

Fiche technique

2020 | Édition Suisse | N° 2520

Élevage des veaux sous la mère ou avec une nourrice en production laitière



FiBL

demeter


BIO SUISSE



L'élevage des veaux sous la mère ou avec une nourrice suscite un intérêt croissant chez les agriculteurs. De plus en plus de productrices et de producteurs laitiers font le choix de garder les veaux sous la mère plus longtemps, tout en maintenant la traite, dans l'objectif de renforcer la relation naturelle entre la vache et son veau.

Certains éleveurs et éleveuses de bovins ont acquis de l'expérience sur ce sujet et développé leurs propres méthodes. La présente fiche technique vise à partager ces informations auprès des autres éleveurs.

Ce guide propose de nombreuses idées pour organiser l'élevage des veaux sous la mère ou avec une nourrice tout en adaptant l'organisation de l'étable.

Table des matières

La relation naturelle entre le veau et sa mère	Page 3
Systèmes d'élevage des veaux sous la mère ou avec une nourrice	Page 6
Avantages et inconvénients de l'élevage des veaux sous la mère ou avec une nourrice	Page 7
Quelles sont les bases juridiques?	Page 9
Présentation de systèmes d'élevage au travers d'exemples pratiques sélectionnés	Page 10

Un défi passionnant

La pratique agricole courante consiste à séparer les veaux de leurs mères dès leur premier ou deuxième jour de vie pour que ces dernières puissent être traitées normalement. La méthode de nourrir les veaux au seau avec du lait de vache frais, distribué deux fois par jour, a fait ses preuves. Mais elle ne permet pas le développement d'une relation naturelle entre le veau et sa mère.

Certains agriculteurs et agricultrices ont relevé le défi de mettre au point un système adapté aux conditions de leur exploitation et qui encourage la relation naturelle entre les vaches laitières et les veaux. À partir de ces expériences, cette fiche technique présente des options éprouvées pour l'élevage des veaux sous la mère ou avec une nourrice. Outre la connaissance du comportement naturel des animaux, ce type d'élevage nécessite d'apprécier les aspects essentiels et insignifiants ainsi que les capacités et les limites des animaux à s'adapter. L'intérêt de l'éleveur pour explorer de nouvelles voies apparaît comme fondamental.

La relation naturelle entre le veau et sa mère

Comment se déroule une mise-bas naturelle? Comment se comportent la vache et le veau après la naissance et plus tard? Combien de fois, combien de temps, à quels intervalles et comment le veau tête-t-il si vous le laissez faire?

La connaissance du comportement naturel, de l'anatomie et de la physiologie propres des vaches et des veaux constitue une base importante pour appliquer des méthodes d'élevage des veaux sous la mère ou avec une nourrice.

Ces informations peuvent également s'avérer utiles pour l'élevage des veaux non allaités par la mère.

Les descriptions suivantes forment un résumé de publications et d'études d'observation sur des animaux sauvages, semi-sauvages et en stabulation. Les dessins ont été réalisés dans un troupeau de bovins semi-sauvages de Camargue.

Le comportement naturel de la vache et du veau

Autour de la naissance

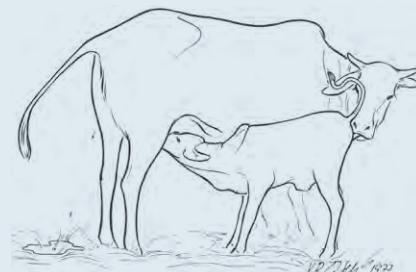
Quelques heures avant la naissance, les vaches vont habituellement dans un endroit calme, sec et plutôt élevé, loin du troupeau. Dans les zones complètement ouvertes et sans structure, elles vèlent parfois près du troupeau. Le comportement est également différent selon les préférences individuelles.



Peu avant le vêlage, la vache prête à mettre bas s'éloigne du troupeau.

Peu après la naissance, la vache, avec un profond meuglement, commence à lécher intensivement le veau jusqu'à ce qu'il soit sec. Souvent, la vache mange le placenta. Le veau se lève entre 10 et 30 minutes après sa venue au monde. Il tête après 45 à 95 minutes.

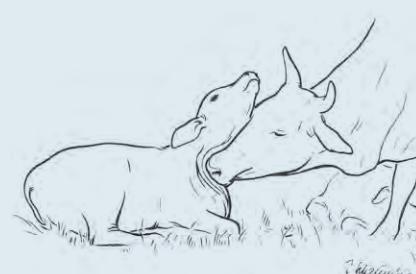
Dans les trois heures qui suivent, tous les veaux en bonne santé se tiennent debout et tentent pour absorber le précieux colostrum. Pendant ce temps, la mère identifie son veau et le lien d'attachement entre le veau et la mère s'établit. Lors de cette phase, l'adoption d'un veau étranger est possible.



Le veau tête sa mère en position parallèle inversée. Elle le lèche, notamment pour le stimuler à uriner et à déféquer.

Durant les premières heures et même les premiers jours après la naissance, la vache continue à lécher intensivement le veau et la relation entre les deux est renforcée. La vache sollicite le veau pour l'allaiter s'il ne vient pas tout seul.

Après environ 3 jours, la vache et le veau se reconnaissent par la voix, et la vache identifie le veau par l'odeur. En revanche, leur apparence ne leur permet pas de se reconnaître systématiquement. Durant cette phase, certaines vaches se montrent agressives envers les humains.



Le veau est intensément léché par sa mère.

Conclusions pour un élevage adapté à l'espèce

- Les vaches devraient être emmenées dans un box de vêlage **peu de temps** avant la naissance et y mettre bas sans être dérangées, à moins qu'elles ne veuillent évidemment pas être séparées du troupeau.

- Si ces comportements ne se produisent pas, vous pouvez intervenir en frictionnant le veau pour le sécher et en l'aident à trouver le trayon pour téter.
- Peu de temps après le vêlage est le meilleur moment pour faire adopter un veau à une vache.

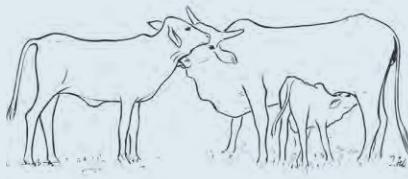
- Si le veau doit être séparé de sa mère avant la formation d'un lien entre les deux, la séparation doit avoir lieu dans les 24 heures qui suivent la naissance.
- Le léchage par la mère renforce la circulation sanguine du veau.

Autour de la naissance

1 à 14 jours après la naissance

Le veau se repose encore beaucoup. Il boit environ 6 à 8 fois par jour pendant 7 minutes en moyenne. En général, il ne tète qu'un ou deux trayons. Certains veaux restent dans un endroit à l'écart du troupeau pendant que la mère va manger à proximité, tout en revenant régulièrement vers le veau pour le lécher et l'allaiter.

Les vaches plus âgées quittent leur veau plus tôt que les plus jeunes. Certains veaux suivent la mère dès le deuxième jour au sein du troupeau (c'est particulièrement le cas des animaux qui vivent dans les paysages ouverts). Pendant cette période, la mère a tendance à rester avec son veau à l'écart du troupeau.



La vache allaite son veau de quelques jours et en même temps elle lèche sa fille de 13 mois.

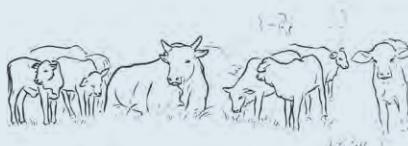
- Selon son caractère, le veau peut rester seul dans le box de vêlage pendant des périodes plus ou moins longues. Cela permet d'affourager et de traire la vache à l'extérieur du box. Cependant, il est important de permettre à la vache de rejoindre son veau plusieurs fois par jour.

2 à 8 semaines après la naissance

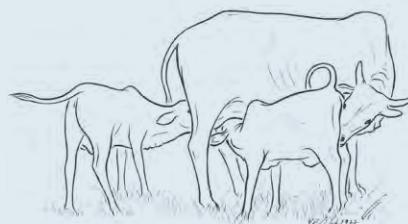
Le veau est maintenant intégré dans le troupeau. Il rejoint un groupe de jeunes veaux, gardé par une vache ou un taureau. La mère broute avec les autres vaches pendant que les veaux se reposent et jouent. Par moments, la vache rejoint son veau pour l'allaiter, parfois juste pour voir s'il est là ou pour le lécher.

En règle générale, les vaches ne lèchent et n'allaitent que leur propre veau. Elles le reconnaissent par son odeur lorsqu'il tête dans la position parallèle inversée. Les veaux qui essayent de téter d'autres mères se font généralement chasser. Pour contourner le contrôle des odeurs, ces veaux tentent par derrière et de préférence lorsque la vache allaita son propre veau.

De temps en temps, le veau appelle sa mère lorsqu'il a faim. Elle répond habituellement en venant vers le veau qui court à sa rencontre. Les veaux tentent maintenant 4 à 5 fois par jour pendant environ 10 minutes. L'agressivité de la vache envers les humains s'estompe.



Le groupe de veaux est gardé par le vieux taureau.



Pendant que la vache allaita et lèche son propre veau, le veau étranger tête par derrière.

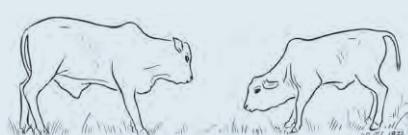
- Les groupes de veaux devraient avoir une place séparée dans l'étable. La séparation temporaire de la mère et du veau est possible.
- Toutes les vaches ne conviennent pas comme nourrices. Les veaux tentent sans problème d'autres vaches si elles les acceptent.
- Les veaux étrangers sont mieux acceptés par les vaches lorsque leur propre veau tête en même temps.
- Les veaux devraient pouvoir téter plusieurs fois par jour et disposer d'environ 50 minutes par jour pour téter.

2 à 5 mois après la naissance

Les veaux rejoignent de plus en plus souvent le troupeau. Cependant, ils continuent à prioriser leur groupe d'âge pour jouer, courir et se battre de façon ludique. Les veaux mâles utilisent plus souvent leurs cornes pour des jeux de combat que les veaux femelles. Souvent, les veaux jouent aussi avec leur mère. Les temps et les fréquences des tétées restent les mêmes que dans les premières semaines de vie.



Les veaux s'amusent dans le groupe.



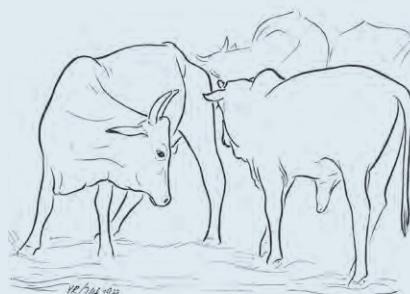
Le veau mâle de droite sollicite celui de gauche pour un jeu de combat.

- Les veaux du même âge devraient être gardés ensemble et avoir suffisamment d'espace pour jouer.
- Les veaux devraient encore disposer de 50 minutes par jour pour téter.

5 mois après la naissance

Les veaux de 5 mois commencent à pâturent avec les adultes, très souvent à côté de leur mère.

Le sevrage a lieu entre le 8e et le 9e mois de vie pour les veaux femelles; pour les veaux mâles, en revanche, il ne s'effectue qu'à l'âge de 11 à 12 mois. Cependant, la relation étroite entre la mère et le veau persiste après le sevrage et la naissance des veaux frères et sœurs. Les animaux de la même famille pâturent souvent ensemble et se lèchent les uns les autres, contrairement aux animaux non apparentés. La mère et les frères et sœurs sont les partenaires sociaux les plus importants des jeunes animaux.



La vache sevrant son fils de 11 mois.

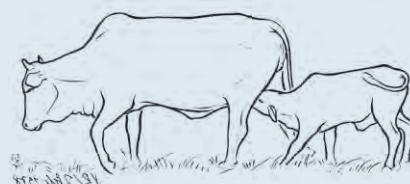
- À partir de l'âge de 5 mois, le sevrage du veau est possible, bien qu'il soit encore un peu tôt. La séparation de la mère et du veau est associée à un sentiment de perte chez les deux animaux. Il est donc important de fournir aux animaux une distraction suffisante après la séparation.

Aspects anatomiques et physiologiques

Dès les premières minutes de vie, le veau a un fort réflexe de succion, qui se déclenche au contact de sa muqueuse buccale et qui se transforme en réflexe de mastication chez l'animal plus âgé. L'arrivée de lait chaud dans la bouche déclenche un réflexe de fermeture de la gouttière œsophagienne par l'intermédiaire des chimiorécepteurs situés dans la cavité buccale et au niveau du pharynx. Ce réflexe de fermeture entraîne la formation d'un canal fermé reliant l'œsophage à la caillette, de sorte que le lait arrive directement dans la caillette sans passer par le rumen et le réseau.

Au début de sa vie, le veau n'a pas encore développé son propre système immunitaire. Les immunoglobulines nécessaires ne sont obtenues qu'avec du lait colostral. Les veaux qui tètent leur mère reçoivent plus d'immunoglobulines que ceux nourris au seau, car ces dernières se décomposent très rapidement et une partie d'entre elles se perd entre la traite et la consommation.

La quantité d'immunoglobulines dans le lait diminue continuellement après la naissance. Cependant, le veau ne commence à développer son propre système immunitaire qu'à l'âge de 4 semaines. C'est pourquoi le risque de maladie est plus grand pour les veaux âgés de 2 à 8 semaines.



Ce veau tête sa propre mère par l'arrière, pendant qu'elle broute.

- Le veau devrait avoir la possibilité de téter, car il ne peut pas arrêter ce réflexe et donc assouvir ce besoin.
- Le veau doit recevoir du lait entier chaud pour que le réflexe de fermeture de la gouttière œsophagienne soit activé de manière optimale.
- Au début, le veau devrait pouvoir téter le lait de sa mère.
- À l'âge de 2 à 8 semaines, une attention particulière est requise pour tous les veaux afin d'éviter les maladies (bonne hygiène, éviter le stress).

Systèmes d'élevage des veaux sous la mère ou avec une nourrice

Allaitement avec ou sans traite

En fonction du système de détention et des équipements, du caractère du troupeau et des préférences des éleveurs, différents systèmes d'élevage des veaux sous la mère ou avec une nourrice peuvent être envisagés. On distingue trois systèmes qui vont au-delà de la variante minimale du maintien de l'allaitement par la mère pendant la phase colostrale, qui est largement utilisée dans la pratique.

A. Allaitement à long terme avec accès limité et traite supplémentaire:

les vaches et les veaux se réunissent deux fois par jour pour la tétée. Le plus souvent, chaque veau tête sa propre mère, mais la gestion peut permettre que des veaux étrangers tètent une vache en complément.

B. Allaitement à long terme avec accès illimité et traite supplémentaire:

les vaches et les veaux sont en contact pendant plusieurs heures par jour ou indéfiniment. De plus, les vaches sont traitées une ou deux fois par jour. En général, chaque veau tête sa mère. Cependant, des veaux étrangers peuvent aussi téter.

C. Allaitement de longue durée (période d'allaitement complète) sans traite supplémentaire:

les vaches sont les nourrices de 2 à 4 veaux étrangers. Ils sont ensemble indéfiniment et en permanence. Après une courte période de tétée, les mères de ces veaux sont uniquement traitées. Les nourrices peuvent être de nouveau traitées après le sevrage des veaux ou lors de la prochaine lactation.



La traite et l'allaitement simultanés ont du sens en début de lactation, surtout pour les primipares qui n'aiment pas être traitées.

Variantes concernant le contact entre les vaches et les veaux

Surtout pour le premier système, il existe de nombreuses variantes concernant la rencontre des vaches et des veaux.

A. Moment de la rencontre

- Avant la traite
- Après la traite

B. Intervalle de temps entre la tétée et la traite

- Juste avant la traite
- Immédiatement après la traite
- Par exemple, une heure avant la traite
- Par exemple, une heure après la traite

C. Lieu de rencontre

- La vache rejoint le veau.
- Le veau rejoint la vache.
- La vache et le veau se rencontrent dans la courette ou dans la salle d'attente des vaches.

Plusieurs variantes de sevrage

A. Les veaux tètent leur mère jusqu'au sevrage.

B. Les veaux sont séparés de leur mère avant le sevrage.

B1. Les veaux tètent une nourrice après la séparation de la mère.

B2. Après la séparation de leur mère, les veaux sont nourris au seau à tétine ou au distributeur automatique.

Ces différents systèmes d'élevage sont présentés dans les pages 10 à 28 à l'aide de onze exemples pratiques. Toutes les fermes présentées sont issues de l'agriculture biologique et livrent leur lait et / ou le transforment elles-mêmes. Toutes les fermes ont également un bon état sanitaire des mamelles avec un nombre de cellules du lait en dessous de 200 000 et très rarement des veaux malades.



Vaches allaitant des veaux dans la salle d'attente devant la salle de traite.

Avantages et inconvénients de l'élevage des veaux sous la mère ou avec une nourrice

Critères	Avantages	Inconvénients et défis
Comportement naturel	<ul style="list-style-type: none"> Le comportement naturel et adapté à l'espèce de la vache et du veau est rendu possible. Le veau n'aspire pas d'air et boit dans une position naturelle et à sa vitesse. Pas de concurrence ni de stress pendant l'allaitement. 	<ul style="list-style-type: none"> Le stress du sevrage pour la mère et le veau est plus important qu'avec un sevrage très précoce. Les veaux ne peuvent téter que deux fois par jour dans la plupart des systèmes et ne boivent que le premier ou le dernier lait, sauf s'il y a une pause de 2 heures entre la traite et la tétée.
Santé des veaux	<ul style="list-style-type: none"> En général, il y a moins de maladies qu'avec l'allaitement au seau. Le veau reçoit le lait très frais et chaud, contenant l'intégralité des immunoglobulines produites conformément aux pathogènes présents dans l'étable.^{1, 2} La mère lèche le veau pendant la tétée et favorise ainsi la circulation sanguine de la peau, tout en absorbant les germes contre lesquels elle produit ensuite des anticorps.¹ 	<ul style="list-style-type: none"> Les veaux peuvent souffrir davantage de diarrhée parce qu'ils boivent trop de lait.¹ Cela peut entraîner une diarrhée infectieuse, probablement lorsque du lait mal digéré contenant des agents pathogènes pénètre dans l'intestin.² Les nourrices ne lèchent généralement pas les veaux et ont donc moins d'effets bénéfiques pour la santé que les mères.²
Accroissement des veaux	<ul style="list-style-type: none"> Les veaux ont un accroissement journalier plus élevé pendant la phase d'allaitement comparé à l'élevage conventionnel, parce qu'ils boivent davantage et absorbent du lait riche en matières grasses contenues dans le lait de fin de traite.^{1, 2} Les veaux allaités par les mères se développent mieux après le sevrage. Les génisses atteignent l'âge du premier vêlage plus tôt et donnent plus de lait au cours de la première lactation.² Les veaux mangent moins de concentré (ou pas de concentré) en raison de la grande quantité de lait.² La seule présence de la mère favorise le gain de poids, même si le veau ne tète pas.² 	<ul style="list-style-type: none"> La croissance peut régresser davantage après le sevrage en comparaison avec l'élevage conventionnel.^{1, 2}
Élevage	<ul style="list-style-type: none"> Les animaux d'élevage se tètent rarement entre eux et lèchent moins d'objets et d'installations d'étable.^{1, 2} Les veaux ont un meilleur comportement social.² Les génisses élevées avec la mère deviennent elles-mêmes des mères adaptées à ce système.¹ 	 <p>L'anneau nasal n'est généralement pas nécessaire, puisque la succion mutuelle ne se produit pratiquement plus.</p>
Stress des veaux	<ul style="list-style-type: none"> Il y a moins de stress que dans les systèmes d'élevage avec distributeur automatique de lait ou seau à tétine.² 	<ul style="list-style-type: none"> Si les veaux ont peu de contact avec les humains, la présence de ceux-ci peut leur causer du stress.
Relation homme-animal	 <p>Les veaux nouveau-nés devraient être en contact avec les humains.</p> <ul style="list-style-type: none"> Le temps nécessaire à l'observation des animaux pour un bon déroulement du système est important et facilite une relation intense entre l'homme et l'animal.¹ 	<ul style="list-style-type: none"> Les veaux peuvent facilement devenir sauvages. C'est pourquoi la relation avec eux doit être entretenue régulièrement. Pour que le système fonctionne, il faut s'intéresser à l'observation des animaux.¹ Les vaches qui vèlent pour la première fois ont besoin d'une attention et de soins particuliers. La présence humaine pendant le vêlage et le fait de parler et de caresser les veaux nouveau-nés contribuent à une bonne relation avec l'homme. Par contre, si le contact humain se limite à l'application des boucles d'identification auriculaires et à l'écornage, les veaux gardent un souvenir de l'homme plutôt négatif.

¹ déclarations orales des exploitant(e)s agricoles; ² études scientifiques; plus d'informations sont disponibles auprès des autrices sur demande.

Critères	Avantages	Inconvénients et défis
La santé des vaches	<ul style="list-style-type: none"> En règle générale, il n'y a pas de différence avec les vaches normalement traites. Des études scientifiques montrent même une tendance à l'amélioration de la santé du pis chez les vaches laitières allaitant leurs veaux.² Les vaches ayant des problèmes chroniques de mamelles peuvent être guéries en allaitant des veaux.¹ 	<ul style="list-style-type: none"> Si plusieurs gros veaux tètent une seule nourrice, des blessures au pis sont possibles. Le contrôle régulier de la mamelle est donc très important! Dans l'ensemble, la peau des trayons est souvent plus rugueuse chez la vache allaitante.¹ Les premières chaleurs des mères peuvent être retardées. Cependant, certaines études ne montrent pas de différences de fécondité.² Quelques cas de mammites isolées du type <i>Pasteurella</i> et <i>Mycoplasma bovis</i> ont été observés. Elles sont probablement transmises par la bouche des veaux.^{1, 2} <p>L'inspection et les soins réguliers à la mamelle sont particulièrement importants chez les vaches allaitantes.</p>
Performance laitière	<ul style="list-style-type: none"> Les études montrent un rendement laitier global supérieur ou égal en comparaison aux vaches traites normalement.² 	<ul style="list-style-type: none"> Difficile à contrôler, car le lait téte par les veaux n'est pas pris en compte dans les contrôles laitiers. Le rendement laitier peut être plus faible si les vaches ne donnent pas tout le lait pendant la traite et ne sont pas tétees entièrement. La teneur en matière grasse dans les échantillons de lait est faible lorsque seul le premier lait est livré et élevée lorsque seul le lait de fin de traite est livré.
Éjection du lait et vidange de la mamelle	<ul style="list-style-type: none"> Si plusieurs veaux tètent une vache, le pis est bien vidé. Le nombre de veaux doit être ajusté à la quantité de lait de la vache afin qu'il ne reste plus de lait dans la mamelle et que tous les veaux en aient assez. 	<ul style="list-style-type: none"> Dans près de 90 % des cas, les veaux ne tètent que 1 à 2 pis, de préférence les quartiers avant de la mamelle. Les vaches ont de plus grandes quantités de lait résiduel pendant la traite lorsque les veaux sont allaités. C'est pourquoi leur lait a souvent une teneur en matières grasses plus faible que d'habitude. L'éjection du lait est parfois considérablement réduite pendant la traite.² <p>Dans l'élevage combiné avec des mères et des nourrices, le nombre de veaux par vache doit être continuellement vérifié et ajusté pour un fonctionnement optimal du système.</p>
Temps de travail	<ul style="list-style-type: none"> Gain en temps de travail, car il n'est plus nécessaire de chauffer et distribuer le lait et de laver les seaux. 	<ul style="list-style-type: none"> L'observation des animaux et une planification flexible prennent beaucoup de temps.
Commercialisation du lait	<ul style="list-style-type: none"> La demande de lait provenant d'élevages pratiquant l'allaitement maternel augmente. 	<ul style="list-style-type: none"> Jusqu'à présent, il n'existe pas de label ou de possibilité de distinguer commercialement cette méthode d'élevage.
Commercialisation des veaux	<ul style="list-style-type: none"> Lorsque les veaux d'engraissement sont vendus à des éleveurs, ils savent déjà comment téter au pis. On peut en même temps élever et engranger des veaux. 	<ul style="list-style-type: none"> Avant de vendre des veaux d'engraissement à des engrangeurs utilisant des seaux à tétine, il faut leur apprendre à boire avec une tétine.

¹ déclarations orales des exploitant(e)s agricoles; ² études scientifiques; plus d'informations sont disponibles auprès des autrices sur demande.

Quelles sont les bases juridiques?

Il n'y a pas de loi concernant spécifiquement l'élevage des veaux de bovins laitiers sous la mère. Cependant, plusieurs lois ont un lien avec cette pratique: la loi fédérale sur la protection des animaux, les lois sur la production laitière, la loi sur les denrées alimentaires et l'ordonnance sur l'agriculture biologique. L'élevage des veaux sous la mère est tout à fait réalisable dans les conditions légales existantes, mais il y a une marge d'interprétation.

L'ordonnance sur la protection des animaux exige que l'occupation de ceux-ci passe par une forme d'alimentation conforme à l'espèce. Ce besoin est assouvi lorsque le veau peut téter sa mère. La tétée mutuelle des veaux, souvent observée avec les systèmes de distribution de lait au seau, traduit un trouble du comportement. Cela laisse supposer que la distribution de lait au seau n'est pas vraiment appropriée à l'espèce.

Si la teneur en matière grasse du lait ne correspond pas à la valeur habituelle en raison de l'allaitement des veaux, ce lait n'est pas conforme aux exigences de l'ordonnance sur l'hygiène du lait. Si ce lait est mélangé dans le tank avec le lait de vaches non allaitantes, tout le lait a une teneur normale et peut être livré.

Tests de performance du lait

Les règlements sur les tests de performance exigent que le contrôleur du lait pèse le lait total et détermine les teneurs du lait à partir du lait total. Cette mesure n'est pas facile à réaliser sur les vaches allaitantes. Cependant, l'information provenant des pesées est importante pour évaluer la santé de la mamelle et connaître la performance laitière des animaux. Dans un document daté de juillet 2013, la Communauté de travail des éleveurs bovins suisses a stipulé que les exploitations qui pratiquent le système d'élevage des veaux sous la mère peuvent séparer les veaux des vaches après la traite précédant le contrôle laitier officiel. L'inspecteur du lait doit informer l'éleveur le matin pour le contrôle du soir, ou le soir pour celui du matin.

Le jour du prélèvement des échantillons de lait, les veaux peuvent être nourris au seau (s'ils ont appris à téter le seau à tétine) ou ils peuvent rejoindre leur mère quelques heures plus tard. Les pesées sont plus fiables lorsque les veaux ne sont pas autorisés à téter leur mère pendant deux temps de traite et que seul le lait du deuxième temps de traite est pesé, et lorsque la vache est habituée à ce

que le veau tête avant la traite. Les numérations cellulaires dans les échantillons de lait prélevés sur des vaches allaitantes sont réalistes. La performance laitière et la composition du lait seront moins représentatives.

Bases juridiques en Suisse

- **Production laitière:** Les bases juridiques sont l'ordonnance du Département fédéral de l'intérieur (DFI) réglant l'hygiène dans la production laitière (OHyPL du 23.11.2005; ancien règlement suisse de livraison du lait), section 4, art. 8: «Seul peut être livré le lait de qualité irréprochable dont la composition n'a pas été modifiée et issu d'animaux en bonne santé.» et l'ordonnance du DFI sur les denrées alimentaires d'origine animale du 16.12.2016 (art. 32): «Le lait est le produit de la traite complète d'un ou de plusieurs animaux classés parmi les mammifères régulièrement traits.»
- **Protection des animaux:** La base juridique est l'ordonnance sur la protection des animaux (OPAn) du 23.4.2008, chapitre 2, section 1, art. 4: «Les animaux doivent pouvoir exprimer le comportement d'occupation propre à l'espèce en relation avec la prise de nourriture.»
- **Agriculture biologique:** La base juridique est l'ordonnance fédérale du 22.9.1997 sur l'agriculture biologique, art. 16b, al. 2: «Les jeunes mammifères doivent être nourris avec du lait non altéré, de préférence avec du lait maternel.»

Présentation de systèmes d'élevage au travers d'exemples pratiques sélectionnés

Exemple 1: Allaitement par les mères et des nourrices

Descriptif de l'exploitation

Hofgut Rengoldshausen

Mechthild Knösel

D-88662 Überlingen

- Race: Original Braunvieh
- Taille du troupeau: 50 vaches + 50 veaux par an + 3 taureaux reproducteurs + environ 50 jeunes animaux
- Système de stabulation: stabulation libre à logettes pour les vaches et le groupe vaches-veaux, stabulation libre sur litière profonde et igloo collectif pour les veaux, box pourvus de litière pour les taureaux et génisses d'engraissement (litière non profonde)
- Élevage des veaux: allaitement de longue durée par les mères et des nourrices
- Commercialisation: vente directe de la viande (50 à 60%) et du lait cru (Demeter-Vorzugs-milch)

Programme au moment de la traite

1. Avant chaque traite, les veaux plus âgés rencontrent leurs mères dans un compartiment séparé pour les téter. Les veaux allaités les plus âgés, dont les mères ne sont plus allaitantes, re-



Après la tétée, les veaux sont ramenés à l'enclos des veaux, situé à côté de la cour extérieure.

joignent également cette aire et tètent les mères des veaux plus jeunes.

2. Pendant ce temps, les vaches non allaitantes sont traites. Après la traite, elles se rendent au couloir d'alimentation dans le compartiment réservé aux vaches qui n'allaitent pas en permanence.
3. Ensuite, les vaches allaitantes sont traites. Après la traite, elles rejoignent également le couloir d'alimentation: les mères des veaux de plus de 12 semaines retournent au compartiment des vaches qui n'allaitent pas en permanence, tandis que les mères des veaux plus jeunes se rendent avec leurs veaux au compartiment des vaches allaitantes ou au pâturage séparé correspondant.

Calendrier depuis la naissance

- **Le 1^{er} jour de vie:** La vache vèle dans le box de vêlage et y reste avec son veau pendant 1 à 2 jours. À partir du deuxième jour, la vache part à la salle de traite.
- **Dès le 2^e jour de vie:** Les veaux vivent jusqu'à la 12^e semaine environ avec leurs mères dans la stabulation libre à logettes (troupeau vaches-veaux), dans un compartiment séparé avec un enclos à veaux. En été, ils vont ensemble sur un pâturage séparé. Ces vaches sont également traitées 2 fois par jour.
- **De la 13^e à la 16^e semaine de vie:** Dès la 13^e semaine, les veaux sont logés dans des stabulations libres sur litière profonde et dans l'igloo avec cou-



Les vaches et les veaux se rencontrent avant la traite dans un compartiment séparé. Chaque vache allaita deux à trois veaux dont l'un est le sien.

rette (répartis par groupe d'âge). Entre leur 13^e et 15^e semaine de vie, les veaux ne rejoignent plus leur mère que 2 fois par jour pour la tétée.

- **De la 16^e à la 17^e semaine de vie:** Au cours de la 16^e semaine, les veaux sont séparés de leur mère (avec une période de transition de 3 jours, où les vaches ne rejoignent leurs veaux qu'une fois par jour). Ensuite, les veaux tètent 2 fois par jour les mères des veaux plus jeunes. Les mères qui n'allaitent plus rejoignent alors le troupeau des vaches qui sont uniquement traitées.
- **Dès la 18^e semaine de vie:** Au cours de la 18^e semaine, les veaux sont progressivement sevrés: dans un premier temps, ils n'ont le droit de rejoindre les nourrices qu'après passage des veaux plus jeunes; puis, ils ne les rejoignent plus qu'une fois par jour. Cette démarche en douceur réduit le stress. Après le sevrage, les taurillons sont répartis en groupes d'âge et placés à l'étable dans des box pourvus de litière ou sur le pâturage. Les jeunes génisses sont également logées dans des box séparés pourvus de litière ou sur le pâturage. Les taureaux et les génisses d'engraissement sont abattus à l'âge d'environ 24 mois.

Santé des veaux

- Les veaux sont plus en forme que dans le système de distribution au seau et grandissent plus vite.
- La diarrhée est rare et, si elle survient, elle n'est pas problématique. Les veaux continuent à boire sans restriction.
- La toux et les problèmes pulmonaires se manifestent parfois sous une forme modérée en hiver.
- La teigne est occasionnelle sur les veaux les plus faibles.

Conditions préalables importantes pour le bon fonctionnement du système

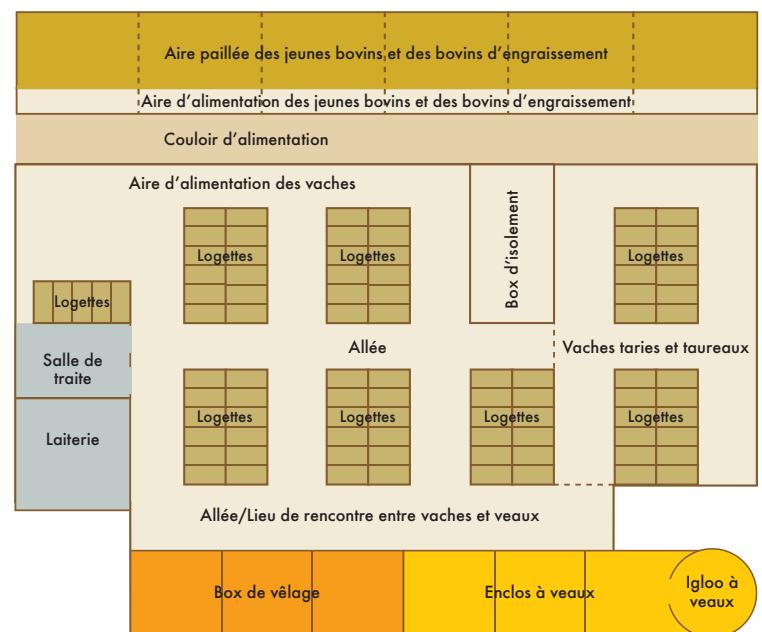
Mechthild Knösel:

- Les vaches acceptent les veaux étrangers tant que leur propre veau est présent.
- Le sevrage différé des vaches et des veaux facilite la séparation: après le sevrage, les veaux appellent moins leurs mères et répondent aussi moins à leurs appels, de sorte que ces dernières appellent moins longtemps leurs veaux.
- L'observation quotidienne des animaux et l'estimation correcte du rapport entre le nombre de veaux et la quantité de lait des vaches qui viennent de vêler sont essentielles.
- Un contrôle régulier des mamelles est indispensable.



Pendant l'allaitement, les vaches et les veaux ont également du temps pour les contacts sociaux. Cette vache lèche abondamment son propre veau pendant que d'autres veaux tètent son pis.

Schéma de l'étable du Hofgut Rengoldshausen



Le lieu de rencontre des veaux et des vaches allaitantes est idéalement situé entre les logettes des vaches et l'aire paillée des veaux.

Exemple 2: Allaitement par un groupe de nourrices

Descriptif de l'exploitation

Ferme la Source

Anna Tschannen et Daniel Glauser

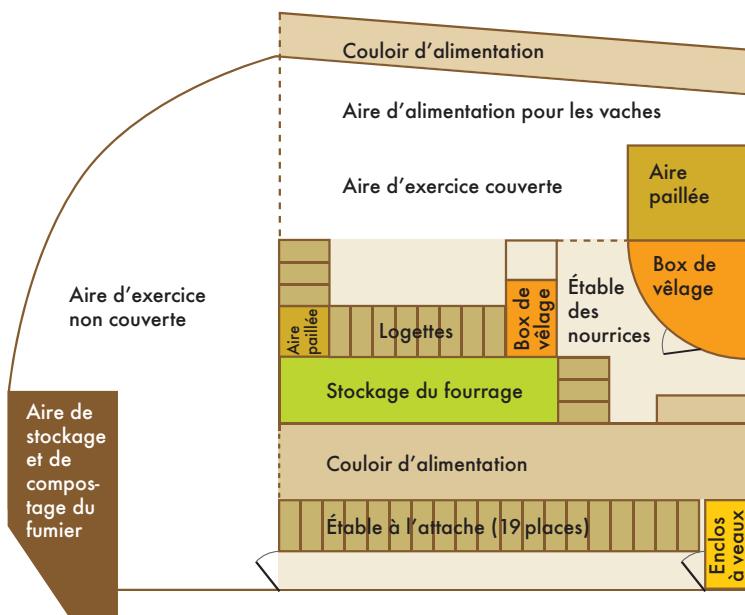
CH-2616 Renan

- Race: Original Braunvieh
- Taille du troupeau: 20 vaches
- Type de stabulation: Stabulation libre à logettes avec en complément une stabulation à l'attache pour l'alimentation et la traite.
- Pâture intégrale
- Élevage des veaux: Allaitement par la mère avant la traite sur une courte durée, puis poursuite de l'allaitement sur du long terme par une nourrice qui est constamment avec 2 à 4 veaux, sans traite supplémentaire.
- Commercialisation: Laiterie Renan (Demeter)

Programme au moment de la traite

1. Les vaches non nourricières vont de l'aire d'exercice (hiver) ou du pâturage (été) à l'étable, où elles sont nourries et traites.
2. Au moins pendant la phase de colostrum, les veaux nouveau-nés peuvent téter leur mère avant la traite.

Schéma de l'étable de la Ferme la Source



La partie de l'étable à stabulation entravée sert de lieu d'alimentation et de traite. Les veaux sont avec les nourrices, mais peuvent toujours rencontrer leurs mères.

3. Les nourrices sont gardées en compagnie de leurs 2 à 3 veaux dans un compartiment ou un pâturage séparé. En hiver, les nourrices et leurs veaux peuvent rester dans l'aire d'exercice des autres vaches pendant les heures de traite et de repas. Une fois que les veaux ont fini de téter et que la traite est terminée, les vaches peuvent retourner dans l'aire d'exercice équipée d'un couloir d'alimentation ou au pâturage. Les veaux nouveau-nés vont au parc à veaux.

4. Après la phase de colostrum, les veaux tètent une vache nourricière (sauf si leur mère est une nourrice). Les nourrices ne sont pas traites. Les autres vaches sont ensuite traitées normalement.



Que ce soit au pâturage ou dans l'aire d'exercice, les veaux peuvent téter les nourrices à tout moment.

Calendrier depuis la naissance

• **La 1^{re} semaine de vie:** La vache est avec le veau nouveau-né dans le box de vêlage jusqu'à ce que la délivrance du placenta ait lieu (jusqu'à environ 24 heures après le vêlage). Ensuite, la vache rejoint le troupeau et le veau est amené dans l'enclôture à veaux. La vache vient dans l'étable à l'attache pour la traite comme les autres vaches. Les veaux nouveau-nés rejoindront leur mère dans l'étable avant la traite pour la tétée. Les veaux mâles téteront leur mère le matin et le soir pendant environ 2 à 3 semaines jusqu'à ce qu'ils soient vendus à la ferme d'engraissement. Les veaux d'élevage femelles téteront tant que dure la phase de colostrum.

• **De la 2^e à la 26^e semaine de vie:** Dès que possible après la phase de colostrum, le veau d'élevage est confié à une nourrice. Pendant la période



Un contact régulier avec les veaux évite qu'ils ne deviennent sauvages.

principale de vêlage (janvier), cette dernière est une vache qui vient de vêler. Elle est sélectionnée selon différents critères tels que la mauvaise santé de la mamelle ou la capacité à accueillir des veaux étrangers. Une vache qui a été traitée jusqu'à présent peut aussi devenir nourrice à la fin de la lactation.

Les veaux restent avec la nourrice jour et nuit dans un compartiment ou un pâturage séparé et peuvent téter aussi souvent qu'ils le souhaitent. En hiver, le groupe de nourrices et le groupe de vaches laitières se voient régulièrement en plein air, mais ils ne peuvent pas se rencontrer. Les mères et les veaux peuvent se voir quotidiennement dans l'étable, même si les veaux ne tètent pas leur propre mère. Certaines vaches ne sont pas affectées par la situation, d'autres appellent leurs veaux. Les veaux, par contre, appellent rarement leurs mères.

- **Vers la 26^e semaine de vie:** Vers la fin de la période de pâturage, ce qui correspond au moment du sevrage de la majorité des veaux nés pendant la période principale de vêlage, la quantité de lait dans le groupe de nourrices est réduite en supprimant des nourrices. Celles-ci sont ensuite soit taries, soit de nouveau traitées. Les veaux plus âgés sont également retirés du groupe de tétée et sont sevrés brusquement après au moins 6 mois de tétée. Les veaux plus jeunes auront alors suffisamment de lait provenant des nourrices restantes.

Les veaux sevrés sont élevés comme un groupe de bétail séparé. Les nourrices peuvent à nouveau être gardées comme vaches laitières: soit directement après, soit pour la lactation suivante.

Santé des veaux

La diarrhée est rare et, si elle survient, elle n'est pas problématique.

Conditions préalables importantes pour le bon fonctionnement du système

Anna Tschannen

- Les vaches doivent accepter les veaux étrangers.
- Les veaux d'élevage ont besoin d'une attention régulière de la part des humains afin qu'ils ne deviennent pas sauvages.
- Les trayons des nourrices sont fortement sollicités et doivent donc être vérifiés et graissés quotidiennement.
- À l'avenir, le vêlage sera saisonnier, de sorte qu'après le vêlage de toutes les vaches, un groupe de vaches laitières et un groupe de vaches nourricières puissent se former et qu'ainsi les veaux puissent rester avec leurs nourrices tout au long de la saison.

Exemple 3: Vêlage et allaitement saisonniers dans des groupes de nourrices permanentes, dans des stabulations entravées

Descriptif de l'exploitation

Ferme Clair-Vent
Peter Mika et Vera Kaiser

CH-2616 Renan

- Race: Fleckvieh
- Taille du troupeau: 17 vaches
- Type de stabulation: Stabulation à l'attache avec une aire d'exercice spacieuse
- Pâture intégrale
- Vêlage saisonnier (mars et avril)
- Élevage des veaux: Allaitement par la mère avant la traite sur une courte durée, puis poursuite de l'allaitement sur du long terme par des nourrices qui sont constamment avec les veaux, chacune avec 2 à 4 veaux, sans traite supplémentaire.
- Commercialisation: Laiterie Renan (Demeter)

Le matin

1. Le matin, les veaux rejoignent leur mère attachée pour l'allaitement.
2. Ensuite, les vaches sont traites, même si certains veaux sont encore avec leur mère (c'est aussi possible en même temps). Les vaches donnent alors très bien le lait.

Dès que la saison de pâturage commence, les veaux sont menés dans un pâturage séparé avec les nourrices. Les autres vaches sont de nouveau entièrement traitées.



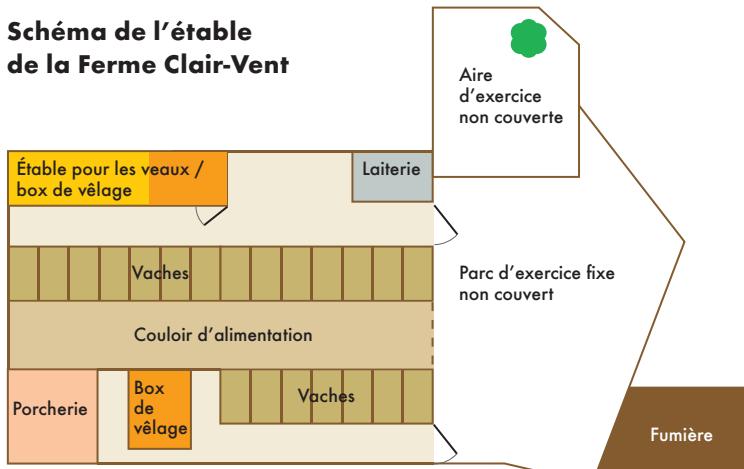
Le matin, après la tétée dans la stabulation à l'attache, le veau nourri se repose entre les vaches, qui sont encore en train d'être traitées.

Programme au moment de la traite

Le soir

1. L'après-midi, les veaux et les vaches sont rassemblés dans l'aire d'exercice environ une heure et demie avant la traite.
2. Dans l'aire d'exercice, les veaux tètent leur mère à volonté.
3. Les vaches sont ensuite de nouveau attachées, puis traitées sur place (ou pas traitées du tout). Les veaux retournent à l'enclos des veaux.

Schéma de l'étable de la Ferme Clair-Vent



L'étable à l'attache comprend une grande cour d'exercice, où les veaux sont allaités l'après-midi.

Calendrier depuis la naissance

• **La 1^{re} semaine de vie:** La mère et le veau restent ensemble dans le box de vêlage pendant 1 à 7 jours. La vache est traite à la main dans les premières 24 à 48 heures. À partir du 2^e jour, elle rejoint sa place à l'attache deux fois par jour pour la traite et le reste du temps elle est avec son veau dans le box de vêlage (certaines vaches restent dès la nuit du 3^e jour à l'attache, séparées du veau).

• **De la 2^e à la 4^e semaine de vie:** Après le temps passé dans le box de vêlage, la vache rejoint son lieu d'attache et le veau est mené à l'enclos à veaux.

Le veau tête maintenant deux fois par jour sa mère avant la traite. Les veaux d'engraissement, qui sont vendus environ à 3 semaines de vie, sont habitués au seau à tétine en remplaçant une tétée au pis par une tétée au seau. Habituellement, ils apprennent rapidement (surtout si l'on imite le léchage de la vache avec des caresses intensives avant la tétée). Maintenant, les nourrices sont sélectionnées parmi les vaches du troupeau.

- **De la 4^e à la 24^e semaine de vie:** Les veaux d'élevage vont avec les nourrices dans un pâturage séparé (selon la date de naissance du veau, cette étape a lieu à l'âge de 2 à 4 semaines).

Toutes les autres vaches vont dans un autre pâturage et sont traites normalement. Les vaches appellent leurs veaux au début. Mais comme ces derniers sont satisfaits de l'allaitement par les nourrices, ils ne répondent pas, et les vaches cessent bientôt de meugler.

- **À la fin de la saison de pâturage:** Les veaux sont sevrés et placés dans une étable séparée. Les nourrices sont ensuite taries et rejoignent leur ancienne place dans l'étable (ou elles vont à la boucherie). L'année suivante, d'autres vaches peuvent devenir à leur tour des nourrices.

Santé des veaux

La diarrhée est rare et, si elle survient, elle n'est pas problématique.



Dans les premières semaines de vie, les veaux tètent leur mère le soir dans l'aire d'exercice. Dès la deuxième, voire au plus tard la quatrième semaine de vie, ils ne sont plus qu'avec les nourrices.

Conditions préalables importantes pour le bon fonctionnement du système

Peter Mika

- La relation animal-humain doit être intacte et tous ceux qui travaillent dans l'étable doivent être prêts à modifier leur méthode. Chaque animal devrait avoir une «seconde chance» si quelque chose n'a pas fonctionné à la première tentative.
- Le chef d'exploitation doit être clair sur ce qu'il veut réaliser avec son troupeau, car ce système d'élevage exige de la souplesse et de la patience.



Le premier pâturage avant la séparation des groupes: les veaux et leurs mères profitent ensemble du nouvel espace.

Exemple 4: Allaitement par les mères et les nourrices après la traite

Descriptif de l'exploitation

Randenhof

Herman et Regina Lutke Schipholt

CH-8225 Siblingen

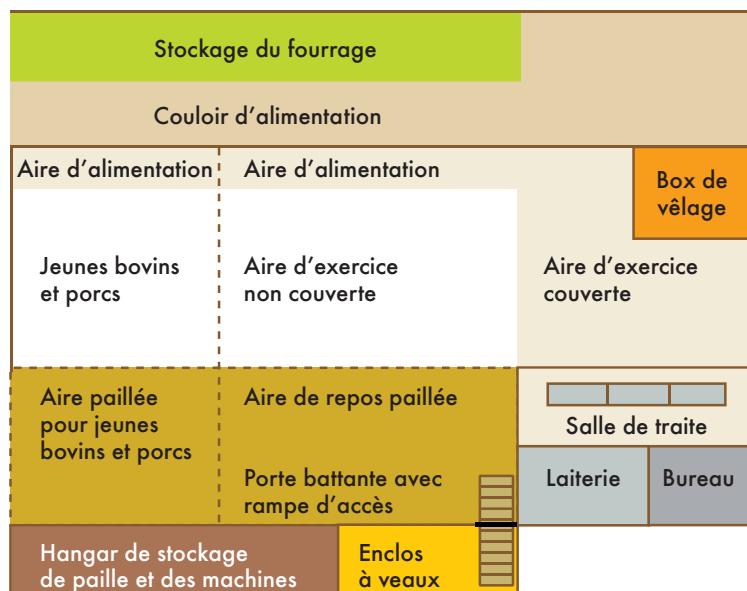
- Race: Original Braunvieh
- Taille du troupeau: 20 vaches
- Type de stabulation: Stabulation libre sur aire paillée
- Élevage des veaux: Allaitement à long terme avec traite supplémentaire, deux fois par jour, principalement après la traite, par les mères et les nourrices.
- Commercialisation: Fromagerie à la ferme et vente directe des produits Demeter aux magasins biologiques.

2. La porte entre l'enclos à veaux et l'aire de repos est maintenant ouverte. Les veaux sont toujours enfermés au cornadis et ont accès à du foin.
3. Tout d'abord, les jeunes veaux sont libérés du cornadis. Ils montent la rampe d'accès jusqu'à l'aire paillée, vers la nourrice qui attend déjà, et commencent immédiatement à téter.
4. Les mères des veaux les plus jeunes (jusqu'à 14 jours), qui ont déjà été traites, sont ensuite libérées des cornadis afin qu'elles puissent encore allaiter leurs propres veaux. Les tout petits veaux ne tètent d'abord que leur mère. Avec le temps, ils essaieront d'entrer en contact avec la nourrice. Dès qu'ils tètent bien la nourrice, la mère est à nouveau traite normalement et n'est plus autorisée à aller voir les veaux.
5. Une fois que les jeunes veaux ont été allaités, les veaux plus âgés seront libérés du cornadis. Ils tètent ensuite les nourrices et les mères des veaux les plus jeunes jusqu'à ce que leurs mamelles soient vides. Une fois que tous les veaux ont été allaités, les vaches retournent au couloir d'alimentation, et les veaux courrent et s'ébattent dans l'aire de repos. Après environ 5 minutes, les veaux sont ramenés par la rampe d'accès dans leur propre enclos ou retournent manger de leur propre gré.

Programme au moment de la traite

1. Au moment de la traite, une nourrice (généralement une seule) est libérée du cornadis pour l'aire de repos. Toutes les autres vaches sont attachées au cornadis ou sont en salle de traite.

Schéma de l'étable de Randenhof



Une nouvelle voie d'accès composée d'une porte à charnières et d'une rampe a été construite entre l'aire paillée des vaches laitières et l'enclos à veaux adjacent, légèrement plus bas.

Calendrier depuis la naissance

- **De la 1^{re} à la 2^e semaine de vie:** Les vaches vêlent principalement sur la zone de couchage dans l'aire paillée. Elles sont ensuite amenées avec leur veau dans un box de vêlage, où les deux restent environ 3 jours. Cependant, les vaches sont séparées de leur veau aux heures d'alimentation, où elles rejoignent le couloir d'alimentation; elles sont ensuite traites.

Après environ 3 jours, le veau est mené à l'enclos à veaux et la vache rejoint le troupeau. La vache n'est que partiellement traite en salle de traite. Le veau tête ensuite le pis jusqu'à ce qu'il soit vide. Si la vache ne libère pas le lait pendant la traite, on encourage le veau à téter avant la traite. En général, les vaches libèrent alors le lait.

Après la traite, la vache rejoint son veau dans l'aire paillée. Après quelques jours, elle libère le lait, même sans le veau à côté d'elle. Si cela ne fonctionne pas, elle devient la nouvelle nourrice et la nourrice précédente est de nouveau traitée normalement.

En raison de la forte sollicitation, les trayons des nourrices doivent être contrôlés quotidiennement et graissés si nécessaire. À cause des fissures dans les trayons, toutes les vaches ne supportent pas d'être nourrices.

- De la 2^e à la 3^e semaine de vie:** Le veau ne tète plus sa mère, mais une nourrice qui allaité seulement les veaux et n'est pas traite.

La mère est de nouveau traite normalement dès que le veau tète suffisamment la nourrice. Souvent, les mères ne donnent pas bien le lait pendant environ 3 jours, ensuite tout revient à la normale. Il n'y a donc pas de problèmes de santé de la mamelle.

Après la séparation, les mères appellent leurs veaux. Mais elles cessent bientôt d'appeler parce que les veaux rassasiés ne répondent pas. La douleur de la séparation n'est pas grande, car les mères et les veaux se voient encore lors des mouvements pour rejoindre ou quitter la salle de traite.

- De la 4^e à la 16^e semaine de vie:** Les veaux continuent à téter deux fois par jour la nourrice. Le reste du temps, ils sont entre eux dans l'enclos à veaux. À partir de la 16^e semaine environ, les veaux sont de moins en moins intéressés par le lait et préfèrent souvent rester sur le lieu d'alimentation. Les veaux d'élevage sont alors sevrés. Lorsque les petits veaux partent téter, les veaux sevrés restent attachés au cornadis. Une fois sevrés, les veaux reçoivent des flocons d'avoine pendant environ 2 à 3 semaines pour une transition vers une alimentation à base de fourrage grossier.

Les veaux d'engraissement continuent à téter jusqu'à la 24^e semaine de vie.



La nourrice attend dans l'aire de repos paillée les veaux qui la rejoignent par la rampe de l'enclos à veaux. Dans l'aire de repos libre, les veaux sont allaités, tandis que les vaches non allaitantes sont nourries. Après la tétée, les mères et les nourrices retournent au couloir d'alimentation, et les veaux ont alors toute la surface de couchage pour jouer et s'amuser.

Santé des veaux

La diarrhée survient lorsque les jeunes veaux absorbent du lait en quantité trop importante ou du lait trop gras (lait de fin de traite). Cependant, cette diarrhée n'est pas problématique.

Conditions préalables importantes pour le bon fonctionnement du système

Herman Lutke Schipholt

- Une bonne observation des animaux est nécessaire pour pouvoir adapter le système individuellement.
- Les changements ne doivent pas être brusques, mais nécessitent toujours une phase de transition.
- En raison de l'individualité des veaux et des vaches, vous devez avoir la certitude que vous trouverez la bonne solution pour chaque situation.

Exemple 5: Allaitement par les mères après la traite jusqu'à la 12^e semaine de vie

Descriptif de l'exploitation

Hof Gasswies

Silvia et Alfred Rutschmann

D-79771 Klettgau

- Race: Fleckvieh
- Taille du troupeau: 50 vaches
- Type de stabulation: Stabulation libre à logettes
- Pâture intégrale
- Vêlage saisonnier
- Élevage des veaux: Allaitement à long terme avec traite supplémentaire, 2 fois par jour après la traite, uniquement par les mères.
- Commercialisation: Bioland (Allemagne)

Programme au moment de la traite

- Les vaches viennent du pâturage en été ou du couloir d'alimentation en hiver directement dans la salle d'attente, qui est séparée du reste de l'étable.
- Après la traite, les vaches qui allaitent vont dans l'aire autour de l'enclos à veaux. Une fois toutes les vaches traitées, la porte de l'enclos des veaux est ouverte afin que tous les veaux puissent sortir en même temps.
- L'enclos des veaux est à nouveau fermé. Les veaux en bonne santé rejoignent rapidement leur mère et vident entièrement la mamelle. Les veaux ayant des problèmes de santé sont très rapidement identifiés.
Les vaches allaitantes ne donnent jamais tout leur lait au moment de la traite. Si une vache donne très mal le lait (surtout pour les primipares), son veau l'accompagne en salle de traite. Si nécessaire, il peut également téter un trayon.



L'enclos à veaux est situé au milieu du parc à vaches. Les veaux rejoignent les vaches par une barrière après la traite. Chaque veau tête ensuite sa mère.

pendant que la machine trait les trois autres trayons. Cela n'est généralement nécessaire que pendant les premiers jours de lactation.

4. Lorsque les veaux ont fini de téter, les vaches retournent au couloir d'alimentation par une porte pivotante. Les veaux ne peuvent pas les suivre, parce que, en général, ils ne réussissent pas à passer par la porte. Ils sont ramenés à l'enclos des veaux, où ils sont également nourris avec du foin.

Calendrier depuis la naissance

- **La 1^{re} semaine de vie:** La vache met bas dans le box de vêlage (ou en été au pâturage, ce qui est plutôt problématique). La vache et le veau restent ensuite 3 à 4 jours dans le box de vêlage. Pendant ce temps, la vache est traite une fois par jour en salle de traite. De cette façon, la vache et le veau s'habituent à être séparés dès le premier jour. Ensuite, la vache rejoint le troupeau

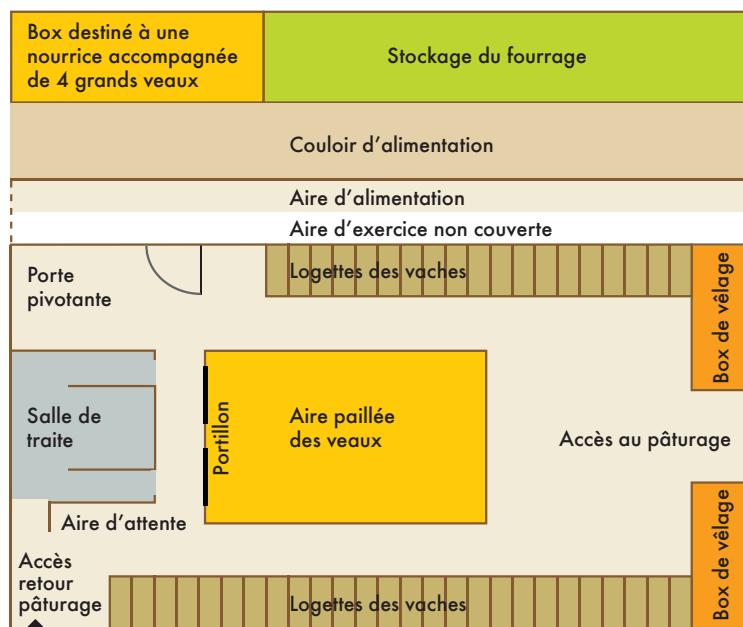
et elle est à nouveau traite deux fois par jour. Le veau rejoint l'enclos à veaux, situé au milieu de l'étable.

- **La 2^e semaine de vie:** Le veau tête sa mère deux fois par jour après la traite.
- **De la 3^e à la 12^e semaine de vie:** Les veaux mâles sont vendus à un atelier d'engraissement à 3 semaines. Les velles continuent à téter leur mère deux fois par jour après la traite.
- **De la 12^e à la 16^e semaine de vie:** Entre 3 et 4 mois, les veaux sont sevrés progressivement en tétant d'abord qu'une fois par jour, puis tous les deux jours, jusqu'à ce qu'ils soient définitivement séparés de leur mère. Cependant, le contact visuel entre la vache et le veau demeure. Ceci permet un sevrage relativement doux avec une faible perte de poids.

Santé des veaux

La santé des veaux est très bonne depuis l'introduction de l'élevage des veaux sous la mère.

Schéma de l'étable de Hof Gasswies



Comme l'enclos à veaux est placé au milieu de l'étable, les veaux et les vaches peuvent se voir toute la journée, même s'ils ne se rencontrent que deux fois par jour.

Conditions préalables importantes pour le bon fonctionnement du système

Silvia et Alfred Rutschmann

- Le système exige une très bonne observation des animaux.
- Les transitions entre les différentes phases doivent être progressives.
- Les veaux ne devraient pas téter trop de lait pour qu'ils ne deviennent pas trop gras, l'objectif étant qu'ils deviennent des ruminants valorisant le fourrage grossier.
- Lors de son introduction, le système exige un degré élevé de flexibilité de la part des humains et des animaux. Au fil des saisons et des années, les processus se stabilisent.

Exemple 6: Allaitement par la mère ou une nourrice avant la traite, puis par un groupe de nourrices non traites

Descriptif de l'exploitation

Gut Rheinau

Andi Wölle

CH-8462 Rheinau

- Race: Swiss Fleckvieh et quelques autres races
- Taille du troupeau: 60 vaches
- Type de stabulation: Stabulation libre sur aire paillée
- Élevage des veaux: Allaitement à long terme par la mère ou une nourrice avec traite supplémentaire, en combinaison avec un groupe de nourrices non traites.
- Commercialisation: Livraison du lait certifié Demeter à la laiterie Biedermann

Programme au moment de la traite

1. Tout d'abord, toutes les vaches sont attachées et nourries au cornadis.
2. Après environ une heure, avant le début de la traite, les vaches qui viennent de vêler rejoignent leur veau dans le box de vêlage et les mères et les nourrices des jeunes veaux (jusqu'à 4 semaines) se rendent à l'enclos à veaux à côté de la salle de traite. La courrette pour les veaux plus jeunes est située à côté de la salle d'attente. Ces deux espaces sont reliés par une porte par laquelle les vaches peuvent rejoindre les veaux. Les nourrices des veaux plus âgés rejoignent leurs veaux dans un autre enclos à veaux à l'arrière de l'étable. Les vaches restent avec les veaux pendant environ 1 heure (temps de traite des autres vaches). Les mères et les nourrices des jeunes veaux sont conduites en salle de traite à la fin du temps de traite, puis elles rejoignent l'aire d'alimentation. Les nourrices des veaux plus âgés passent directement de l'enclos à veaux à l'aire d'alimentation, car elles ne sont pas traitées. En été, les veaux plus âgés sont avec les nourrices au pâturage pendant 12 heures et peuvent téter selon leur besoin.



Grâce au contact étroit avec les vaches, les veaux apprennent rapidement à manger des aliments solides.

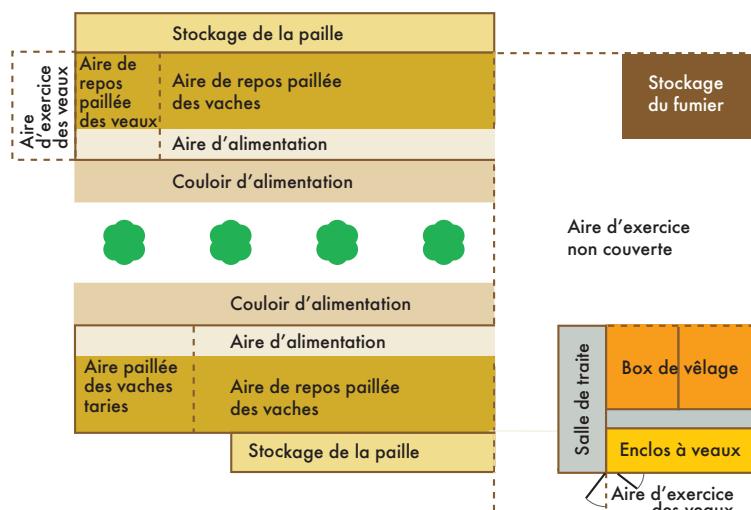
Calendrier depuis la naissance

- **Le 1^{er} jour:** La vache met bas dans le box de vêlage, où elle reste avec son veau environ 24 heures. Le veau tète à volonté. La vache est traite une fois en salle de traite.
- **La 1^{re} semaine de vie:** La vache rejoint le troupeau et elle est traite deux fois par jour. Le veau est amené dans le grand enclos à veaux à côté de la salle de traite.

Le veau est allaité par sa mère avant la traite au moins jusqu'au 5^e jour. Ensuite, on détermine progressivement les vaches laitières et celles devenant nourrices, les veaux destinés à l'élevage et ceux destinés à l'engraissement.

Les vaches ayant récemment mis bas particulièrement attachées à l'allaitement continuent à se rendre à l'enclos des veaux pour la tétée avant la traite. Les autres vaches sont traitez normalement. Leurs veaux doivent trouver une vache nourricière, ce qui n'est pas un problème dans ce système d'élevage. Si une vache a des problèmes avec la séparation et appelle son veau, elle peut parfois passer quelques jours de plus avec lui. En principe, elle se calme après quelque temps.

Schéma de l'étable de Gut Rheinau



Depuis leur propre aire d'exercice, les veaux entrent dans l'aire d'exercice des vaches par une porte.

- De la 2^e à la 4^e semaine de vie:** Les veaux vendus à l'engraissement quittent l'exploitation à l'âge de 3 à 4 semaines. Les autres, en particulier les veaux femelles, continuent à téter les mères et les nourrices deux fois par jour avant la traite. Étant donné qu'il faut moins de vaches pour nourrir les veaux, seules les nourrices les plus appropriées rejoignent les veaux.
- De la 4^e à la 12^e semaine de vie:** Dès qu'un groupe déterminé de nourrices avec leurs veaux s'est formé, les veaux sont déplacés dans un enclos à veaux séparé dans la zone d'aire paillée à côté des vaches laitières. Du début à la fin de la traite, les nourrices s'y rendent pour allaiter leurs 3 veaux, elles ne sont plus amenées en salle de traite. En été, pendant la période de pâturage d'environ 12 heures, les nourrices et leurs veaux sont dans un pâturage séparé, directement derrière le compartiment des veaux.
- De la 12^e à la 20^e semaine de vie:** Selon le développement et la composition du groupe de nourrices, le sevrage des veaux commence à 12 semaines; les derniers veaux sont sevrés à 20 semaines. Pour le sevrage, les veaux sont temporairement attachés à la mangeoire, où ils sont nourris avec du foin ou des carottes râpées avant que les nourrices les rejoignent. Les veaux plus âgés ne sont détachés que lorsque les veaux plus jeunes ont assez bu et qu'il ne reste que peu de lait dans les pis. Le nombre de nourrices est également réduit à ce moment-là. En diminuant pro-

gressivement la quantité de lait, les veaux sont sevrés jusqu'à un sevrage complet, où ils ne sont plus détachés lors de la présence des nourrices. Il est préférable de retirer en priorité les vaches ayant un lait de bonne qualité, évalué selon le test CMT au teopol. Le retour à la traite pour les nourrices nécessite un peu de temps. Dans un premier temps, elles donnent tout leur lait au moins une fois par jour et au bout de deux semaines, elles libèrent complètement leur lait deux fois par jour.

- Dès la 20^e semaine de vie:** Les veaux sevrés vont au pâturage avec deux vaches, généralement assez âgées, qui les gardent et qui allaitent parfois certains veaux. En hiver, les veaux sevrés vont à l'étable des jeunes bovins.

Santé des veaux

La santé des veaux est très bonne. Les veaux sont robustes et ne présentent pas d'interruption de croissance significative après le sevrage.

Conditions préalables importantes pour le bon fonctionnement du système

Andi Wälle

- Les animaux doivent être très bien observés.
- L'élevage de veaux sous la mère ou avec une nourrice peut être pratiqué dans une multitude de systèmes à condition que les éleveurs soient convaincus.

Exemple 7: Allaitement une heure avant la traite par les mères seulement

Descriptif de l'exploitation

Brüederhof

Simon et Martina Knoepfel

CH-8108 Dällikon

- Race: Swiss Fleckvieh / Red Holstein
- Taille du troupeau: 40 vaches
- Type de stabulation: Stabulation à logettes
- Élevage des veaux: Allaitement à long terme avec traite supplémentaire, 2 fois par jour, une heure avant la traite, uniquement par les mères.
- Commercialisation: vente directe et vente des produits certifiés Bio Suisse dans des magasins biologiques.

Programme au moment de la traite

- Avant la traite, les portes de l'enclos à veaux sont ouvertes vers l'aire d'exercice des vaches, où les mères attendent généralement déjà leurs veaux. Les veaux rejoignent leur mère et tètent environ 10 minutes. Certains veaux sont conduits à leur mère s'ils n'y vont pas d'eux-mêmes.



Le veau retourne seul à son enclos.

- Après la tétée, les veaux restent dans l'étable pendant 2 heures. Pendant ce temps, les autres vaches sont traites. Les veaux courrent avec les vaches ou s'allongent avec elles dans les logettes.
- Environ 1 heure après la tétée, les mères viennent en salle de traite. Les vaches avec veaux sont toujours les dernières à être traites. Les veaux retournent dans l'enclos pendant ou après la traite.

Calendrier depuis la naissance

- La 1^e semaine de vie:** Les deux premiers jours, les mères sont avec les veaux dans le box de vêlage et y sont également nourries. Dès le 3^e, voire au plus tard le 6^e jour de vie des veaux, les mères sont conduites au couloir d'alimentation aux heures de distribution des repas avec les autres vaches.
- La 2^e semaine de vie:** Les mères viennent au box de vêlage pour allaiter le veau deux fois par jour.
- De la 3^e à la 14^e semaine de vie environ:** Les veaux restent dans l'enclos à veaux et rejoignent leur mère à l'étable deux fois par jour pour téter.
- Vers la 14^e semaine de vie:** Les veaux sont servis brusquement. Ils sont amenés à l'étable des jeunes bovins et n'ont désormais plus de contact visuel avec les vaches. Dans les premiers jours, les vaches et les veaux s'appellent mutuellement. Après le sevrage, il arrive souvent que les vaches ne libèrent pas bien le lait lors de la deuxième traite. Ensuite, elles peuvent être de nouveau traitées normalement. Généralement, les vaches libèrent très bien le lait en salle de traite.



Après la tétée, les veaux restent dans l'aire d'exercice pendant environ 2 heures.

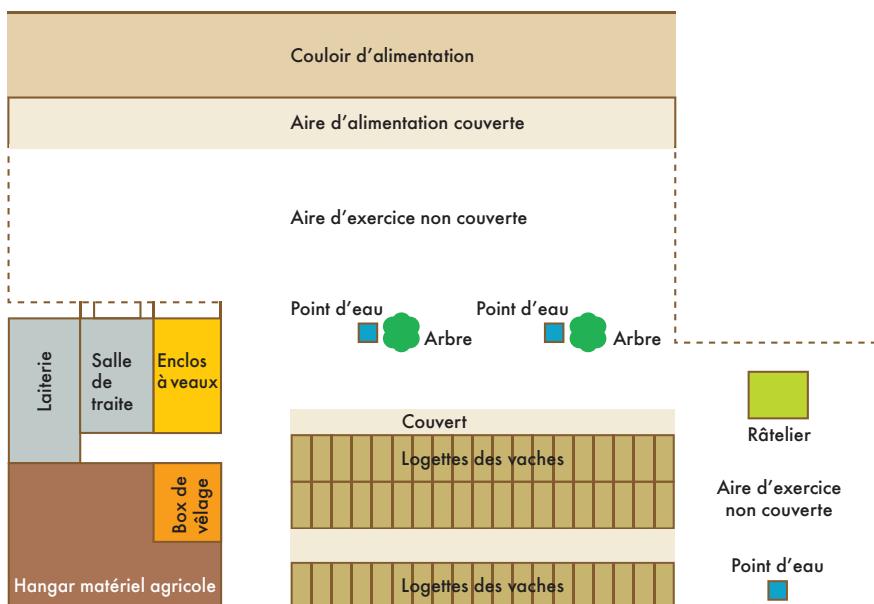
Santé des veaux

La diarrhée survient chez les veaux, mais elle est rarement problématique.

Spécificités

- Ce système fonctionne depuis 29 ans. Une comparaison interne en matière de santé n'est donc guère possible.
- La santé du pis est bonne.
- Parfois, des mammites du type *Pasteurella* et *Mycoplasma bovis* surviennent, qui peuvent être transmises par la bouche des veaux.

Schéma de l'étable de Brüederhof



Conditions préalables importantes pour le bon fonctionnement du système

Kaspar Günthardt, ancien chef d'exploitation agricole et inventeur de ce système

- Vous devez être capable d'observer les animaux et de réagir avec souplesse.
- Un contact calme et amical avec les animaux est important.

Avant la traite, on ouvre l'enclos à veaux situé juste à côté de l'aire d'exercice des vaches pour que les veaux rejoignent les vaches.

Exemple 8: Veaux, mères et nourrices toujours ensemble

Descriptif de l'exploitation

Hofgut Reichardt Matthes GbR, Sabine Reichardt
D-04749 Ostrau, Pulsitz

- Race: Holstein Friesian (HF) x Deutsches Schwarzbuntes Niederungsrand (DSN)
- Taille du troupeau: 50 vaches
- Type de stabulation: Stabulation libre sur aire paillée
- Élevage des veaux: Allaitement par les mères et les nourrices sur du long terme avec traite supplémentaire; les veaux et les vaches allaitantes sont toujours ensemble.
- Commercialisation: Transformation à la ferme, vente directe à la ferme et en magasins biologiques, vente de lait frais Demeter à la «Gläserne Meierei» à Berlin.

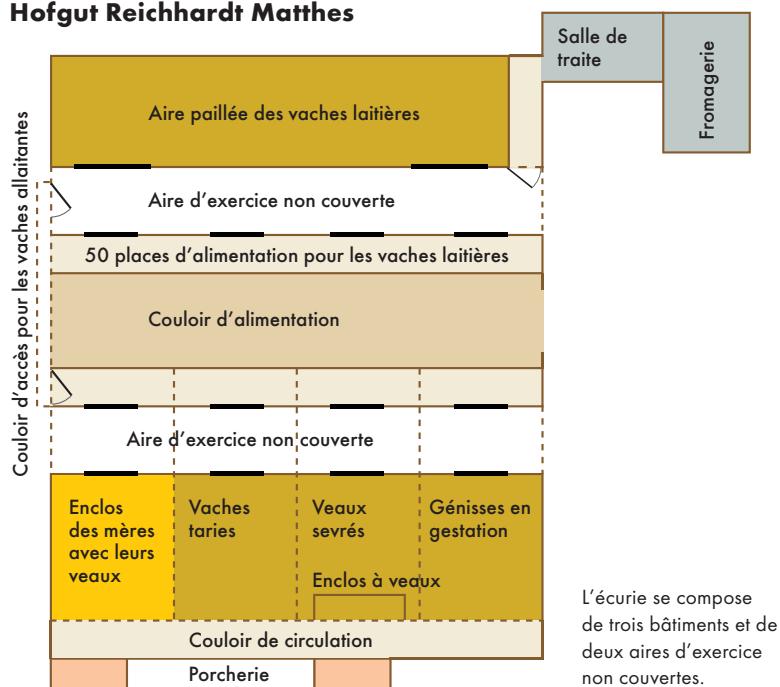


Le compartiment du fond de l'étable est réservé aux vaches mères et aux veaux. Le deuxième compartiment est prévu pour les vaches en fin de gestation.

Programme au moment de la traite

1. Les vaches mères et leurs veaux sont dans un enclos séparé. Toutes les vaches non allaitantes sont d'abord traitées et se rendent ensuite au couloir d'alimentation pendant que les vaches allaitantes vont à la traite. Les veaux restent dans l'enclos d'aire paillée, réservé aux vaches mères et à leurs veaux.

Schéma de l'étable du Hofgut Reichhardt Matthes



2. Toutes les vaches allaitantes sont contrôlées en salle de traite: seulement celles dont les mamelles ne sont pas complètement vides sont traitées. La plupart des vaches allaitantes donnent bien le lait dans la salle de traite.
3. Les vaches allaitantes retournent de la salle de traite au couloir d'alimentation. Vers la fin du repas, les veaux rejoignent les vaches et commencent le plus souvent à téter.
4. Souvent une vache allaite 2 à 3 veaux. Pour faire en sorte qu'une vache accepte des veaux étrangers, le mieux est de l'attacher au cornadis. Son propre veau tête par le côté, le veau étranger par derrière. Il est souhaitable qu'une vache allaite plusieurs veaux, afin que les autres vaches puissent retourner au groupe des vaches traitées normalement.

Calendrier depuis la naissance

- **La 1^{re} semaine de vie:** La vache est dans le box de vêlage avec le veau pendant les 3 à 5 premiers jours, jusqu'à ce que le veau tète bien tout seul. Dès le début, la vache vient se nourrir au couloir d'alimentation et est traite dans la salle de traite. Dans le box de vêlage, la vache reçoit de la nourriture et de l'eau.
- **De la 2^e à la 3^e semaine de vie:** La vache et son veau rejoignent l'enclos réservé aux vaches mères. Les veaux mâles sont vendus à une ferme d'engraissement au cours de la deuxième semaine de vie. Leurs mères restent alors encore 2 semaines dans cet enclos, car elles ne peuvent rejoindre le groupe des vaches laitières, où le taureau est présent (elles ne sont pas prêtes

pour une saillie). Elles acceptent alors des veaux étrangers après avoir appelé leur propre veau. Les mères des veaux femelles allaitent également des veaux plus âgés. On veille à ce que les veaux tètent suffisamment de lait. Certaines vaches ont le pis complètement vidé par plusieurs veaux et ne donnent plus de lait en salle de traite, d'autres ont encore beaucoup de lait dans le pis.

- **De la 4^e à la 6^e semaine de vie:** La vache mère rejoint le groupe de vaches laitières, où elle peut être de nouveau saillie. Les mères des veaux femelles appellent souvent leur veau, alors que les mères des veaux mâles se sont remises de la séparation. Les premiers jours de la séparation, les animaux reçoivent le remède homéopathique Ignatia C200 (2 × 10 ml) afin de mieux tolérer la douleur de la séparation. Les veaux femelles tètent désormais les mères des veaux plus jeunes.

- **De la 5^e à la 20^e semaine de vie:** Les veaux d'élevage restent dans le groupe des mères jusqu'à ce qu'ils soient sevrés à l'âge d'environ 5 mois. De petits groupes de veaux sont sevrés ensemble et amenés à l'enclos des jeunes bovins. Là, ils sont d'abord les plus petits. Ils peuvent se retirer dans un enclos à veaux auquel les plus gros des jeunes bovins ne peuvent pas accéder. Les jeunes veaux sont nourris séparément. Dans les 2 à 3 premiers jours après le sevrage, les veaux appellent les vaches. L'enclos à veaux est démonté dès que les jeunes veaux sont bien intégrés dans le groupe des jeunes bovins.

Santé des veaux

La diarrhée est rare (elle survient lorsqu'un veau a bu trop de lait) et elle n'est pas problématique; les veaux continuent presque toujours à boire sans restriction.

Exemple 9: Veaux et mères toujours ensemble

Descriptif de l'exploitation

Hans Möller

De Öko Melkburen

D-24632 Lentföhrden

<http://deoekomelkburen.de>

- Race: Deutsches Schwarzbuntes Niederungs-rind (DSN)
- Taille du troupeau: 25 vaches
- Système d'exploitation: Pâturage toute l'année, traite une fois par jour.
- Élevage des veaux: Allaitement à long terme avec traite supplémentaire; seulement par les mères; les veaux et les vaches allaitantes sont toujours ensemble.
- Commercialisation: transformation à la ferme (lait, fromage blanc, yaourt); vente directe à la ferme et livraison aux détaillants en alimentation.



Grâce à l'alimentation exclusive avec du fourrage grossier (pâture intégrale), les veaux apprennent à manger de l'herbe très tôt. Cela facilite le sevrage à 3 mois.

ensemble sans ordre particulier. Immédiatement après le sevrage, le débit du lait peut être perturbé chez certaines vaches. Pendant la traite, les veaux sont au pâturage en été ou dans l'étable en hiver.

2. Pendant la traite, l'état sanitaire de la mamelle est vérifié. En même temps, on vérifie que les veaux ont suffisamment téte. Certaines vaches ont déjà les mamelles vides. Après la traite, on applique un traitement sur les trayons des vaches (par trempage ou par pulvérisation).

Programme au moment de la traite

1. Les vaches sont traitées une fois par jour (vers 8 heures) dans la salle de traite mobile (été) ou dans la salle de traite de l'étable (hiver). Les vaches allaitantes et non allaitantes sont traitées

3. Au pâturage, les veaux peuvent téter leur mère à tout moment. Comme ils tètent exclusivement leur mère, les vaches allaitantes et les vaches non allaitantes sont ensemble au pâturage. Seules les vaches taries sont gardées dans un pâturage séparé.

Calendrier depuis la naissance

- La 1^e semaine de vie:** Les vaches vèlent sur le pâturage des vaches taries. Au plus tôt lorsque le veau nouveau-né a 3 à 5 jours, la vache et son veau sont intégrés dans le troupeau avec les vaches en lactation. À partir de ce moment, la vache est également traite. Au début, les veaux tètent leur mère 6 à 7 fois par jour.
 - De la 2^e à la 12^e semaine:** La période d'allaitement est d'au moins 3 mois. Les veaux sont toujours avec leur mère sauf pendant la traite. Le comportement et l'état des veaux sont constamment surveillés pour s'assurer qu'ils tètent suffisamment de lait.
 - Vers la 13^e semaine:** Les veaux sont séparés de leur mère, si possible par groupe de 3 à 5 animaux. Ils sont conduits dans un pâturage séparé avec des veaux déjà sevrés. On veille à ce que le contact visuel et auditif avec les mères ne soit pas possible. Une étable avec une aire paillée sert d'aire de repos pour les veaux par mauvais temps.
- En raison du sevrage abrupt, les veaux et les vaches sont agités les premiers jours et s'appellent mutuellement. Les veaux se calment généralement après 1 à 2 jours, alors que les vaches ont le plus souvent besoin d'un jour de plus. Certains animaux reçoivent des remèdes homéopathiques afin de mieux gérer la séparation.

Vers la 15^e semaine: Après environ 2 semaines, les veaux sont déplacés à un nouveau pâturage avec d'autres jeunes animaux. Après le sevrage, les veaux mâles sont engrangés sur la même exploitation au pâturage et la viande est commercialisée en vente directe.

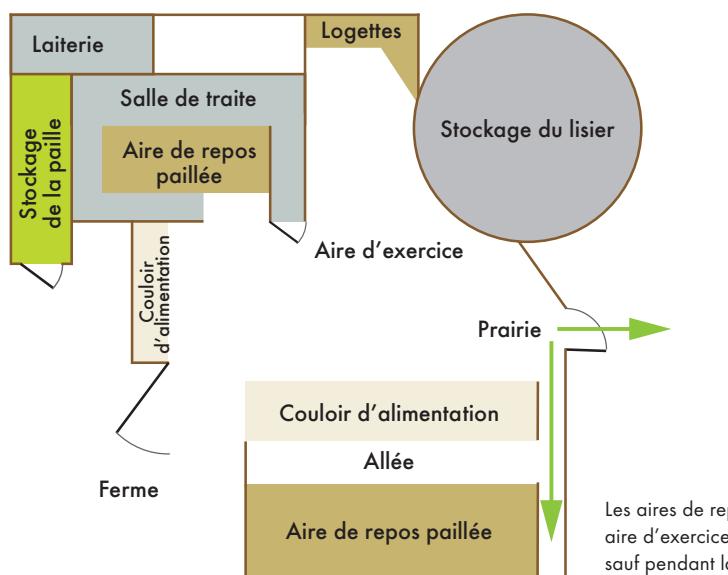
Santé des veaux

- Les veaux sont robustes et pleins de vitalité.
- Dès que possible, les veaux ont accès à du fourrage grossier ad libitum.
- Les diarrhées sont extrêmement rares et sont régulées par l'ingestion de fourrage grossier.

Spécificités

Pendant 5 ans, le système d'élevage des veaux par une nourrice (2 veaux par nourrice) a été pratiqué à la ferme. Les veaux étaient pendant 3 à 4 jours leur mère et étaient ensuite nourris par une nourrice. Cependant, le processus de socialisation entre la nourrice et le veau durait de 1 à 3 semaines. Malgré une période d'allaitement de 6 mois, on observait un décalage de croissance entre les petits veaux et les plus gros qui ingéraient plus de lait. À partir du printemps 2015, l'élevage de veaux uniquement sous la mère a été instauré. La charge de travail de ce système est faible et le comportement social des animaux est plus équilibré.

Schéma de l'étable de Öko Melkburen



Les aires de repos sont disposées autour d'une grande aire d'exercice. Les veaux sont toujours avec leur mère, sauf pendant la traite.

Conditions préalables importantes pour le bon fonctionnement du système

Hans Möller

- Une bonne relation homme-animal.
- Ce système exige une gestion bien pensée et une régularité des pratiques.
- Toutes les personnes travaillant avec les animaux doivent connaître les différentes étapes de travail afin de ne pas stresser inutilement les animaux.
- Le concept «moins, c'est plus» supprime la pression habituelle et inutile exercée sur les animaux et les humains.

Exemple 10: Allaitement par la mère 1 heure avant la traite

Descriptif de l'exploitation

Hof Oberfeld

Kathrin Goebel

D-64287 Darmstadt

- Race: Holstein / Deutsches Schwarzbuntes Niederungsrand (DSN)
- Taille du troupeau: 40 vaches
- Type de stabulation: Stabulation libre avec aire de repos paillée
- Élevage des veaux: Allaitement sous la mère à long terme, 2 fois par jour, 1 heure avant la traite.
- Commercialisation: Transformation du lait à la ferme et vente directe des produits laitiers.



C'est un plaisir de voir le dévouement avec lequel les vaches prennent soin de leurs veaux. Le fait que les vaches nous donnent du lait en complément de l'élevage des veaux indique que cette forme d'élevage est naturelle et qu'elle doit donc être considérée comme allant de soi.

Programme au moment de la traite

1. Les mères des veaux de plus d'un mois vont du pâturage (été) ou de l'étable (hiver) à leurs veaux dans l'enclos avant la traite. L'enclos peut être divisé de différentes manières, de sorte qu'au moment du sevrage, les veaux puissent être séparés pour rejoindre leur mère seulement une fois par jour.
2. Les mères des veaux plus jeunes sont logées jour et nuit (même en été) avec leurs veaux dans un compartiment séparé. Les veaux peuvent téter leur mère à tout moment. Pendant la traite, ils rejoignent par une porte sélective un enclos à veaux fermé. Leurs mères sont les premières à être traites et à se rendre ensuite au cornadis.
3. Une fois que les mères des veaux de 2 à 4 semaines (parfois jusqu'à 6 semaines) ont été traites, les vaches sans veau sont emmenées en salle de traite. La séparation entre la zone mère-jeune veau et le reste de l'étable est alors également ouverte, car les vaches laitières vont toutes de la salle de traite à l'aire d'alimentation en passant par la zone mère-veau.
4. Après les vaches sans veau, les mères des veaux plus âgés sont traites. Pendant la période d'attente, elles ont eu suffisamment de temps pour les contacts sociaux et les soins de leurs veaux. Les mamelles des vaches avec des veaux plus âgés sont contrôlées avant la traite. Les vaches dont le pis est vide n'entrent pas en salle de traite. Les mères qui ont encore beaucoup de lait dans le pis après la tétée sont lentement et progressivement séparées de leur veau. Les veaux, âgés d'environ 3 mois, commencent à téter les autres vaches.

5. Les mères des veaux nouveau-nés sont les dernières à être traites. Elles sont dans le box de vêlage avec leur veau.
6. Après la traite et la tétée, toutes les vaches se dirigent vers le couloir d'alimentation. Ensuite, la zone mère-jeune veau est à nouveau ouverte et les jeunes veaux sont relâchés.

Toutes les vaches sont faciles à traire. Ce n'est que pendant le processus de sevrage que certaines vaches retiennent leur lait.

Calendrier depuis la naissance

- **La 1^{re} semaine de vie:** Pendant les 3 à 5 premiers jours, la vache et son veau sont ensemble dans le box de vêlage. Pendant ce temps, les animaux ne vont pas au pâturage. La vache vient à la salle de traite deux fois par jour.
- **De la 2^e à la 4^e semaine de vie (jusqu'à la 6^e parfois):** Le veau se trouve avec sa mère, d'autres mères et des veaux du même âge dans un compartiment séparé jour et nuit. Pendant les périodes de traite, les veaux sont placés dans un enclos à veaux séparé.
- **De la 4^e (ou 6^e) à la 11^e semaine de vie:** Les veaux sont déplacés de l'enclos à veaux à des box accueillant environ cinq veaux chacun. Ils sont ensuite allaités deux fois par jour par leur mère dans un compartiment à côté de ces box. Le reste du temps, les mères sont avec les autres vaches, sans leur veau, dans l'étable ou au pâturage.



Les veaux vivent dans des box, séparés par groupe d'âge.

- De la 12^e à la 14^e semaine de vie:** Les veaux sont sevrés de leur mère. Les mères ne viennent plus dans la zone de rencontre pour l'allaitement avant la traite. Les veaux tètent maintenant les mères des autres veaux et ne montrent généralement aucun signe négatif dû à la séparation. Cependant, les mères appellent leurs veaux encore quelques jours après la séparation et montrent un débit de lait très réduit au début (nécessite une phase de préparation plus longue). Les animaux souffrant de troubles liés à la séparation reçoivent le remède homéopathique Ignatia C200.

- De la 15^e à la 16^e semaine de vie:** Les veaux sont sevrés en groupes. Dans un premier temps, ils viennent encore une fois par jour dans le groupe de tétée, puis on les conduit dans le compartiment des jeunes bovins de l'autre côté de l'étable.

Santé des veaux

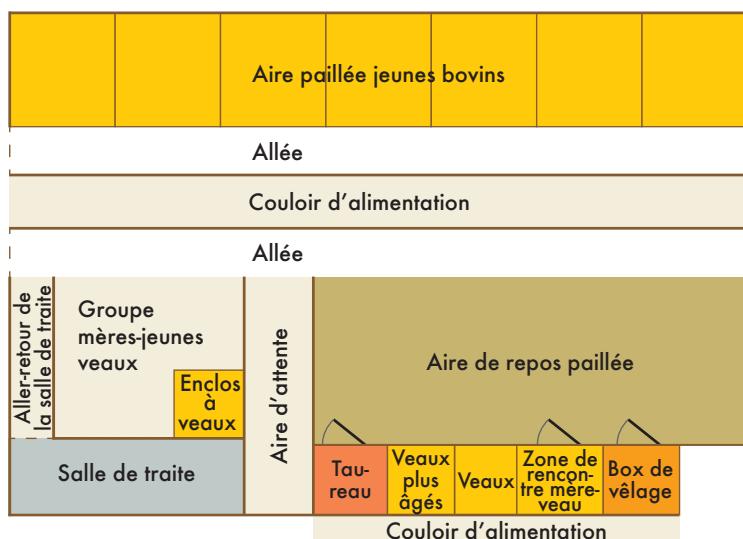
Depuis que les veaux peuvent rester avec leur mère si longtemps, ils n'ont pas de problèmes de santé majeurs. Certains veaux ont la diarrhée lorsqu'ils ont bu trop de lait. Cependant, ce n'est pas problématique.

Conditions préalables importantes pour le bon fonctionnement du système

Kathrin Goebel

- Les animaux doivent être bien observés.
- Il peut être nécessaire de trouver des solutions individuelles pour certains animaux. Le système nécessite une certaine flexibilité.
- Lors de la construction d'une nouvelle étable, les vaches et les veaux doivent être logés à proximité les unes des autres et les espaces doivent être aussi flexibles que possible.
- La communication des veaux avec les animaux plus âgés (y compris la mère) et le transfert de l'expérience des animaux plus âgés aux jeunes animaux sont importants.

Schéma de l'étable de Hof Oberfeld



A côté de la grande aire paillée se trouvent les enclos destinés au taureau, aux veaux, à la rencontre avec les mères et au vêlage. De l'autre côté de l'étable se trouve le compartiment des jeunes bovins.

Exemple 11: Veaux et mères allaitantes toujours ensemble

Descriptif de l'exploitation

Foot Dairy Home Farm

Fiona Provan

Somerleyton, Suffolk NR32 5PR, UK

- Race: Jersey
- Taille du troupeau: 16 vaches
- Type de stabulation: Stabulation libre sur aire paillée
- Élevage des veaux: Allaitement sous la mère à long terme (et en partie par des nourrices au cours du sevrage) avec traite supplémentaire; les veaux et les vaches sont toujours ensemble.
- Commercialisation: Vente à la «Micro Dairy», qui produit et commercialise directement le lait cru. L'entreprise annonce son produit comme «lait avec compassion».

Programme au moment de la traite

1. Les vaches sont traitez une fois par jour le matin à l'aide d'une petite machine à traire portable. Toutes les vaches sont appelées par leur nom.
2. La santé des mamelles et des trayons est surveillée de près. Les blessures causées par l'allaitement sont traitées immédiatement.
3. Les vaches qui perdent beaucoup de poids en allaitant leur veau ne sont pas traitez.
4. Pendant la journée, les vaches et leurs veaux sont au pâturage ou à l'étable, selon les conditions météorologiques.

Calendrier depuis la naissance

- **De la 1^e à la 8^e semaine de vie:** Pendant ses deux premiers mois de vie, le veau est dans le troupeau avec sa mère 24 heures sur 24.
- **De la 9^e à la 12^e semaine de vie:** Si le veau est en bonne santé et a un bon poids, le processus de sevrage peut commencer après le deuxième mois de vie. Le choix du moment dépend des besoins individuels des animaux.
- **Vers la 13^e semaine de vie:** À 12 semaines, les veaux sont progressivement (et individuellement) séparés de leur mère. À cet âge, les veaux s'approchent par eux-mêmes d'un espace spécialement conçu à leur intention et où ils reçoivent du foin et des bouchons d'herbe. Au début, ils ne



Pendant les deux premiers mois, les veaux restent nuit et jour avec leur mère. La séparation est progressive.

sont conduits dans cet espace que pour quelques heures. Il s'est avéré utile d'avoir 1 à 2 nourrices disponibles pour allaiter les veaux s'ils n'ont pas accès aux mères.

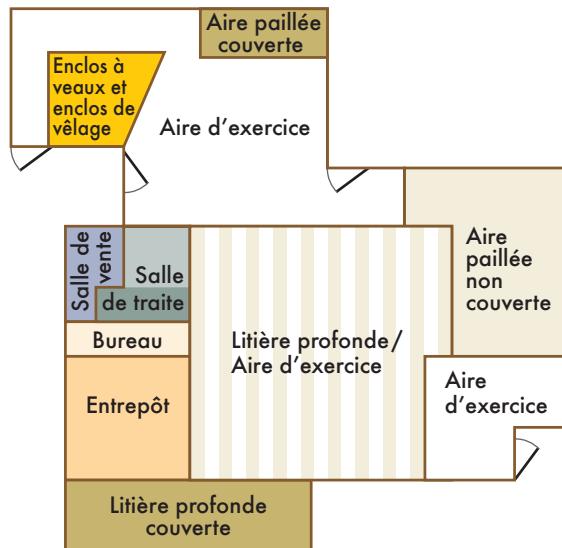
- **De la 21^e à la 39^e semaine de vie:** Les veaux passent la nuit en petit groupe dans l'espace qui leur est réservé. Les vaches peuvent rester près des veaux et rentrer en contact avec eux par la porte. En été, les mères passent parfois quelques nuits avec les veaux dans l'étable et ne broutent pas avec les autres vaches. Après environ 1 semaine, la vache et le veau ont pris l'habitude d'être séparés pendant la nuit jusqu'au lendemain matin après la traite. Lorsque toutes les vaches sont au pâturage, les veaux sont laissés à l'extérieur de l'aire des veaux et peuvent se déplacer dans toute l'étable. Après la traite du matin, tous les animaux sont réunis dans le troupeau jusqu'à ce que le travail dans l'étable recommence le soir.

Pour la phase de sevrage, l'exploitation a mis au point une procédure selon laquelle le veau ne peut téter qu'un trayon de la mamelle de la mère tandis que les autres trayons sont traits. Après la tétée, les veaux sont séparés avec une porte.

Lorsque les veaux sont libres de boire du lait, ils en prennent de grandes quantités à la hâte, ce qui peut entraîner des diarrhées. Limiter la tétée à un ou deux trayons avec un intervalle de temps permet d'éviter ce problème.

- **Vers la 40^e semaine de vie:** Selon leur développement, les veaux sont sevrés complètement à l'âge de 8 à 10 mois. Pour qu'ils arrêtent de téter, ils sont séparés des vaches pendant environ 1 mois. Après cette période, ils sont réintégrés dans le troupeau. Certains veaux cessent tout seuls de téter et n'ont pas besoin d'être séparés. Les veaux qui ne peuvent pas être élevés pour la production laitière sont engrangés et commercialisés sous forme de viande de veau ou de bœuf selon les besoins.

Schéma de l'étable Foot Dairy Home Farm



Les vaches et leurs veaux ont le choix entre plusieurs aires paillées. Les veaux sevrés ont leur propre zone. Lorsque les vaches sont au pâturage, ils peuvent sortir de l'enclos à veaux et se déplacer librement dans toute l'étable.

Santé des veaux

- Lorsqu'on les garde avec leur mère, les veaux sont moins stressés et semblent développer de bonnes défenses. Ils sont donc moins sensibles aux maladies et aux infections.

Conditions préalables importantes pour le bon fonctionnement du système

Fiona Provan

Chaque animal doit être considéré comme un individu. Ses instincts naturels et ses désirs devraient être satisfaits avec beaucoup de respect et d'empathie. Par conséquent, ce système exige du dévouement, de la sensibilité et de la flexibilité, et doit être axé sur le bien-être des animaux plutôt que sur le profit.

Impressum

Éditeurs

Institut de recherche de l'agriculture biologique FiBL
Ackerstrasse 113, case postale 219, CH-5070 Frick
Tél. +41 (0)62 8657-272, e-mail: info.suisse@fbl.org, www.fbl.org

Association pour la biodynamie
Burgstrasse 6, CH-4410 Liestal
Tél. +41 (0)61 706 96 43, e-mail: info@demeter.ch, www.demeter.ch

Bio Suisse
Peter Merian-Strasse 34, CH-4052 Bâle
Tél. +41 (0)61 204 66 66, e-mail: bio@bio-suisse.ch, www.bio-suisse.ch

Autrices et auteurs: Anet Spengler Neff (FiBL), Claudia Schneider (FiBL), Silvia Ivemeyer (Uni Kassel) en collaboration avec le groupe d'élevage de bovins de l'Association pour la biodynamie Suisse avec Martin Bigler, Barbara Bindel, Robert Haeni, Beatrice Hurni, Mechthild Knösel, Thomas Löfller, Herman Lutke Schipholt, Alexandra Maier, Peter Mika, Christian Müller, Dorothee Müller, Hans Oswald, Martin Ott, Michael Rist, Rochus Schmid, Urs Sperling, Ricco Streiff, Andi Wägle et Ariane Maeschli (FiBL) et Martin Lipka (QUATRE PATTES)

Relecture: Sabine Hartmann (QUATRE PATTES), Beatrice Hurni (Romont/CH), Mechthild Knösel (Rengoldshausen/D), Herman Lutke-Schipholt (Sibblingen/CH), Dominique Pomiès (INRAE)

Traduction: Elina Harinck, Felix Heckendorf et Nathaniel Schmid (FiBL), Sonja Wopfner (sonja.wopfner@outlook.com)

Rédaction: Gilles Weidmann (FiBL)

Mise en page: Simone Bissig, Brigitte Maurer (FiBL)

Crédits des photos: Thomas Alföldi (FiBL): page 8 (1); Claudio Bowald: p. 7 (2); Leigh Grant (© QUATRE PATTES): p. 27; Silvia Ivemeyer (Uni Kassel): p. 1, 2, 6 (2), 10, 11; Mechthild Knösel: p. 7 (1); Martin Lipka (© QUATRE PATTES): p. 23; Ariane Maeschli (FiBL): p. 20, 21; Peter Mika: p. 14, 15; Johanna Probst (FiBL): p. 18; Claudia Schneider (FiBL): p. 19; Anet Spengler Neff (FiBL): p. 12, 13, 22, 25, 26; Margarita Wolf: p. 6 (1); Marion Zumbrunnen: p. 8 (2), 17

Les dessins des pages 3 à 5 sont de Viktor Reinhardt et Ingrid Schaumburg, et sont tirés du livre «Untersuchungen zum Sozialverhalten des Rindes» de Viktor Reinhardt, publié par Birkhäuser Verlag Basel en 1980.

Avec l'aimable autorisation de l'auteur et de l'éditeur.

ISBN PDF 978-3-03736-144-3 **FiBL N° de commande** 2520

La publication est disponible en téléchargement gratuit sur shop.fbl.org.

1^{re} édition 2020

Toutes les informations contenues dans cette publication ont été préparées par les autrices et les auteurs au meilleur de leur connaissance et vérifiées par eux et les éditeurs impliqués avec le plus grand soin. Néanmoins, des erreurs ne peuvent pas être totalement exclues. Par conséquent, toutes les informations sont fournies sans aucune obligation ou garantie des auteurs ou des éditeurs. Les deux parties déclinent donc toute responsabilité en cas d'inexactitudes dans le contenu ou de dommages résultant du respect des recommandations.

© FiBL, Demeter & Bio Suisse

Toutes les parties de ce travail sont protégées par le droit d'auteur. Toute utilisation est interdite sans le consentement des éditeurs. Cela vaut en particulier pour les duplications, les traductions, les microfilms, le stockage et le traitement dans des systèmes électroniques.

La préparation de l'édition originale allemande a été financée par la Fondation Sampo, Dornach et la Fondation Dreiklang, Bâle.



Le guide technique a été traduit et adapté avec la contribution du projet ProYoungStock (www.proyoungstock.net) du programme CORE Organic CoFund, partenaire du programme ERA-Net Horizon 2020.

