Augmenter l'autonomie fourragère et protéique grace aux derobees d'été dans des rations hivernales de génisses allaitantes ?

Increase forage and protein autonomy through summer forage harvesting in winter rations for suckler heifers ?

DEMARBAIX A. (1) DOUHAY J. (2) DESCHIZEAUX F. (3) LAHEMADE T. (3)
(1) Ferm'inov - La prairie, 71250 Jalogny
(2) Institut de l'Elevage – 149 rue de Bercy 75012 Paris
(3) Chambre d'agriculture de Saône-et-Loire- 59 rue du 19 mars 1962 71000 Mâcon

INTRODUCTION

Dans un contexte de changement climatique impactant les systèmes fourragers, les zones de polyculture élevage peuvent se différencier en implantant des cultures de dérobées d'été (A.Ferard *et al,* 2014). La réussite de ces variétés estivales (sorghos, trèfles d'Alexandrie…), implantées derrière une céréale, est très dépendante de la pluviométrie lors de la levée. Le rendement et la qualité de ces fourrages sont donc très hétérogènes.
Dans ce contexte, Ferm'inov, (Ferme de Jalogny) a réalisé un essai, répété 4 années entre 2019 et 2022 d'utilisation de dérobées d'été dans des rations hivernales de jeunes génisses d'élevage charolaises de moins d'un an.

1. MATERIEL ET METHODES

Pour l'ensemble des 4 années d'essais, deux lots de 12 à 16 génisses issues du troupeau charolais de Ferm'inov ont été constitués. Ces génisses sont nées en hiver (février-mars) et sevrées à l'automne (octobre-novembre). L'objectif de croissance sur ce premier hiver est de 700 g/j. Après une phase de transition alimentaire, deux conduites alimentaires sont comparées : • Lot témoin (T) : Enrubannage de prairie (Ep), foin (F), orge aplatie (O), tourteau de colza (Tc) et minéral (m). • Lot expérimental (E) : Enrubannage de dérobées d'été (Ed) (composé au semis de 45 % de sorgho fourrager 28 % de pois fourrager 18 % de vesce commune et 9 % de trèfles d'Alexandrie), foin, orge aplatie, tourteau de colza et minéral. Les fourrages sont à volonté en libre-service et les concentrés sont rationnés à l'auge en deux apports journaliers. Durant la période expérimentale, de 90 à 120 jours, des contrôles quotidiens d'ingestion à l'échelle des lots ainsi qu'un suivi de croissance des génisses tous les 28 jours sont réalisés.

2. RESULTATS

Tableau 1 : Rendements et valeurs alimentaires des dérobées d'été.

	2019	2020	2021	2022
Rendement (TMS/ha)	1,5	2,7	2,4	2,9
MAT (%)	11,6	12,5	14,8	11,4
UFL (UF /kgMS)	0,77	0,82	0,84	0,69

Les rendements et valeurs alimentaires observés sont hétérogènes et très dépendants des fenêtres climatiques d'implantation et de récolte.

Tableau 2 : Comparaison des niveaux d'ingestions. (kgMS pour fourrages et kg B pour concentrés)

	2019		2020		2021		2022	
	T	E	T	E	T	E	T	E
Ep	5,4		5.9		7,0		7,48	
Ed		6,6		5,2		7,2		6,1
F			0,5	0,5				
O	1,0	1,0	0,6	0,5	0,22	0,8	0,18	1
Tc		0,7	0,4	0,4	0,44	0,13		0,32
m	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

La consommation de dérobées d'été est variable selon sa digestibilité. Une complémentation énergétique et protéique est nécessaire pour le lot E supérieur ou égale au lot T pour l'ensemble des années d'essais.

Tableau 3 : Gain moyen quotidien (GMQ) (g/j).

GMQ	2019	2020	2021	2022
LOT T	826	855	877	784
LOT E	859	530	696	565

Les objectifs de croissance ne sont pas atteints sur l'année 2020 et 2022.

3. DISCUSSION

Les écarts de rendements dépendent principalement des conditions et de la date d'implantation et de récolte du fourrage. La principale difficulté reste la recherche d'un compromis entre « qualité » et « quantité ».
En année 2020 et 2022, les conditions climatiques n'ont pas permis le développement des légumineuses. La dérobée d'été était donc principalement composé de sorghos avec une digestibilité faible et un encombrement plus important que l'enrubannage d'herbe. Malgré une complémentation importante, l'objectif de GMQ n'a pas été atteint pour ces deux années. La dérobée a été triée et très nettement gaspillée par les génisses.
Sur ces 4 années d'essais, les mélanges et les conditions d'utilisation ne permettent pas d'obtenir un fourrage de qualité suffisante pour permettre une économie de concentré face à un enrubannage d'herbe.

CONCLUSION

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 ces 4 années, ce fourrage a permis d'économiser entre 6 et 10 TMS avec une moyenne de 8 TMS de fourrages, soit 2/3 du besoin hivernal pour une douzaine de génisses. En revanche, les objectifs initiaux de GMQ ont été atteints seulement 2 années sur 4. Dans une démarche d'autonomie protéique ces essais ont bien illustré 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 3 années sur 4). Malgré des intérêts agronomiques non négligeables (F.Vertès *et al,*1992), l'intérêt des légumineuses dans ce type de mélange reste donc encore à questionner.

Remerciements à l'équipe de Ferm'inov, aux partenaires et financeurs des projets.

A.Ferard et *al,* 2014. Fourrages 218, 181–184.
F.Vertès *et al,* 1992 1-2
Ferm'inov, 2022. 1-2