltes des dérobées qui précèdent.

En ration, de bons sorghos et de bons méteils permettent d'obtenir d'excellents résultats sur les performances animales. »

Pour en savoir plus

<https://www.cap-proteines-elevage.fr/>

CONTACTS TECHNIQUES

Adrien Demarbaix adrien.demarbaix@sl.chambagri.fr

Responsable de la Ferm'inov

Louise RIBEIRO : louise.ribeiro@sl.chambagri.fr

Ferme'inov

AVEC LE SOUTIEN DE

