

PILOTAGE DE LA RATION

« Nous tournons à 42 de TB et 36 de TP en moyenne »



LA RATION MÉLANGÉE À L'AUGE ÉQUILIBRÉE À 30-32 L

	Quantité/VL	% MS	UFL	% MAT
Ensilage d'herbe	5,6 kg MS	47,3	0,98	18,3
Ensilage de maïs	8,9 kg MS	38	0,92	6,4
Paille	0,5 kg MS	84	0,43	4,1
Solubles de blé	1,2 kg MS	25	1,09	24
Pulpes surpressées	1,8 kg MS	23	1,03	10,1
Tourteau de soja	2,3 kg MS	87,6	1	47
Bicarbonate de sodium	250 g	100		
Carbonate de calcium	80 g	90		
CMV	130 g	90		
Magnésie	40 g	90		
Total	20,8 kg MS	40,3 %	0,93	15,2

La complémentation individuelle est distribuée au DAC.

Source: Inagro.

▲ **DRIES ET ELKE D'HALLEWIN.** « Ce qui compte, c'est d'abord une bonne ration de base avec des fourrages riches et bien conservés. C'est la première source d'économie. »

Elke et Dries D'Hallewin en Belgique font partie d'un groupe d'échanges transfrontaliers. Ils obtiennent d'excellents taux sur leurs 105 hautes productrices grâce à leurs pratiques méticuleuses.

Les taux ne sont pas un objectif en soi», affirment Dries et Elke D'Hallewin, à la tête d'un troupeau de 105 Prim'Holstein à 9 800 kg de lait de moyenne, à Langemark en Belgique. L'élevage figure parmi les meilleurs au sein du groupe d'échanges transfrontaliers entre les Flandres françaises et la Belgique. Piloté par Avenir Conseil élevage côté français et par Inagro⁽¹⁾ côté belge, ce groupe rassemble 12 éleveurs, qui travaillent ensemble depuis quatre ans pour améliorer leurs résultats technico-économiques. Sur les deux dernières campagnes, le taux butyreux de l'élevage flirte avec les 42 g/l de moyenne et 36 g/l de taux protéine. À la clé, une bonification de 33 €/1 000 l



▲ LA LARGEUR DES SILOS est dimensionnée pour un avancement rapide, et les tas ne dépassent pas deux mètres de haut. L'ensilage d'herbe (0,98 UFL, 47 % MS) est hyper tassé.

E. BIGNON

sur le prix du lait. Les choix génétiques n'expliquent pas ces résultats. « En matière de sélection, les taux ne sont pas notre priorité, décrit l'éleveur. Nous évitons les taureaux détériorateurs bien sûr, mais nous recherchons d'abord la longévité avec des vaches dotées d'une bonne fertilité et de bonnes pattes. »

Des réajustements de la ration précis, nombreux et réactifs

Mais alors comment font-ils pour obtenir de tels taux? Cette question, qui agite le groupe depuis quelque temps, trouve plutôt sa réponse du côté des pratiques alimentaires. Dries considère l'alimentation des vaches comme un puzzle. « Plus on ajoute des pièces, plus l'image devient nette et précise, illustre-t-il. C'est que nous essayons de faire en pilotant le plus finement possible la ration à partir de l'analyse des fourrages, de l'observation des animaux, des bouses, des taux, des refus... »

« Ce qui tue le TB, c'est l'excès d'amidon »

La ration mélangée est quasiment la même toute l'année, sauf à la belle saison où les vaches ingèrent 1 à 3 kg MS d'herbe pâturée par jour. Mais malgré une relative stabilité du régime, pas moins d'une quinzaine de rations sont calculées chaque année! « Étant donné la productivité des vaches, cela vaut le coup de réaliser de petits réajustements, si les bouses deviennent un peu plus molles ou un peu plus fermes, si on sent une odeur inhabituelle, si on reçoit une nouvelle livraison de solubles de blé... », mentionnent les éleveurs. Cela nous permet de mieux coller aux besoins des vaches et de faire en

Des « trucs » d'éleveur qui font la différence

- **Distribuer la ration en fin de journée.** « Notre organisation familiale nous incite à distribuer à 17 h, mais avec le recul, c'est mieux comme ça. L'été, la ration reste fraîche plus longtemps. Et en distribuant le soir, je suis sûr que les vaches ont un accès à la ration à volonté la nuit. »
- **Repousser la ration à l'auge sept à huit fois par jour** avec une lame. Dries le fait une dernière fois à 22 h le soir.
- **Toujours avoir 3 % refus à l'auge.** « Je les pèse de temps en temps pour m'en assurer. »
- **Nettoyer l'auge tous les jours.** « On a posé une résine car on veut une auge propre et facile à nettoyer. Ce nettoyage quotidien préserve l'appétence en évitant la multiplication

de microorganismes. »

- **Enlever toutes les parties « un peu limite » au silo.** « Je ne tergiverse pas, au moindre doute, je jette tout ce qui est abîmé. Sinon au lieu de 3 % de refus, je me retrouve avec 10 %. » « Mieux vaut toujours éliminer le mauvais fourrage. Cela constitue une perte, mais il y a encore plus à perdre en l'intégrant dans la ration, prévient Eddy Decaesteker. Les parties abîmées détériorent le reste de la ration. La mélangeuse est là pour mélanger, pas pour réussir à faire consommer le mauvais! »
- **Viser plutôt 200-250 mg/l que 300 mg/l de taux d'urée du lait.** « Si le taux d'urée dépasse 250, je substitue une partie du tourteau de soja par du tanné », précise Dries.

« Le tassage mérite toute l'attention »

Le jour du chantier d'ensilage, les bennes sont systématiquement étalées sur toute la longueur du silo. « Je veux assurer une qualité homogène d'un bout à l'autre du silo et limiter les différences de qualité dans le temps », avance Dries. Le tassage est réalisé par une entreprise avec un bulldozer de 25 tonnes. « Le tasseur est l'homme le plus important dans la chaîne de récolte. C'est la personne la plus expérimentée du groupe. Un vrai tasseur n'arrête jamais de tasser. »

Pour le maïs, selon son stade, Dries demande en général à l'ETA de démarrer sur les parcelles les plus proches et de finir avec les champs les plus éloignés. « Cela laisse plus de temps pour effectuer le tassage. » Les silos ne dépassent pas deux mètres de haut pour faciliter le tassage sur les bords. « Le jour du chantier, mon job à moi, c'est de rester autour des silos, de vérifier si les grains sont suffisamment éclatés, de coordonner le remplissage des deux silos et de contrôler que le tassage s'avère suffisant. »

sorte qu'elles répondent du mieux possible. Même pour un écart de 100 g de tourteau de soja, on refait la ration. »

Substituer une partie du maïs par de l'ensilage d'herbe jeune

Chez Dries et Elke, comme chez la majorité des élevages du groupe belge, les taux apparaissent meilleurs que ceux du groupe français. Le plus élevé tourne d'ailleurs à 47 de TB et 37 de TP avec des vaches à plus de 10 000 kg! L'une des raisons tient à la substitution d'une partie du maïs ensilage par de l'ensilage d'herbe. « Ce qui tue le TB, c'est l'excès d'amidon et de concentrés, expose Benoît Verrièle d'Avenir Conseil élevage. Pour faire du TB, il faut un rumen qui fonc-

tionne bien. L'ensilage d'herbe apporte de l'énergie sous forme de sucres et de parois très digestibles — qui fournissent respectivement de l'acide butyrique et acétique — favorables à la synthèse de TB dans la mamelle. Et, en limitant le maïs ensilage à 9 kg MS, la ration ne dépasse pas 14 à 16 % d'amidon, ce qui limite grandement le risque d'acidose et les chutes de TB. » Mais pour que cette substitution soit possible sans déconcentrer la ration, il faut un ensilage d'herbe de qualité. C'est le cas ici où les premières coupes d'ensilage d'herbe sortent régulièrement à plus de 0,95 UFL, soit aussi riches en énergie qu'un maïs ensilage. L'éleveur réalise quatre à cinq coupes par an. Toutes les prairies sont fauchées au

CÔTÉ ÉCO

- Coût alimentaire/1000 l⁽¹⁾: 82 €/1000 l
- Coût de concentrés: 52 €/1000 l
- Marge brute lait: 218 €/1000 l
- Prix du lait payé: 298 €/1000 l (dont 33,80 € de bonus taux)
- Coût du maïs: 570 €/ha
- Coût de l'herbe: 661 €/ha

Du 1^{er} avril 2016 au 31 mars 2017.

(1) Coûts réels de l'élevage, semis et récolte inclus.

→ moins une fois dans l'année. Le RGA est fauché entre un et deux nœuds, le RGI entre deux et trois nœuds. Dries appelle l'ETA pour convenir de la date de récolte avant même d'avoir fauché (en fonction de la prévision météo à 15 jours). « *La fauche s'effectue à compte à rebours, décrit-il. En première coupe, je compte un minimum de trois jours pour obtenir un fourrage à 40 % de MS minimum, et un à deux jours pour la seconde coupe.* » La récolte en brins de cinq centimètres s'effectue à l'autochargeuse.

Récolter un ensilage de maïs à 38 % plutôt qu'à 34 % de MS

C'est le préfané, très riche en parois digestibles, qui donne sa structure à la ration. « *Nous ne misons pas sur le maïs ensilage pour apporter les fibres qui font ruminer les vaches. Le maïs est avant tout une source d'amidon, considère Dries. Je préfère récolter un ensilage à 38 % de matière sèche qu'à 34 % MS. Un ensilage plus sec est plus riche en amidon, cela permet de soutenir le TP en début de lactation. Et, plus l'ensilage est sec, plus sa valeur d'encombrement est faible, et plus les vaches l'ingèrent.* » En parallèle, Dries veille à faire couper le maïs assez finement. L'objectif est de 10 mm, mais cette année comme il est particulièrement sec, les brins ne dépassent pas 6 mm pour améliorer le tassage. « *Malgré un taux de matière sèche élevé, le fourrage est très bien conservé et ne montre pas d'échauffement à la reprise* », affirme Eddy Decaestecker d'Inagro. Il faut dire que la vitesse d'avancement est

▶ **CE GODET IRLANDAIS** entre dans les silos « *comme dans du beurre* », ce qui limite l'entrée d'air. Il tranche même les ballots de paille ! Depuis son achat (6 500 € en 2009), il a encore ses côuteaux d'origine.



d'au moins 1,5 m par semaine l'été. Les différents silos (4 de maïs et 2 d'herbe) ont été conçus pour ne pas dépasser 8 m de large et les exploitants ne lésinent pas non plus sur le tassage. « *Le chantier d'ensilage de maïs pourrait être réalisé sur une seule journée, mais je préfère réserver deux dates différentes à une semaine d'intervalle pour diluer le risque météo et maturité.* »

Troisième source énergétique de la ration, les pulpes surpressées ne sont pas réputées pour améliorer les taux, mais elles favorisent l'ingestion et permettent surtout de limiter la part d'amidon dans la ration en apportant de l'énergie soluble et non acidogène dans le rumen, à faible

« Récolter l'herbe entre 1 et 2 nœuds »

« Dans le groupe belge, les éleveurs considèrent vraiment l'herbe comme une culture à part entière », remarque Benoît Verrielle.

Pour preuve, la moyenne des 300 échantillons d'ensilage d'herbe analysés la saison dernière sur la centaine d'élevages suivis par Inagro⁽¹⁾ indique 0,89 UFL, 17,4 % de MAT, 26,4 % de cellulose et 46,8 % MS. Les éleveurs réalisent en général cinq coupes de RGA, en alternant fauche et pâture pour maintenir la propreté des prairies et ne pas épuiser les sols. Les trois premières coupes sont réservées aux laitières.

« *Pour récolter un ensilage d'herbe de qualité, je recommande de ne pas se fier à la hauteur de l'herbe mais d'observer les nœuds, explique Eddy Decaestecker d'Inagro. Il faut faucher seulement si chaque brin présente minimum un nœud et que le deuxième est en train de monter dans la gaine. Pas avant, car s'il n'y a pas un nœud partout, la valeur alimentaire pourra être excellente mais l'ensilage d'herbe manquera de structure. On vise une cellulose brute comprise entre 22,5 % et 24,5 % pour stimuler l'activité cellulolytique du rumen.* » Pour la MAT, l'optimum se situe entre 16 et 20 %. Au-delà, la

richesse en protéines solubles risque d'empêcher l'acidification rapide du silo. Autre point important : récolter l'ensilage à 40 % MS minimum.

« *Sans quoi, les protéines sont trop solubles dans le rumen.* » Si l'une de ces trois conditions n'est pas respectée, Eddy conseille « *d'ajouter un conservateur biologique à base de bactéries lactiques pour éviter l'inappétence du fourrage.* »

Un ensilage à 40 % de matière sèche minimum

L'essentiel de la fertilisation azotée se concentre sur les trois premières coupes : 120 UN/ha en lisier et 80 UN en ammonitrate ou solution azotée. « *Le lisier est apporté le plus tôt possible après le 15 février. Pour l'ammonitrate, mieux vaut attendre que les températures se réchauffent pour effectuer le premier apport (pas avant le 15 mars). Le fait de jouer avec deux types d'apports, à des tempos différents, améliore la valorisation de l'azote.* » Dries utilise une formule soufrée pour favoriser l'absorption de l'azote même s'il fait froid. En général, les apports d'azote minéral sont fractionnés en trois fois et il y a minimum trois semaines entre un apport et la fauche suivante. ■ **E. B.**

coût. En plus de la ration mélangée distribuée à l'auge, les vaches reçoivent en moyenne 2,5 kg de concentrés de production par jour au DAC.

Un coût alimentaire de moins de 100 €/1000 l

Au total, la quantité de concentrés s'élève à 200 g/l et le coût alimentaire des vaches est de 82 €/1000 l. « *La part de concentrés de production est élevée, observe Benoît Verrielle. C'est un point à optimiser. Je pense que les éleveurs pourraient le réduire fortement sans pénaliser les taux et la production. D'autre part, tient à préciser le conseiller, le recours aux solubles de blé, coproduit issu du bioéthanol, n'est pas primordial. D'autres élevages les ont arrêtés et les taux se sont maintenus.* » ■

Emeline Bignon

(1) Centre de recherche et conseil en agriculture.