

Vaches laitières: supprimer le concentré de production ?

Deux essais pour évaluer son impact selon le stade de lactation



▶ CE QU'IL FAUT RETENIR

L'efficacité du concentré de production est proche de 0,5 kg de lait produit par kg de concentré apporté et ne varie pas selon le stade de lactation, la parité ou le potentiel laitier des animaux.

RÉSUMÉ

Le concentré de production, distribué au-delà de la ration de base équilibrée, constitue une part importante du coût d'alimentation. Sa réduction, voire sa suppression, peuvent donc être un levier d'amélioration de l'efficacité économique de l'exploitation. C'est pourquoi deux essais de 3 années ont été conduits simultanément sur 2 troupeaux différents à la station de Trévarez : un premier de modulation du concentré au cours de la lactation, et un second d'apport supplémentaire en milieu et fin de lactation. 245 lactations ont ainsi été valorisées. En moyenne, l'efficacité du concentré de production s'est située aux alentours de 0,5 kg de lait produit par kg de concentré apporté. Elle n'a pas varié selon le stade de lactation, la parité ou le potentiel laitier des animaux. Avec ces résultats, le prix d'intérêt du concentré de production varie entre 70% et 80% du prix de vente du lait.

MÉTHODOLOGIE

Même apport de concentré de production mais décalé dans le temps

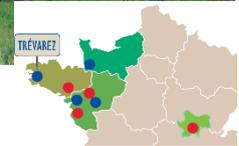
L'objectif du premier essai était d'apporter la même quantité de concentré de production (360 kg/VL/an) au-delà de la ration de base équilibrée (95 g PDIE/UFL) dans le cadre d'un système avec 40 ares d'herbe pâturée. La moitié des vaches recevaient un apport en début de lactation (du 2^{ème} au 4^{ème} mois – Lot M234). L'autre lot a reçu la même quantité de concentré de production mais à un stade de lactation plus avancé (du 5^{ème} au 7^{ème} mois – Lot 567). Dans le second essai, dans un système à 15 ares d'herbe pâturée, c'est l'apport supplémentaire de concentré en phase descendante de lactation qui a été étudié. Cet apport s'est fait du 7^{ème} au 9^{ème} mois de lactation pour les vaches ayant un Intervalle Vêlage Vêlage (IVV) de 12 mois et du 8^{ème} au 11^{ème} mois de lactation pour les vaches ayant un IVV de 18 mois.



LE RÉSEAU DES FERMES PROFESSIONNELLES
EXPÉRIMENTALES BOVINS LAIT ET VIANDE

Ferme expérimentale

Trévarez



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
BRETAGNE



INSTITUT DE
L'ÉLEVAGE **idele**

▶ OBJECTIFS DE L'ESSAI

- Evaluer si l'apport de concentré de production modifie les performances animales (lait, taux, poids, état,...)
- Evaluer si la réponse dépend de la période de la lactation à laquelle il est offert
- Calculer le prix d'intérêt du concentré selon le prix du lait.

▶ CHIFFRES CLÉS

2 essais répétés 3 ans

+0,5 kg de lait par kg de concentré

245 lactations valorisées

+0,9 à +1,2 g/kg de TP avec +3,5 kg concentré/j

-1,5 à -1,8 g/kg de TB avec +3,5 kg concentré/j et par jour

RÉSULTATS

Une efficacité moyenne de 0,5 kg de lait par kg de concentré

Les vaches du lot M234 ont eu une consommation supplémentaire de 3,2 kg de concentré de production pour une augmentation de leur production laitière de 1,5 kg (figure 1). Les vaches avec un second apport en fin de lactation ont produit 1,7 kg de lait supplémentaire pour 3,4 kg de concentré consommé. Dans les deux essais, l'efficacité du concentré a donc été d'environ 0,5 kg de lait par kg de concentré apporté et la réactivité de la production laitière à l'ajout ou au retrait du concentré a été immédiate. L'analyse des résultats a montré qu'elle a été identique quels que soient le potentiel laitier, le stade de lactation et la parité des vaches.

Dans les deux essais (tableaux 1 et 2), le TP a été amélioré (+1,2 g/kg dans l'essai 1 et +0,9 g/kg dans l'essai 2) et le TB s'est détérioré (-1,9 g/kg dans l'essai 1 et -1,5 g/kg dans l'essai 2) lors de la phase d'apport de concentré de production. Aucune différence de poids, d'état corporel et de résultat de reproduction n'a été observée entre les différents lots.

Renoncer au concentré de production si son prix est supérieur à 80% du prix du lait

D'un point de vue économique, les dépenses de concentré de production sont à mettre en regard des produits supplémentaires dégagés par l'augmentation du produit lait (quantité, qualité). Dans les conditions de l'essai, il est possible de définir le prix maximum que le concentré de production ne doit pas dépasser pour permettre une marge sur coût alimentaire positive pour l'éleveur. Ainsi le prix d'intérêt du concentré de production varie entre 70 % et 80 % du prix de vente du lait.

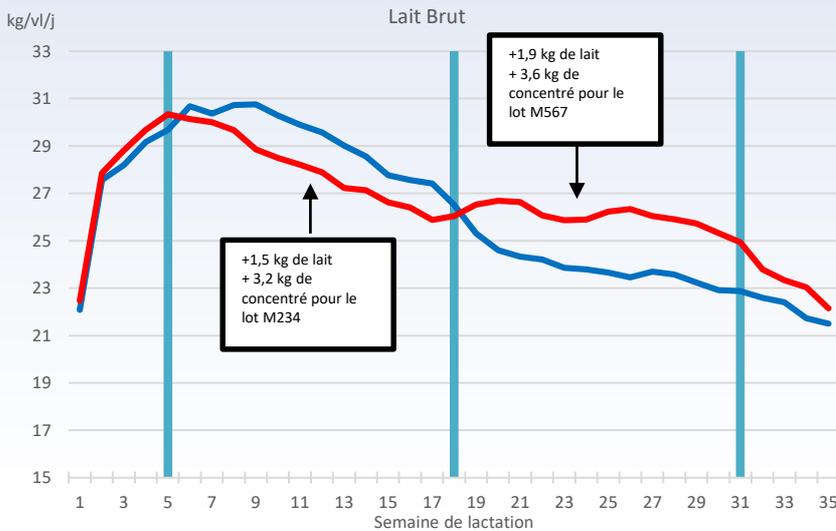


Figure.1 Courbes de lactation des deux lots en essai

CONCLUSION

Le concentré de production : efficacité rapide mais limitée et rarement rentable

L'apport de concentré de production chez la vache laitière sur une ration de base de qualité et à volonté a une efficacité faible (+0,5 kg/kg de concentré) quel que soit son stade de lactation. L'impact de cet apport sur les performances zootechniques des animaux rend ce levier peu rentable économiquement dans un contexte de prix fluctuant. Son utilisation doit donc être étudiée par les éleveurs en fonction des prix des matières premières et du lait afin de ne pas produire à perte. À Trévez, il a donc été décidé de se passer du concentré de production dans le cadre de la démarche Bas carbone.

AVEC LE SOUTIEN DE



Tableau 1. Comparaison des écarts de taux (moyennes ajustées des profils de parité) de l'essai 1

	Lot expérimental – lot témoin	
	M 2-3-4	M 5-6-7
TB (g/kg)	+0,6	-1,8 (*)
TP (g/kg)	-0,6	+1,2 (*)

*écart significatif au seuil : $p < 5$

Tableau 2. Résultats de production laitière par vache (moyenne ajustée des profils de parité) de l'essai 2

	Lait Brut (kg/jour)	TB (g/kg)	TP (g/kg)
Lot expérimental	24,9	38,6	32,4
Lot témoin	23,3	40,1	31,5
Ecart lot expérimental-témoin	+1,7 (***)	-1,5 (**)	+0,9 (***)

écart significatif au seuil : * : $p < 5\%$, ** : $p < 1\%$, *** : $p < 0,1\%$

EN PRATIQUE

Guillaume LE GALL, TECHNICIEN D'EXPÉRIMENTATION



« Quand on ajoute ou on retire le concentré, la production réagit de suite »

Les deux essais que l'on a réalisés sur la modulation des concentrés sur nos deux systèmes (15 ares et 40 ares /VL) durant 3 années, nous ont montré que les Holsteins sont très souples. Dès que l'on ajoute ou que l'on retire du concentré de production, la production laitière suit immédiatement.

Les vaches réagissent de la même façon quelque soit leur rang de lactation, leur stade et de leur IVV. On n'a pas constaté de différence entre les différents lots sur les performances de reproduction. Le constat était le même pour les dynamiques de reprise de poids et d'état corporel.

POUR EN SAVOIR PLUS

Tranvoiz E., Brocard V., Portier B, 2018. Efficacité du concentré de production chez la vache laitière selon le stade de lactation. Renc. Rech. Ruminants, 2018, 24 p157-160

Tranvoiz E., Brocard V, 2018. Pour concilier économie et environnement, Trévez supprime le concentré de production des vaches. Terra 664 p32-33.

CONTACTS TECHNIQUES

Valérie Brocard : valerie.brocard@idele.fr IDELE

Elodie Tranvoiz : elodie.tranvoiz@bretagne.chambagri.fr
Chambre d'agriculture de Bretagne

Pascal Le Cœur : pascal.lecoeur@bretagne.chambagri.fr
Responsable de la ferme expérimentale de Trévez