

Milchleistungsprüfung bei Ziegen: Was ist zu beachten?

Simon Thomann

Vermehrt sehen sich Ziegenzüchter mit der Frage konfrontiert, ob eine Milchleistungsprüfung auf dem eigenen Betrieb durchgeführt werden soll oder nicht. Vorteile wie Gehaltsanalysen für Rückschlüsse auf die Fütterung sowie Vorteile beim Verkauf von Zuchttieren und die einfache Abwicklung der Trächtigkeitsuntersuchung mittels FERTALYS gilt es mit dem zusätzlichen Aufwand abzuwägen. Um den Vergleich zwischen Tieren aus unterschiedlichen Betrieben möglichst nicht zu verfälschen, müssen die Vorschriften eingehalten werden.

Milchleistungsprüfung freiwillig – integrale Kontrolle zwingend

Einem Züchter von Milchziegen steht es grundsätzlich frei, auf seinem Betrieb eine Milchleistungsprüfung (MLP) durchzuführen oder nicht. Der Entscheid, Ziegen der MLP zu unterstellen, gilt immer für die ganze Herde. Eine integrale Kontrolle über sämtliche auf dem Betrieb stehenden Ziegen wird vom ICAR (Internationales Komitee für Leistungsprüfungen in der Tierproduktion) vorgeschrieben, somit müssen auch Kreuzungs- und Nichtherdebuchziegen geprüft werden. Eine weitere Voraussetzung

ist, dass die Ziegen zur Milchgewinnung gehalten und täglich zweimal gemolken werden. Ausdrücklich nicht gestattet, ist das Saugen lassen der Gitzli und lediglich die Abtrennung der Muttertiere zur Milchprobenentnahme für die MLP.

Bockmütter brauchen eine MLP

Bei sämtlichen Milchrasen gilt: Wer Böcke aus eigener Nachzucht zur Zucht einsetzen will, muss auf seinem Betrieb eine Milchleistungsprüfung durchführen. Die Ziegen müssen dann in einer Laktation sowohl die Anforderungen der Leistungspunkte (LP) erfüllen als auch die Anforderungen an den Eiweissgehalt. Die LP berechnen sich aus der Milchleistung der jeweiligen Laktationsperiode bis maximal zum 300. Laktationstag und einem Alterskorrekturfaktor der Ziege. Vor Erreichen des Standardabschlusses (je nach Rasse 120, 180 oder 220 Tage) werden keine Leistungspunkte berechnet. Dank dem berechneten Standardabschluss ist der einfache Vergleich der Leistungen verschiedener Ziegen möglich. Nebst den Anforderungen an die Leistung (Tabelle 1) müssen die Bockeltern auch die Kriterien der Abstammung erfüllen. Die rassenspezifischen Bockelternanforderungen finden Sie unter www.szzv.ch im Reglement für Schauen, Märkte und Ausstellungen für Ziegen.

Ablauf der MLP

Aufgrund der Tatsache, dass die meisten Betriebe eine saisonale Ablammung des ganzen Bestandes anstreben, muss der Ziegenzüchter den Milchkontrolleur auf den Beginn der Wurfsaison hinweisen. Dieser hat darauf zu

Tabelle 1: Bockmutter Leistungsanforderungen

	Leistungspunkte	Eiweiss %
Saanenziege	82 LP	2.7
Appenzellerziege	73 LP	-
Toggenburgerziege	77 LP	2.7
Gämsfarbige Gebirgsziege	71 LP	2.8
Bündner Strahlenziege	48 LP	-
Nera Verzascaziege	mind. 1 MLP-Abschluss / ohne LP-Anforderung	
Walliser Schwarzhalsziege	mind. 1 ALP-Abschluss (L)	
Pfauenziege	48 LP	-
Anglo Nubianziege	60 LP	3.3
Burenziege	mind. 1 ALP-Abschluss (L)	



Für die Nachzucht von Jungböcken müssen die «Bockmutteranforderungen» erfüllt sein. L'élevage de jeunes boucs requiert de satisfaire les «exigences pour les mères de boucs». (Photo: ProSpecieRara)



Gleichzeitig mit der ordentlichen Milchkontrolle kann neu der Trächtigkeitstest FERTALYS durchgeführt werden. Désormais, on peut demander le test de gestation FERTALYS dans le cadre du contrôle laitier ordinaire. (Photo: zVg)

achten, dass die erste Probewägung frühestens am 5. Tag und spätestens am 38. Tag nach dem Ablammen erfolgt. Im Intervall von 30 bis höchstens 36 Tagen erfolgen die Probewägungen bis zum Ende der Laktation resp. bis die Ziege nicht mehr zweimal täglich gemolken wird. Es ist nicht gestattet, mit der ersten Milchkontrolle zu warten, bis alle Ziegen der Herde gelammt haben (wenn bei einzelnen Tieren die Ablammung mehr als 38 Tage zurückliegt). Nur in Fällen höherer Gewalt (bspw. Naturkatastrophen,

kurzfristige Krankheit) oder bei einem Standortwechsel der Ziege darf mit der ersten Probe bis spätestens am 75. Tag zugewartet werden. Der Vollabschluss ist zeitlich nicht begrenzt.

Trächtigkeitsuntersuchung – neu auch für Ziegen

Im Rahmen der ordentlichen Milchkontrolle besteht neu die Möglichkeit, eine Trächtigkeitsanalyse mit dem Test FERTALYS durchzuführen. Die zu untersuchenden Ziegen werden dem Milchkontrolleur gemeldet. Dieser kennzeichnet das Probefläschchen mit einem entsprechenden Aufkleber. Die Milchprobe wird auf normalem Weg an das Labor eingesandt, wo zusätzlich zur Analyse der Milchinhaltsstoffe noch auf eine Trächtigkeit der Ziege untersucht wird. Die FERTALYS-Trächtigkeitsuntersuchung kann bereits ab dem 28. Tag nach der Belegung resp. Besamung durchgeführt werden und kostet auf diesem Weg CHF 12.00.

Weitere Vorteile der MLP

Nebst der Möglichkeit, den Trächtigkeitstest über die Milchprobe per sofort zu nutzen, hat die Milchleistungsprüfung weitere Vorteile. Die Leistung einer Ziege kann dank der regelmässigen Aufzeichnung der Milchleistung und der Berechnung der Laktationsleistung relativ gut mit Leistungen anderer Ziegen verglichen werden. Zuchtwerte von Saanenziegen, Gämsfarbigen Gebirgsziegen und Toggenburgerziegen werden ab dem 1. Laktationsabschluss (mind. 100 Laktationstage) berechnet und publiziert. Dies bringt Vorteile für die Selektion sowie den Handel von Zuchttieren. Zu guter Letzt darf nicht vergessen werden, dass mit den Resultaten der Milchkontrolle präzise Rückschlüsse auf die Fütterung der Ziegen gezogen werden können. Die häufigsten Fütterungsfehler und deren Auswirkungen auf die Gesundheit sind in Tabelle 2 aufgelistet.

Tabelle 2: Fütterungsfehler und mögliche Auswirkungen

Fütterungsfehler	Mögliche Auswirkungen
Energiemangel	Leistungsabfall, Trächtigkeitstoxikose, tiefer Milcheiweissgehalt, hoher Milchnstoffgehalt
Eiweissmangel	Leistungsabfall
Zuviel Kraftfutter/Strukturmangel	Milchfettabfall, Pansenübersäuerung, verminderte Wiederkautätigkeit, Breinierenkrankheit, Blähungen, Harnsteinerkrankung, Verfettung, sinkende Futteraufnahme
Plötzliche Futterumstellung	Breinierenkrankheit
Mineralstoffmangel	Leistungsabfall, Lecksucht, Skelettschäden, Hautprobleme, Gebärparese, Krämpfe, verringerte Fruchtbarkeit
Vitaminmangel	Störungen des Bewegungsapparates oder des Nervensystems, Blutungen
Vergiftungen (Giftpflanzen, Chemikalien, Kupfer)	Leistungsabfall, Verdauungsstörungen, Krämpfe, Tod
Qualitativ schlechte Silage	Listeriose
Verdorbenes Futter	Leistungsabfall, Verdauungsstörungen, Krämpfe, Aborte, Tod

(Quelle: BGK 2010, Krankheiten von Schafen, Ziegen und Hirschen)

Die richtige Interpretation der Analysresultate

Tiefe Milchfettgehalte

Vor allem beim Weidestart im Frühling und damit zeitgleich mit der Produktionsphase der meisten Ziegen sind tiefe Milchfettgehalte ein häufiges Problem. Sie sind ein Zeichen einer Pansenübersäuerung, bedingt durch zu geringen Rohfaseranteil in der Ration. Junges Weidegras sollte deshalb nach Möglichkeit mit Heu oder Stroh ergänzt werden, damit der Rohfasergehalt in der Ration mindestens 18 % beträgt (Quelle: ALP aktuell 2004, Nr. 16). Ein weiterer möglicher Fütterungsfehler, der sich in tiefen Milchfettgehalten widerspiegelt, sind zu hohe Kraftfuttermengen. Optimal werden Kraftfuttermengen in Portionen von 200–300 g pro Mahlzeit aufgeteilt. Oftmals ist es für Tierhalter aufgrund auswärtiger Tätigkeit oder weil die Tiere tagsüber auf der Weide sind schwierig, die Kraftfütterung in mehrere Portionen aufzuteilen. In diesem Fall ist es wichtig, bei Fütterungsbeginn möglichst zuerst Raufutter vorzulegen.

Hohe Milchfettgehalte

Auch vergleichsweise hohe Milchfettgehalte zu Beginn der Laktation sollten nicht einfach ignoriert werden. Als Massstab kann hier der Fett-Eiweiss-Quotient (Fettgehalt:Eiweissgehalt) beigezogen werden. Übersteigt dieser Quotient den Wert von 1,5, besteht die Gefahr einer Ketose. Dies bedeutet, dass der Ziege zu wenig Energie zugefüttert wird. Das Energiedefizit wird mit zusätzlichem Körperfettabbau wettgemacht. Bei hohen Milchfettgehalten und gleichzeitig starkem Gewichtsverlust der Ziegen (bis zu 8 kg) zum Laktationsstart muss der Tierhalter deshalb besonders gut auf Krankheitszeichen achten. Eine Erhöhung der Energiedichte in der Ration mit zusätzlichen Kraftfuttermengen oder qualitativ hochwertigerem Heu kann der Gefahr von Ketose vorbeugen (Achtung: langsame Futterumstellung).

Milchharnstoffgehalt

Der Milchharnstoffgehalt gibt Aufschluss über die Eiweissversorgung in der Ration. Dabei gilt es zu beachten, dass nur Veränderungen der Milchharnstoffgehalte über die ganze Herde von einer Milchkontrolle zur anderen aussagekräftig sind. Bei einzelnen Tieren können kurzfristig Schwankungen der Werte auftreten. Anzustreben ist ein durchschnittlicher Harnstoffgehalt in einer Herde von 20–40 mg/dl. Gehalte unter 20 mg/dl weisen auf eine Eiweissunterversorgung hin und haben einen Rückgang der Milchleistung und unterdurchschnittliche Milcheiweissgehalte zur Folge. Bei einer Eiweissübersversorgung resp. Energieunterversorgung in der Ration resultieren Harnstoffgehalte von über 40 mg/dl (Quelle: La Chèvre, Nr. 312). Es wäre aber falsch anzunehmen, dass sich eine Eiweissübersversorgung in wesentlich höheren Milcheiweissgehalten widerspiegelt. Normale Harnstoffgehalte bei gleichzeitig tiefen Milcheiweissgehalten sind ein Zeichen mangelnder Futteraufnahme oder zu tiefem Energiegehalt in der Ration. Grundsätzlich kann aber festgehalten wer-

Tabelle 3: MLP-Tarife

A4	Besuchspauschale Ziegen (pro Doppelbesuch)	CHF 4.00
	Kosten je Doppelwägung (Herdebuch-Ziege)	*CHF 1.00
	Kosten je Doppelwägung (Nicht-Herdebuch-Ziege)	*CHF 4.00
AT4	Besuchspauschale Ziegen (pro Besuch)	CHF 2.50
	Kosten je Wägung (Herdebuch-Ziege)	*CHF 0.65
	Kosten je Wägung (Nicht-Herdebuch-Ziege)	*CHF 2.90

* inkl. Versandkosten

den, dass der Milcheiweissgehalt weniger stark von der Fütterung (und vielmehr von der Genetik) abhängig ist als der Milchfettgehalt.

Zellzahlen

Bei Ziegen weniger von Bedeutung sind die Zellzahlen. Im Gegensatz zu den Kühen lassen hohe Zellzahlen bei Ziegen nicht direkt auf eine Beeinträchtigung der Euter-gesundheit und der Milchqualität schliessen. Die Zellzahlen in der Ziegenmilch sind höher als in der Kuh- und Schafmilch. Dafür verantwortlich ist der unterschiedliche Milchbildungsprozess. In der Ziegenmilch kommen neben Abwehrzellen (weisse Blutkörperchen) auch Drüsenzellen und deren Fragmente vor (Epithelgewebe). Zellzahlen können insbesondere auch bei älteren Ziegen, am Ende der Laktation, nach einer Impfung, in Stresssituationen sowie bei Hormonschwankungen oder während der Brunst erhöht sein.

Die Zellzahlen sind bei den Ziegen kein zuverlässiges Instrument, um die Milchqualität zu beurteilen. Es liegen keine wissenschaftlichen Ergebnisse vor, welche belegen, ab welcher Menge von Zellzahlen die Milchqualität effektiv beeinträchtigt ist. Der Schalmtest kann auch bei Ziegen bei Verdacht auf Euterentzündung eingesetzt werden. Zur Interpretation des Ergebnisses müssen unbedingt die beiden Euterhälften miteinander verglichen werden. Nicht immer widerspiegeln sich hohe Zellzahlen in einem positiven Schalmtest und einer Euterentzündung.

Die Kosten

Die Kosten der MLP setzen sich aus einer Besuchspauschale und den Kosten für die Analysen der Milchproben zusammen (Tabelle 3). Der Züchter kann wählen, ob die MLP bei ihm mittels einer Doppelwägung morgens und abends (Methode A4) oder alternierend, d.h. monatlich abwechselnd einmal morgens und einmal abends (Methode AT4) durchgeführt werden soll. Für einen Betrieb mit 10 Ziegen belaufen sich die Kosten pro Wägung auf Total CHF 14.00 (A4) respektive CHF 9.00 (AT4). Auf Betrieben, bei welchen ganzjährig die MLP der Ziegen zusammen mit jener der Kühe durchgeführt wird, entfällt die Besuchspauschale.

Epreuve de productivité laitière chez la chèvre: à quoi faut-il veiller?

Simon Thomann

Les éleveurs de chèvres sont de plus en plus confrontés à la question de savoir s'il est judicieux de mener une épreuve de productivité laitière dans leur exploitation ou non. Les avantages – analyses de teneurs autorisant une déduction sur l'alimentation, avantage lors de la vente des animaux, examen de gestation simple grâce à FERTALYS – sont à mettre en balance avec la charge supplémentaire. Si l'on veut s'assurer de ne pas fausser la comparaison entre les animaux des différentes exploitations, il importe de respecter les prescriptions à la lettre.

Epreuve de productivité laitière facultative / contrôle intégral obligatoire

En principe, chaque éleveur de chèvres est libre de faire réaliser ou non une épreuve de productivité laitière (EPL) pour son exploitation. Cependant, la décision de le faire vaut toujours pour l'entier du troupeau. Un contrôle intégral de toutes les chèvres du troupeau est prescrit par l'ICAR (Comité international pour le contrôle des performances en élevage). Les animaux issus de croisements ainsi que les animaux qui ne sont pas inscrits au herd-book y sont donc également soumis. Une condition supplémentaire est que les chèvres soient gardées pour la production de lait et traites deux fois par jour. L'EPL exclut explicitement de laisser têter les cabris et de séparer les mères juste pour le contrôle laitier.

EPL pour les mères de boucs

Une règle prévaut pour toutes les races: quiconque veut utiliser des boucs de son propre élevage pour la sélection doit réaliser une épreuve de productivité laitière dans son exploitation. Les chèvres doivent au cours d'une lactation satisfaire aussi bien les exigences au plan des points de productivité (PP) que celles en matière de teneurs en protéines. Les PP se calculent sur la productivité laitière de la période de lactation correspondante jusqu'au 300^{ème} jour de lactation au plus tard, compte tenu d'un facteur de correction dépendant de l'âge de la chèvre. Avant d'atteindre la clôture standard (selon la race 120, 180 ou 220 jours), on ne peut pas calculer de points de productivité. Le calcul de la clôture standard permet de comparer



Dank den Milchanalyseresultaten aus der MLP können Fütterungsfehler aufgedeckt und behoben werden. Les résultats des analyses de lait provenant de l'EPL permettent de déceler et de corriger des erreurs dans l'affouragement. (Photo: D. Spuler)

simplement les performances de différentes chèvres. Outre les exigences en termes de performances (tableau 1, page 20), les parents de boucs doivent également satisfaire des critères d'ascendance. Les exigences spécifiques à la race pour les parents de boucs sont indiquées dans le règlement des concours, marchés et expositions de caprins sur www.szzv.ch.

Déroulement de l'EPL

Compte tenu du fait que la majorité des exploitations vise des mises bas saisonnières de tout le troupeau, l'éleveur caprin doit communiquer le début de la saison de chevretage au contrôleur laitier. Celui-ci veille à son tour à ce que la première pesée se fasse au plus tôt le 5^{ème} jour et au plus tard le 38^{ème} jour après la mise bas. Les pesées se font à intervalles de 30 à 36 jours jusqu'à la fin de la lactation, soit jusqu'à ce qu'on ne trouve plus de chèvres traites deux fois par jour. Il n'est pas autorisé d'attendre que toutes les chèvres aient mis bas (lorsque pour certaines d'entre elles la mise bas date de plus de 38 jours) pour réaliser le premier contrôle. En cas de force majeure uniquement (p.ex. catastrophes naturelles, maladie soudaine) ou lors du déménagement des chèvres, la première pesée peut exceptionnellement attendre jusqu'au 75^{ème} jour. La lactation complète n'est pas limitée dans le temps.



Bei Ziegen lassen hohe Zellzahlen nicht direkt auf eine Beeinträchtigung der Eutergesundheit und der Milchqualität schliessen. Chez les chèvres, des numérations cellulaires élevées ne permettent pas de conclure directement à un trouble de la santé mammaire ou un problème de qualité du lait. (Photo: Suislab)

Examen de gestation désormais aussi pour les chèvres

Le contrôle laitier normal permet désormais de réaliser une analyse de gestation au moyen du test FERTALYS. Les chèvres à examiner sont annoncées au contrôleur laitier, qui identifie les échantillons à examiner avec une étiquette correspondante. L'échantillon est envoyé par la voie normale au laboratoire, où il est examiné quant à la gestation de la chèvre en sus de l'analyse des teneurs du lait. Le test FERTALYS peut être réalisé à partir du 28^{ème} jour déjà après la saillie ou l'insémination et coûte CHF 12.00.

Tableau 1: Performances exigées pour les mères de boucs

	Points de productivité	Protéine %
Chèvre Gessenay	82 PP	2.7
Chèvre d'Appenzell	73 PP	-
Chèvre du Toggenbourg	77 PP	2.7
Chèvre Alpine chamoisée	71 PP	2.8
Chèvre Grisonne à raies	48 PP	-
Chèvre Nera Verzasca	au moins une clôture EPL / sans exigences PP	
Chèvre Col noir du Valais	au moins une clôture EPL (L)	
Chèvre Paon	48 PP	-
Anglo-nubienne	60 PP	3.3
Chèvre Boer	au moins une clôture EPL (L)	

Autres avantages de l'EPL

Outre la possibilité de mettre en œuvre le test de gestation via l'échantillon de lait, l'épreuve de productivité laitière présente d'autres avantages. La performance d'une chèvre peut être comparée relativement aisément à celles d'autres chèvres grâce à l'inscription régulière et au calcul de la performance de lactation. Les valeurs d'élevage des chèvres Gessenay, des chèvres Alpine chamoisées et des chèvres du Toggenbourg sont calculées et publiées dès la première clôture de lactation (au moins 100 jours de lactation). Cela offre des avantages en termes de sélection et de commerce des animaux d'élevage. Enfin, les résultats du contrôle laitier permettent de tirer des conclusions précises sur l'affouragement des chèvres. Les principales erreurs d'affouragement et leurs répercussions sur la santé des chèvres sont indiquées dans le tableau 2 (page 21).

Bien interpréter les résultats des analyses

Teneurs réduites en matière grasse

Lors de la sortie au pré au printemps, soit en pleine phase de production pour la majorité des chèvres, les teneurs réduites en matière grasse du lait sont un problème fréquent. Cela découle d'une acidification de la panse consécutive à une ration trop pauvre en fibres brutes. L'herbe jeune devrait donc idéalement être complétée par du foin ou de la paille, afin d'assurer une teneur en fibres brutes d'au moins 18 % dans la ration (source: ALP actuel 2004, n° 16). Un apport trop élevé d'aliment concentré est une autre erreur d'affouragement pouvant potentiellement être à l'origine des teneurs basses en matière grasse. Idéalement, on répartira les apports de concentré en

Der Autor des Artikels / L'auteur de cet article



Simon Thomann arbeitet seit November 2011 beim Schweizerischen Ziegenzuchtverband. Er ist Agronom FH und beim SZZV unter anderem in den Bereichen MLP (inkl. Ausbildung der Milchkontrolleure) und Weiterentwicklung des neuen Herdebuchsystems CapraNet tätig. Er steht Ihnen für Fragen zur Verfügung. Tel. 031 388 61 37 oder E-Mail an simon.thomann@szzv.ch

Simon Thomann collabore depuis le mois de novembre 2011 au sein de la Fédération suisse d'élevage caprin.

Il est agronome diplômé HES et travaille notamment dans le domaine ELP (y compris formation des contrôleurs laitiers) et le développement du nouveau système de herd-book CapraNet. Pour toute question, n'hésitez pas à le contacter au 031 388 61 37 ou par e-mail à simon.thomann@szzv.ch.

Tableau 2: Erreurs d'affouragement et répercussions possibles

Erreurs d'alimentation	Conséquences possibles
Carence en énergie	Chute de productivité, toxémie de gestation, teneur réduite en protéine du lait, teneur élevée en urée dans le lait
Carence en protéine	Perte de productivité
Excès de concentré / manque de structure	Baisse de la teneur en matière grasse du lait, acidose de la panse, diminution de l'activité de rumination, entérotoxémie, météorisme, calculs urinaires, adiposité, baisse de la consommation d'aliment
Changement abrupt d'alimentation	Entérotoxémie
Carence en minéraux	Chute de la production, léchage, troubles squelettiques, affections cutanées, parésie vitulaire, crampes, baisse de la fertilité
Carence en vitamines	Troubles locomoteurs ou nerveux, hémorragies
Intoxications (plantes toxiques, substances chimiques, cuivre)	Chute de la productivité, troubles digestifs, crampes, mort
Ensilage de mauvaise qualité	Listériose
Fourrage avarié	Chute de la productivité, troubles digestifs, crampes, avortements, mort

(Source: SSPR 2010. Maladies des moutons, des chèvres et des cervidés)

portions de 200 à 300 g par repas, ce qui est bien souvent difficilement praticable, soit en raison d'une activité professionnelle à l'extérieur ou du fait que les animaux se trouvent au pré durant la journée. Dans ce cas, il est important, dans la mesure du possible, de proposer le fourrage grossier en premier.

Teneurs élevées en matière grasse du lait

Des teneurs élevées en matière grasse du lait en début de lactation doivent éveiller l'attention. La règle à respecter ici est le quotient matière grasse:protéine. S'il dépasse la valeur de 1.5, il y a risque de cétose. En d'autres termes, la chèvre reçoit trop peu d'énergie et compense le déficit par une dégradation des réserves de graisse corporelle. Lorsque les teneurs en matière grasse du lait sont élevées et que les chèvres perdent beaucoup de poids (jusqu'à 8 kg) en début de lactation, l'éleveur doit être très attentif à d'éventuels symptômes pathologiques. Un apport supplémentaire de concentré ou de foin de bonne qualité peut prévenir le risque de cétose (attention: changement d'affouragement progressif) en augmentant la densité énergétique dans la ration.

Teneur en urée du lait

La teneur en urée donne une indication de l'approvisionnement en protéines via la ration. Seules les fluctuations considérées pour l'ensemble du troupeau d'un contrôle à l'autre donnent une indication fiable à ce sujet. Au niveau individuel, en effet, on observe parfois des fluctuations à court terme. La teneur moyenne en urée visée est de 20 à 40 mg/dl pour l'ensemble du troupeau. En-dessous de 20 mg/dl, on est en présence d'un sous-approvisionnement en protéines, qui entraîne une baisse de la production laitière ainsi que des teneurs en protéines du lait inférieures à la moyenne. Lorsque l'apport de protéines est trop élevé ou celui d'énergie trop faible, les teneurs en urée dépassent 40 mg/dl (source: La Chèvre,



Integrale Kontrolle zwingend: Alle Ziegen eines Betriebes müssen bei der MLP kontrolliert werden. Contrôle intégral obligatoire: dans le cadre de l'EPL, toutes les chèvres d'une même exploitation doivent être contrôlées. (Photo: C. Zufferey)

n° 312). Il serait faux de penser qu'un surapprovisionnement en protéines accroisse les teneurs en protéines dans le lait. Des teneurs normales en urée associées à des valeurs réduites de protéines du lait indiquent une ingestion d'aliment insuffisante ou une teneur en énergie trop faible dans la ration. En principe, on notera toutefois que l'affouragement a moins d'incidence (et la génétique bien davantage) sur la teneur en protéines du lait qu'il en a sur celle en matière grasse.

Numérations cellulaires

Les numérations cellulaires ne jouent pas un rôle très important chez les chèvres. Contrairement aux vaches, des valeurs élevées chez les caprins ne permettent pas de

conclure directement à un problème au niveau de la santé mammaire et de la qualité du lait. Le nombre de cellules est plus élevé dans le lait de chèvre que dans le lait de vache ou de brebis. Cela s'explique par une différence de processus de formation du lait: dans le lait de chèvre, outre les cellules immunitaires (les globules blancs), on trouve également des cellules glandulaires et leurs fragments (tissu épithélial). On trouve en particulier des numérations cellulaires élevées chez les chèvres âgées, en fin de lactation, après une vaccination, dans les situations de stress ainsi qu'en raison des changements hormonaux durant les chaleurs.

Tableau 3: Tarifs EPL

A4	Forfait de visite chèvres (par double-visite)	CHF 4.00
	Coûts par double-pesée (chèvre au herd-book)	*CHF 1.00
	Coûts par double-pesée (chèvre non-herd-book)	*CHF 4.00
AT4	Forfait de visite chèvres (par visite)	CHF 2.50
	Coûts par pesée (chèvre au herd-book)	*CHF 0.65
	Coûts par pesée (chèvre non-herd-book)	*CHF 2.90

* frais de port compris

Les numérations cellulaires chez les chèvres ne constituent pas un instrument fiable pour juger la qualité du lait. Il n'existe pas de résultats scientifiques démontrant à partir de quel nombre de cellules la qualité du lait est effectivement compromise. On peut toutefois se servir du test de Schalm chez cette espèce en cas de suspicion de mammite. Il est indispensable, pour l'interprétation du résultat, de comparer les deux demi-mamelles. Un résultat positif indiquant des numérations cellulaires élevées n'est pas toujours synonyme d'inflammation mammaire.

Les coûts

Les coûts de l'EPL se composent d'un forfait de visite ainsi que des coûts pour les analyses des échantillons de lait (tableau 3). L'éleveur peut choisir s'il souhaite réaliser l'EPL chez lui au moyen d'une double-pesée le matin et le soir (méthode A4) ou alternativement, soit tous les mois une fois le matin et la fois suivante le soir (méthode AT4). Pour une exploitation de 10 chèvres, les coûts par pesée se montent au total à 14 francs (A4) et à 9 francs respectivement. Pour les exploitations qui réalisent l'EPL des chèvres en même temps que celle des vaches durant toute l'année, le forfait pour la visite n'est pas facturé.