



# La pulpe de betterave sous forme surpressée

Issue de l'extraction du sucre, la pulpe de betteraves surpressées est utilisée dans les élevages proches des sucreries. Le stockage étant sous forme d'ensilage, la conception du silo doit être rigoureuse afin d'éviter les problèmes sanitaires.

## Un aliment riche en énergie

La composition chimique de la pulpe varie selon son mode d'extraction et la qualité du surpressage. Ces dix dernières années, la matière sèche a tendance à augmenter avec des valeurs comprises entre 26 et 30 %. La connaissance de ce taux est importante car elle influe sur le calcul des rations.

La pulpe de betteraves surpressées est un aliment riche en énergie avec 1 UFL par kg de matière sèche (tableau). En matière de protéines digestibles dans l'intestin, la pulpe est bien pourvue en azote fermentescible (PDIE) mais assez pauvre en azote soluble (PDIN).

## Une conservation en ensilage

Pour limiter les risques sanitaires, la conception du silo doit être particulièrement rigoureuse avec :

- Une aire bétonnée propre et accessible aux camions de livraison,
- Une réception des pulpes fraîches moins de 24 heures après la sortie de diffusion de l'usine (la fraîcheur des pulpes reste la responsabilité de l'usine). En effet, les fermentations lactiques ne doivent pas avoir commencé,
- Un ensilage avec des pulpes encore chaudes (45-50 °C) pour éviter les fermentations lactiques,
- Un tassage du silo par couches fines de 20 à 30 cm. L'ajout d'un conservateur ne se justifie pas si la qualité des pulpes est bonne. Dans le cas contraire, il est possible d'ajouter 3 kg de sel au m<sup>2</sup> aux dernières couches du silo pour éviter les moisissures sur le dessus du tas,

## VALEURS ALIMENTAIRES DE LA PULPE DE BETTERAVES SURPRESSÉES (par kg brut)

VALEURS	Matière sèche	UFL	PDIN	PDIE	P	Ca	PDI	BPR
INRA 2007	24 %	0,99	60 g	102 g	1 g	14,3 g	-	-
INRA 2018	-	1,03	-	-	-	-	88 g	54g

Source : INRAe



La pulpe de betteraves surpressées, riche en eau, ne se conserve pas plus de 48 heures en l'état.

- Un silo parfaitement étanche le long des murs intérieurs et sur le dessous du tas (bâches, film de type 40 sous la bâche pour éviter les poches d'air),
- Une ouverture du silo au moins trois semaines après sa conception, soit le temps que les fermentations soient terminées.

## C'EST BON À SAVOIR

La sucrerie joue un rôle prépondérant dans la réussite de l'ensilage par la qualité des pulpes et la régularité des livraisons.

## Une distribution rationnée

La distribution des pulpes de betteraves surpressées est obligatoirement rationnée :

- À 2,5 kg brut maximum en fin de gestation afin de limiter les prolapsus,
- À 6 kg brut maximum en lactation.

Ces quantités sont introduites progressivement dans la ration.

Un fourrage grossier, de la paille par exemple, est offert à volonté. Une source d'azote, voire d'énergie est ajoutée à la ration. La pulpe de betteraves surpressées est un aliment riche en calcium et pauvre en phosphore. La complémentation minérale doit être adaptée en fonction de la composition totale de la ration.



Le front d'attaque est dimensionné à la taille du troupeau qui consomme l'ensilage de pulpe de betteraves surpressées.

Il est par ailleurs conseillé de s'assurer qu'elle contienne de la vitamine B1. Enfin, source potentielle de diarrhées chez les jeunes agneaux, il est conseillé d'en limiter l'accès à l'auge.

### DEUX EXEMPLES DE RATIONS SELON LE TYPE D'ANIMAL (en brut par animal et par jour)

RATION 1	TYPE D'ANIMAL									
	BÉLIERS	AGNELLES EN CROISSANCE			BREBIS					
		100 g / jour	150 g / jour	à l'entretien	fin de gestation		début de lactation		fin de lactation	
					1 agneau	2 agneaux	1 agneau	2 agneaux	1 agneau	2 agneaux
Paille	À volonté									
Pulpes surpressées	4 kg	2 kg	2,3 kg	2,5 kg	5 kg	4 kg				
Orge	-	100 g	250 g	-	200 g	300 g	200 g	700 g	200 g	500 g
Tourteau de soja	100 g	100 g	100 g	200 g	250 g	250 g	400 g	200 g		
Complément minéral et vitaminé de type 12/12	10 g	10 g	20 g	20 g	30 g	20 g	30 g	10 g		

  

RATION 2	TYPE D'ANIMAL									
	BÉLIERS	AGNELLES EN CROISSANCE			BREBIS					
		100 g / jour	150 g / jour	à l'entretien	fin de gestation		début de lactation		fin de lactation	
					1 agneau	2 agneaux	1 agneau	2 agneaux	1 agneau	2 agneaux
Paille	À volonté									
Pulpes surpressées	2,5 kg	2,5 kg	2 kg	1,5 kg	2 kg	4,5 kg	6 kg	4 kg	4,5 kg	
Orge	100 g	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Luzerne déshydratée (18% de MAT)	400 g	200 g	400 g	200 g	0,8 kg	1 kg	0,9 kg	1,4 kg	0,6 kg	0,9 kg
Complément minéral et vitaminé de type 12/12	10 g	10 g	10 g	20 g	20 g	30 g	20 g	30 g	20 g	

Source : Guide de rationnement ovin – Réseaux d'élevage Chambre d'agriculture/Institut de l'Élevage

### → EN RÉSUMÉ

- Une conception rigoureuse du silo,
- Une dimension de front d'attaque du silo adaptée à la taille du troupeau,
- Un rationnement à 2,5 kg brut par brebis en fin de gestation,
- Un rationnement à 6 kg brut par brebis en lactation,
- Un aliment minéral enrichi en vitamine B1,
- Si diarrhée alimentaire, limiter l'accès à l'auge pour les jeunes agneaux.

Fiche réalisée à partir de deux fiches Inosys - réseaux d'élevage Idele/ chambres d'agriculture des Hauts de France

#### POUR EN SAVOIR PLUS :

- Laurence Sagot et Denis Gautier : CIIRPO / Institut de l'Élevage  
Tél. : 06 45 32 24 87 ou laurence.sagot@idele.fr
- Sites internet :  
[www.inn-ovin.fr/ciirpo.idele.fr](http://www.inn-ovin.fr/ciirpo.idele.fr)

11/2021

Document réalisé avec le soutien financier de :

