CAP PROTÉINES
innovons pour notre souveraineté protéique

VOLET ÉLEVAGE DE RUMINANTS

COMPTE-RENDU D'ESSAI

Réalisé par :

Ferm'Inov

cap-proteines-elevage.fr

Valorisation de dérobées d'été dans la ration hivernale de jeunes génisses d'élevage charolaises de moins d'un an

> CE QU'IL FAUT RETENIR

- **Il existe des écarts importants de valeurs alimentaires et de qualité de fourrage en lien avec l'année climatique.**
- **Le mélange utilisé dans les essais ne permet pas d'obtenir 100 % d'autonomie protéique dans la ration.**

LES ENJEUX

Recherche d'autonomie fourragère et protéique

Accroître l'autonomie fourragère et protéique pour diminuer les coûts de complémentation en correcteur azoté durant des phases d'alimentation hivernale de génisses d'élevage d'un an en valorisant des dérobées d'été derrière des céréales.

> OBJECTIFS DE L'ESSAI

- **Acquérir des références sur les valeurs alimentaires et les rendements de dérobées d'été.**
- **Valider l'intérêt zootechnique de l'utilisation de dérobées d'été dans la ration hivernale pour de jeunes génisses d'élevages charolaises.**

MÉTHODOLOGIE

Deux lots de 12 et 13 génisses issues du troupeau charolais de la ferme de Jalogny ont été constitués. Ces génisses sont nées en hiver (février-mars) et ont été sevrées à l'automne (octobre-novembre) à l'âge de 8-9 mois.

Après une phase de transition alimentaire, deux conduites alimentaires sont comparées :

- **Lot témoin (T)** : Enrubannage de prairie, orge, tourteau de colza et minéral.
- **Lot expérimental (E)** : Enrubannage de dérobées d'été, orge, tourteau de colza et minéral.

Durant la période expérimentale, des contrôles quotidiens d'ingestion à l'échelle des lots ainsi qu'un suivi de croissance des génisses tous les 28 jours sont réalisés. Des notes de propreté ont également été attribuées aux animaux.

Les résultats présentés dans cette publication correspondent à l'année d'essai 2021-2022. Deux essais ont été également réalisés de 2019 à 2021.

> CHIFFRES CLÉS

700 g/jour
Objectif de croissance visé

8 tonnes
Matières sèches valorisées

1 année
d'essai sur 3 a été concluante

PARTENAIRES

Ferm'Inov · AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRE D'AGRICULTURE SAÔNE-ET-LOIRE · INSTITUT DE L'ELEVAGE idele · la ferme de Jalogny innovation agricole

Financeur du volet élevage de Cap Protéines

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION
Liberté
Égalité
Fraternité

FRANCE RELANCE

La responsabilité des ministères en charge de l'agriculture et de l'économie ne saurait être engagée.

RÉSULTATS

Un bilan contrasté

DES CROISSANCES CONFORMES AUX OBJECTIFS VISÉS

Le lot Témoin réalise un Gain Moyen Quotidien (GMQ) de 877 g/j face à un GMQ de 696 g/j pour le lot Expérimental. Globalement, sur la période expérimentale, les croissances sont donc supérieures ou égales à l'objectif de 700 g/ j.

DES NIVEAUX DE CONSOMMATIONS ÉQUIVALENTS ENTRE LOTS

Le tableau 1 résume les niveaux de consommations entre les deux lots durant la période expérimentale. Une bonne consommation de la dérobée d'été a été observée, les conditions estivales de 2021 ayant permis la production d'un fourrage de qualité et d'une très bonne appétence.

Pour combler le déficit énergétique de la ration expérimentale, il a été nécessaire de rééquilibrer la ration en distribuant une plus grande quantité d'orge que le lot témoin. Notons également, que la ration expérimentale a été ajustée durant la période expérimentale en distribuant 500 g de tourteau de colza par génisse. En effet, les croissances se situaient en dessous de l'objectif des 700 g/jour en début d'essai, l'apport protéique du fourrage avait été surestimé. À l'issue, la distribution de correcteurs aurait pu être plus limitée pour le lot T, les croissances dépassant largement les objectifs initiaux in fine.

*** Valeurs alimentaires des fourrages**

	MS (%)	MAT (%)	UFL	PDIN (g)	UEB
Enrubannage d'herbe Récolte le 26/05/2021 à 910 °C	64	7,8	0,81	53	1,28
Enrubannage de dérobées d'été Récolte le 13/10/2021	28	14,8	0,84	92	1,22

Composition de la dérobée d'été :

- **15 kg/ha** Pois Arkta
- **20 kg/ha** Sorgho fourrager Piper
- **10 kg/ha** Vesce Communes de printemps
- **4 kg/ha** Trèfle Alexandrie

CONCLUSION

AUGMENTATION DU STOCK FOURRAGER LES ANNÉES PLUVIEUSES

L'utilisation de dérobées d'été pour l'élevage de génisses est faisable techniquement. Elle permet d'augmenter les stocks de fourrages et donc la sécurité du système fourrager. Sur la totalité de l'essai, l'alimentation du lot expérimental a permis d'économiser environ 8 TMS de fourrages, soit 2/3 du besoin hivernal pour une douzaine de laitonnes. Mais ce résultat de l'année 2021 n'est pas représentatif, les objectifs initiaux de GMQ ont été atteints seulement 1 année d'essai sur 3.

L'AUTONOMIE PROTÉIQUE DIFFICILE À ATTEINDRE

Dans une démarche d'autonomie protéique, les conclusions sont également contrastées. Le nouvel essai 2022-2023 montre bien que la proportion de légumineuses présentes dans le mélange est fortement liée aux conditions climatiques. Ainsi, les teneurs en protéines de ce type de mélange sont très variables. Le besoin en complémentation protéique reste nécessaire (plus important qu'avec un enrubannage de prairie traditionnel pour 2 essais sur 3). L'intérêt des légumineuses dans ce type de mélange est donc à questionner.

Tableau 1 : bilan alimentaire des lots de génisses

Phase expérimentale (108 jours)	LOT TÉMOIN	LOT EXPÉRIMENTAL
Fourrages (kg MS/tête/jour)		
Enrubannage d'herbe (*)	7,0	
Enrubannage de dérobées (*)		6,6
TOTAL	**7,0**	**6,6**
Concentrés (kg bruts/tête/jour)		
Orge	0,35	0,91
Tourteau de colza	0,5	0,1
Minéral	0,1	0,1
GMQ (g/j)	1 319	1 340
TOTAL	**0,95**	**1,10**
Total (kg MS ingérés/tête/jour)	7,8	7,7
UFL	6,3	6,4
UEB	9,5	8,4
Kg MS ingérés/100 kg de PV	1,8	1,7

Parcelle dérobée d'été

> TÉMOIGNAGE

NICOLAS BRIET, RESPONSABLE DU TROUPEAU DE FERM'INOV

« Sur la saison 2021-2022, nous sommes satisfaits de l'utilisation des dérobées d'été. La pluviométrie de l'été 2021 a permis de récolter un mélange riche en légumineuses. Le fourrage était très appétant et sucré, les génisses se sont bien développées. Nous avons également remarqué que le salissement des animaux du lot E était moins important par rapport au lot T. Il faut rester toutefois prudent et ne pas baser son système fourrager sur cette récolte. La variabilité entre les différentes années est trop importante. On obtient un fourrage riche en protéines uniquement les étés pluvieux des carcasses conformes à la demande de la filière ».

> POUR EN SAVOIR PLUS

www.cap-proteines-elevage.fr

https://www.arvalis.fr/sites/default/files/imported_files/synthese_cultures_fourrageres_d-ete_2019-2020_vf1428545203578528196.pdf

> CONTACTS TECHNIQUES

adrien.demarbaix@sl.chambagri.fr
Responsable exploitation et programme R&D FERM'INOV - Chambre d'Agriculture de Saône-et-Loire
jeremy.douhay@idele.fr
Chargé d'étude - Institut de l'Élevage

Rédaction : Jérémy Douhay (Idele), Adrien Demarbaix (Chambre d'Agriculture de Saône-et-Loire) - **Relecteurs :** Thierry Lahemade (Chambre d'Agriculture de Saône-et-Loire), Antoine Buteau (Arvalis) - **Conception graphique :** beta pictoris - **Mise en page :** Florence Benoit (Idele) - **Crédits photos :** FERM'INOV - **Date :** Décembre 2022