

Réduire la fréquence de distribution de la ration des jeunes bovins

Hugues CHAUVEAU, ARVALIS – Institut du végétal



RÉSUMÉ

L'alimentation requiert un temps important et une astreinte pour les éleveurs. Dans le contexte de la ferme de Saint Hilaire en Woëvre, la réduction de la fréquence de distribution (1 fois par jour vs une fois tous les 2 jours) n'a pas impacté significativement ni la valorisation de la ration ni les performances de croissance et d'abattage des jeunes bovins. Le gain de temps lié à la préparation et à la distribution de la ration a été réduit de 33%. L'ajout d'un additif dans la ration a permis de limiter l'échauffement de la ration à certaines périodes, sans effet significatif sur le tri à l'auge ou les performances zootechniques.

MÉTHODOLOGIE

Un dispositif expérimental de type blocs complets équilibrés répété en 2018 et 2019 a été mis en place sur la ferme expérimentale de Saint Hilaire en Woëvre (55) pour constituer 3 lots de 16 jeunes bovins charolais. Chaque lot a reçu une ration mélangée distribuée à volonté composée de 50 % de maïs fourrage (sans conservateur appliqué à la récolte), 29 % d'orge, 20 % de tourteau de colza et 1 % de CMV en base matière sèche (MS), ainsi que de la paille à disposition. Le lot témoin a reçu ce régime quotidiennement. Les lots double bol (DB) et double bol avec additif (DBadditif) ont reçu cette ration une fois tous les 2 jours. L'additif, composé d'acides (formique, propionique et sorbique), a été incorporé dans la ration DBadditif à hauteur de 4 kg par tonne de ration brute. Le tri à l'auge a été évalué en tamisant les rations et les refus au Penn State Separator.

RÉSULTATS

Une baisse de la température des rations avec l'additif sans effet sur le tri à l'auge

Les températures des rations mesurées au cours des 24 heures suivant la distribution ont été proches entre les trois modalités. L'écart moyen de température à 24h a été de 1,2°C entre les lots DBadditif et DB ($P < 0,01$). L'effet de l'additif a été plus marqué le 2ème jour. La température moyenne de la ration mélangée à 48 h a été inférieure de 5,7°C ($P < 0,001$) lorsque l'additif était incorporé dans la ration (figure 1), avec une forte variabilité suivant les conditions climatiques. Sur la période hivernale, l'additif n'a pas eu d'effet sur la température de la ration. Dès lors que les températures se sont élevées au printemps, l'additif a permis de tamponner les variations de température de la ration mélangée. Les tamisages des refus n'ont pas montré de différence de tri à l'auge entre les 3 lots.

Des GMQ équivalents en réduisant la fréquence de distribution

Les performances de croissance et d'abattage mesurées au cours de la période expérimentale n'ont pas été significativement différentes entre les lots (figure 2). Les ingestions ont été stables au cours des essais, même lorsque des échauffements de la ration du lot DB ont été constatés. Le temps de préparation et de distribution de la ration a été réduit de 33% en distribuant la ration un jour sur 2.

CONCLUSION

Les résultats de ces essais confirment la possibilité de moduler la fréquence de distribution de rations mélangées à base d'ensilage de maïs sur la période automnale et hivernale dans le contexte de Saint Hilaire en Woëvre. Les échauffements de la ration DB constatés au printemps, en fin d'engraissement, laissent toutefois entrevoir de potentielles limites durant la période estivale. Dans ce cas, l'incorporation d'un additif anti-échauffement dans la ration semble être une voie intéressante afin de maintenir la stabilité aérobie de la ration. Ce levier pourrait être mobilisé ponctuellement lors de périodes de pointes de travail dans les champs par exemple.

Figure 1 : Effet de la fréquence de distribution de la ration et de l'additif sur la température de la ration

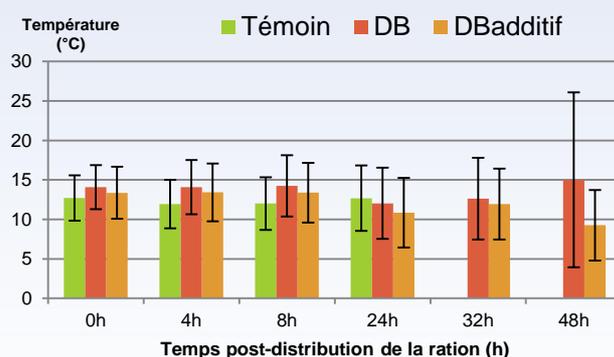


Figure 2 : Performances zootechniques des jeunes bovins (n = 3 x 16 blocs x 2 années, moyennes ajustées)

	Témoin	DB	DB additif
Ingestion (kgMS/j)*	10,9	11,3	11,0
GMQ vif (g/j)*	1833	1800	1833
Poids abattage (kg)	748.0	745.4	744.6
Durée engraissement (j)	225	227	225
GMQ carcasse (g/j)	1073	1054	1053

Les résultats ne sont pas significativement différents entre les lots
* Sur la période expérimentale (fin de la transition au début des abattages)