

## Informations utiles sur les épreuves de productivité laitière

### But

Les épreuves de productivité laitière permettent d'obtenir des bases pour la sélection d'animaux appropriés et rentables, ainsi que pour la gestion du troupeau. Sont contrôlés et mis en valeur :

- la quantité de lait
- la teneur en matière grasse
- la teneur en protéine
- le nombre de cellules somatiques
- le taux d'urée

Ces cinq analyses sont faites pour tous les échantillons prélevés dans le cadre du contrôle laitier des vaches en lactation chez les membres de swissherdbook. En plus, la détermination du taux d'acétone dans le lait peut être faite à titre facultatif. Tous ces critères déterminent en partie la rentabilité de la vache. Le comptage cellulaire fournit des indications sur la santé du pis et facilite le contrôle quotidien de la santé du pis. L'ordonnance sur l'assurance de la qualité dans la production de lait commercial prescrit un test de Schalm par mois et par vache ou le comptage cellulaire de la vache individuelle. Les analyses du lait sur les taux d'urée et d'acétone fournissent de précieuses indications sur l'affouragement et le fitness des animaux.

Les échantillons peuvent en plus être analysés, à titre facultatif, sur les 11 principaux agents pathogènes de mammites.

### Organisation

#### Bases

Les méthodes et l'exécution des épreuves de productivité laitière sont déterminées dans les « dispositions d'exécution des épreuves de productivité laitière de la race tachetée rouge chez swissherdbook ». Elles se basent sur :

- l'ordonnance fédérale sur l'élevage
- des accords internationaux d'ICAR
- le règlement de la CTEBS sur l'exécution des épreuves de productivité laitière chez les races bovines suisses
- le règlement de la CTEBS pour l'exécution des inspections dans le cadre du contrôle laitier chez les races bovines laitières suisses
- les statuts de la Société coopérative swissherdbook Zollikofen

La reconnaissance nationale et internationale des résultats découlant du contrôle laitier est ainsi garantie.

#### Exécution

swissherdbook est chargée de l'exécution et organise le contrôle laitier dans toutes les exploitations de herd-book détenant ses races conformément aux lois, ordonnances et règlements cités.

Environ 1'500 contrôleuses et contrôleurs laitiers, qui exercent cette activité à titre accessoire, pèsent le lait de toutes les vaches de l'exploitation sous contrôle et prélèvent un échantillon de chaque traite. Ces échantillons sont analysés par Suisselab, une filiale de swissherdbook, tandis que le traitement des résultats, le calcul de la performance laitière et l'envoi des résultats relèvent de Qualitas, le centre de compétences pour l'informatique et la génétique quantitative de swissherdbook.

### Règles fondamentales

- **Contrôle laitier intégral** : Toutes les vaches d'un troupeau doivent être soumises au contrôle laitier tant qu'elles sont traitées au moins deux fois par jour. Cela concerne aussi les vaches non inscrites au herd-book et celles appartenant à une autre race ou à un autre propriétaire.
- Les contrôleurs laitiers sont des **fonctionnaires agréés par swissherdbook**. Ils sont proposés par les syndicats d'élevage et nommés et formés par swissherdbook.
- **L'intervalle entre les contrôles** désigne la durée d'un contrôle à l'autre. Il est en moyenne de 33 jours avec au moins 30 jours et au maximum 36 jours. Il en résulte environ 11 contrôles par an. Exceptionnellement, l'intervalle peut être étendu à 75 jours au maximum. Si un intervalle dépasse cette limite, le calcul de la lactation n'est plus possible ; la vache aura uniquement une confirmation de la lactation sans indications de la quantité de lait, des teneurs et de la valeur d'élevage. Le premier échantillon d'une lactation doit être prélevé entre le 5<sup>e</sup> et le 42<sup>e</sup> jour après le vêlage.
- **La fiabilité** des résultats est garantie par les contrôles prévus à court terme (½ jour). De plus, swissherdbook procède à des inspections et super-contrôles, également prévus à court terme. Les irrégularités sont passibles de sanctions administratives et pénales.
- **La durée de lactation** se calcule du premier jour après le vêlage jusqu'au dernier échantillon plus 17 jours. Ces 17 jours représentent un demi-intervalle entre les contrôles et sont ajoutés parce que la date effective du tarissement n'est pas relevée.
- **Méthodes de contrôle** : L'éleveur peut choisir entre la méthode A4 et la méthode AT4 respectivement ATM4 et ATM4/7d. Si un robot de traite est installé dans une exploitation, la méthode de contrôle s'appelle ATM4/robot.

### Calcul

Au moyen d'outils électroniques, les clôtures de lactation sont calculées et les certificats de performances sont imprimés. Pour déterminer la quantité de lait totale d'un intervalle de contrôle, la moyenne de deux résultats de contrôle consécutifs est multipliée par le nombre de jours entre ces deux contrôles. Le résultat de la lactation est obtenu ensuite en additionnant les différents résultats des intervalles. A cela s'ajoutent encore 17 jours multipliés par le lait du dernier contrôle. Pour les teneurs en matière grasse et en protéine, la quantité de chaque intervalle est d'abord déterminée, puis le total de tous les résultats est converti en pour-cent de la quantité de lait globale. Il s'agit d'une moyenne pondérée. La moyenne arithmétique des différents teneurs ne serait pas assez précise.

### Clôtures

Nous distinguons différentes clôtures et méthodes d'évaluation :

- Le **rendement cumulé** apparaissant sur le bulletin mensuel des résultats du contrôle laitier reflète un résultat provisoire. Il est calculé sur la base de la durée de lactation effective plus 17 jours et du total des quantités de l'intervalle. Mais ce résultat peut encore

changer, car le contrôle manuel d'éventuels échantillons anormaux n'a pas encore eu lieu.

- La **lactation projetée** : Pour les performances entre 80 et 269 jours, la lactation est projetée à 305 jours sur le bulletin mensuel des résultats. Cette valeur est recalculée après chaque échantillon s'y ajoutant et n'est pas définitive.
- La **lactation standard** comprend 270 à 305 jours. Elle est calculée pour toutes les lactations d'une durée d'au moins 270 jours.
- La **lactation complète** comprend toute la durée de lactation (plus de 305 jours). Elle est calculée pour toutes les lactations d'une durée de plus de 305 jours.
- Sont considérées comme **clôtures partielles** les lactations qui ont duré entre 80 et 269 jours. Elles sont projetées pour l'indexation et l'estimation des valeurs d'élevage.

#### Persistance

Sur le bulletin des résultats du contrôle laitier qui est envoyé à l'éleveur, deux mesures pour la persistance sont indiquées, soit la persistance des échantillons et la persistance de la lactation.

Pour la **persistance des échantillons**, l'actuelle pesée est comparée à la pesée précédente. Elle est calculée comme suit :

$$\text{Persistance des échantillons} = \frac{\text{kg de lait de l'actuelle pesée}}{\text{kg de lait de la pesée précédente}} \cdot 100$$

Exemple : La vache RINA a une première pesée de 31 kg de lait et une deuxième pesée de 34.7 kg de lait. La persistance des échantillons est donc la suivante :

$$\text{Persistance des échantillons} = \frac{34.7}{31} \cdot 100 = 112 \%$$

Pour la **persistance de la lactation**, la deuxième période de la lactation (101<sup>e</sup> au 200<sup>e</sup> jour de lactation) est comparée à la première période de la lactation (1<sup>er</sup> au 100<sup>e</sup> jour de lactation) :

$$\text{Persistance de la lactation} = \frac{\text{kg de lait 2e période de lact. (jours 101-200)}}{\text{kg de lait 1re période de lact. (jours 1-100)}} \cdot 100$$

Exemple : La vache HERA a produit 4'158 kg de lait dans les 100 premiers jours de la lactation et 3'626 kg de lait dans les jours 101 à 200. La persistance de la lactation est donc la suivante :

$$\text{Persistance de la lactation} = \frac{3626}{4158} \cdot 100 = 87 \%$$

Les vaches qui ont une courbe de lactation plate et de ce fait une haute persistance de la lactation (>80%) sont souhaitées, car elles sont en règle générale plus faciles à affourager que celles qui ont une courbe de lactation baissant assez brusquement.

### Contrôle laitier dans les exploitations gardant des animaux de plusieurs races

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2010, il y a une collaboration dans le domaine des épreuves de productivité laitière entre swissherdbook et Braunvieh Schweiz à Zoug. Cette collaboration est appelée l'externalisation des épreuves de productivité laitière. Elle comporte l'échange de données du contrôle laitier entre Braunvieh Schweiz et swissherdbook. Les éleveurs gardant des vaches Brunnes, Grises, Hinterwälder ou Jersey peuvent devenir membres de Braunvieh Schweiz et faire enregistrer leurs animaux au herd-book de cette fédération. Les éleveurs de la race Brune qui ont des vaches tachetées rouges ou Holstein peuvent devenir membres de swissherdbook. Dans ce cas, les tarifs plus bas du contrôle laitier sont appliqués pour tous les animaux.

Le contrôle laitier dans les exploitations gardant des animaux de plusieurs races est exécuté par la fédération à laquelle la majorité des animaux est attribuée. Les données des animaux des autres races sont transmises à l'autre fédération, qui calcule les lactations et établit ensuite les certificats d'ascendance et de performances complets.

Les exploitations qui sont membres des deux fédérations depuis bien quelque temps déjà peuvent aussi profiter de cette collaboration et faire exécuter le contrôle laitier par une seule fédération : le forfait de visite de CHF 10.– n'est facturé qu'une fois par contrôle laitier.

## Utilisation

Le contrôle laitier n'est pas un but en soi. Il fournit des indications claires sur les différents animaux et l'ensemble du troupeau et permet de prendre à bon escient des décisions économiques et zootechniques. Grâce aux méthodes du contrôle laitier, des données sont disponibles qui, sans cela, seraient rapidement oubliées ou utilisées pour la planification sous une forme délayée.

**L'éleveur** a besoin de données exactes sur la production laitière de ses vaches pour pouvoir procéder à une sélection. Le certificat de performances sert de garantie pour vendre ou acheter des animaux. Des données sur le vêlage, l'intervalle entre les vêlages, la durée de lactation, la persistance de la lactation facilitent la prise de décisions sur les plans zootechnique et économique.

Les producteurs de lait **sans tenue du herd-book** ont également la possibilité de faire analyser leur lait sur les teneurs en matière grasse et en protéine, le nombre de cellules somatiques, le taux d'urée et autres par Suisselab ([www.suisselab.ch](http://www.suisselab.ch)). Cela leur permet de simplifier l'application des prescriptions sur l'assurance de la qualité dans la production de lait commercial (test de Schalm uniquement pour les vaches avec plus de 150'000 cellules) et d'obtenir des indications valables sur l'affouragement de leurs animaux.

Pour la **vulgarisation agricole**, les données du contrôle laitier fournissent de précieuses indications sur la garde, l'affouragement et le niveau de rendement de l'exploitation laitière. Les comparaisons ont seulement une valeur indicative si elles se basent sur des données précises des exploitations. Tant les organisations de vulgarisation que les vétérinaires et éleveurs ont la possibilité d'obtenir les données par courrier électronique. Des mesures adéquates sur la protection stricte des données en sont naturellement la condition.

**swissherdbook** a la possibilité de relever le potentiel de rendement de la race et le progrès zootechnique. Des tendances apparaissent selon les résultats. Le testage par la descendance des taureaux est indubitablement basé sur le contrôle laitier et ses mises en valeur et résultats. De même, les données des épreuves de productivité laitière sont importantes pour la sélection génomique.