

**BRAUNVIEH** 

## **Esame funzionale del latte**



**Braunvieh Schweiz**  
Chamerstrasse 56  
6300 Zugo  
Tel. 041 729 33 11  
[info@braunvieh.ch](mailto:info@braunvieh.ch)  
[www.braunvieh.ch](http://www.braunvieh.ch)

# Indice

<b>1. Introduzione .....</b>	<b>4</b>
Esame funzionale integrale del latte .....	4
Durata di lattazione.....	5
Contenuti anormali .....	5
Tipi di chiusura .....	6
<b>2. Calcolo e rappresentazione della produttività di lattazione .....</b>	<b>7</b>
<b>3. Metodi di controllo e di mungitura.....</b>	<b>8</b>
<b>4. Calcolo dei punti latte .....</b>	<b>11</b>
<b>5. Contenuti del latte .....</b>	<b>15</b>
5.1 Contenuto di cellule somatiche .....	15
5.2 Contenuto di grasso, proteine e urea.....	16
5.3 Monitoraggio del rischio di chetosi.....	18
<b>6. Medie della razza nell'anno di controllo 2025.....</b>	<b>21</b>



# 1. Introduzione

L'esame funzionale del latte è uno dei principali servizi di Braunvieh Schweiz. Le indicazioni sulla quantità del latte e sui contenuti rappresentano la base per le decisioni zootecniche; sia all'interno di un'azienda, sia per tutta la popolazione. Le informazioni sul contenuto di grasso e proteine, assieme al contenuto di urea e acetone, sono importanti ausili per ottimizzare il foraggiamento. La determinazione del contenuto di cellule è una preziosa informazione per la sorveglianza della salute delle mammelle.

Nell'Ordinanza sull'allevamento animale, la Confederazione prescrive che gli esami funzionali del latte devono essere effettuati secondo metodi riconosciuti a livello internazionale (ICAR = comitato internazionale per gli esami funzionali nella produzione animale).

ICAR distingue principalmente due metodi per gli esami funzionali:

metodo A: tutti gli esami sono effettuati da un rappresentante ufficiale dell'organizzazione responsabile.

metodo B: tutti gli esami sono effettuati dall'agricoltore o da una persona da lui designata.

ICAR classifica, inoltre, i metodi di controllo secondo il numero di controlli effettuati ogni anno, per es. 4 per almeno 11 controlli per anno o 6 per almeno 8 controlli per anno. In Svizzera, gli esami funzionali del latte sono effettuati esclusivamente secondo il metodo A con intervallo 4 (intervallo tra i controlli 30-37 giorni).

Aziende con robot di mungitura che partecipano allo scambio automatizzato dei dati animali (SADA) possono effettuare il controllo lattiero con il metodo B e l'intervallo di controllo 4. Tutti i metodi di controllo sono elencati e descritti nel capitolo 3.

Per l'esecuzione degli esami funzionali del latte presso la razza Bruna esistono delle nette regole che si basano sulle direttive ICAR. Di seguito sono riassunti i principali punti:

## **Esame funzionale integrale del latte**

L'EFL, in quanto controllo integrale, comprende tutte le vacche, sia iscritte al libro genealogico, sia non iscritte al LG, indipendentemente dal proprietario dei singoli animali (eccezione per aziende con tenuta parziale di vacche madri o nutrici).

## **Durata di lattazione**

- Ogni bovina munta almeno due volte il giorno del controllo è da sottomettere al controllo.
- La prima pesatura di controllo con prelievo di un campione di latte deve essere effettuata entro il 5° e il 42° giorno (casi eccezionali fino al 95° giorno) dopo il parto. Il giorno del parto non conta. Pesature di controllo prima del 5° giorno dopo il parto sono possibili, ma non saranno considerate nel calcolo di lattazione.
- Periodo di lattazione = giorno dopo il parto fino al 17° giorno dopo l'ultimo controllo ordinario.

## **Contenuti anormali**

Campioni con un contenuto di grasso inferiore a 1.5% (Jersey 2.0%) e superiori a 9.0% (Jersey 12.0%) oppure con un contenuto di proteine inferiore a 1.0% e superiore a 7.0% (Jersey 9.0%) sono considerati anormali e con valori mancanti. Campioni con netti errori di prelievo o campioni con qualità insufficiente (burrificati o acidi) sono pure considerati anormali. Valori mancanti per il contenuto sono sostituiti con la media dei valori validi che precedono e che seguono il controllo in questione.

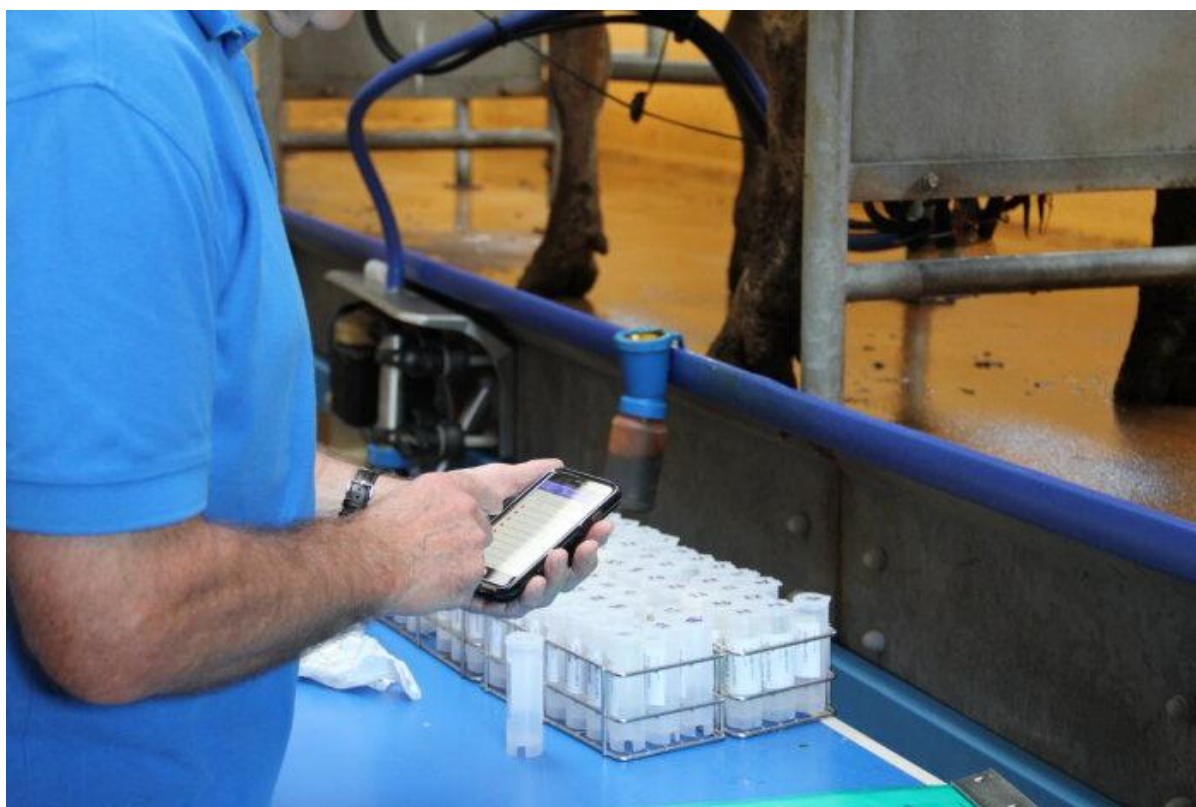
## **Campione pregiudicato**

I valori del giorno di controllo degli animali designati come pregiudicati dal controllore del latte devono essere utilizzati per il calcolo della produttività di lattazione se la quantità giornaliera di latte non è inferiore al 50% della quantità giornaliera di latte precedente (seguate, in caso che la pesatura precedente era pregiudicata). Con una quantità giornaliera di latte inferiore a 50%, la totalità dei valori di controllo è considerata assente. Per il calcolo dei tipi di chiusura menzionati nell'articolo 34 del regolamento, l'intervallo tra la pesatura valida precedente e la pesatura valida seguente non può superare i 75 giorni.

## Tipi di chiusura

Si distinguono i seguenti tipi di chiusura:

- a) chiusura intera: comprende tutta la lattazione, la cui durata minima per le valutazioni statistiche deve essere almeno 270 giorni.
- b) chiusura standard: comprende 270 a 305 giorni della lattazione.
- c) chiusura parziale: comprende meno di 270 giorni della lattazione.
- d) chiusura pregiudicata: comprende chiusure intere o parziali, per le quali si è potuto dimostrare che per forza maggiore (malattia, epizootie, incidenti, aborto, ecc.), non raggiungono il 75% della media razziale nel corso della prima lattazione e nel corso della seconda lattazione e seguenti non raggiungono il 75% della media produttiva della bovina stessa. Il risultato è contrassegnato pregiudicato su tutti i documenti di selezione e a partire da questo punto non è più valutato statisticamente (compresa stima dei valori genetici).



*Il controllore del latte: un importante anello nella catena dell'esame funzionale del latte. Quasi ogni mese visita le "sue" aziende. Il controllore registra le quantità di latte delle singole bovine e preleva i campioni per il laboratorio. Nel frattempo, è possibile eseguire gli EFL in modo elettronico mediante l'applicazione eBGS.*

## 2. Calcolo e rappresentazione della produttività di lattazione

Esempio vacca con data di parto 19 agosto 2022:

data controllo	latte kg			giorni	lattazione
12.09.2022	35.0		35.00	24 (parto-1° campione)	840.0
18.10.2022	32.1	$(35.0+32.1)/2$	33.55	36 (1° camp.-2° camp.)	1207.8
17.11.2022	28.2	$(32.1+28.2)/2$	30.15	30	904.5
19.12.2022	28.2	$(28.2+28.2)/2$	28.20	32	902.4
19.01.2023	28.7	$(28.2+28.7)/2$	28.45	31	882.0
23.02.2023	26.0	$(28.7+26.0)/2$	27.35	35	957.3
28.03.2023	22.4	$(26.0+22.4)/2$	24.20	33	798.6
03.05.2023	21.1	$(22.4+21.1)/2$	21.75	36	783.0
06.06.2023	16.6	$(21.1+16.6)/2$	18.85	34	640.9
			16.60	17 (fisso 17 giorni)	282.2
lattazione totale				308	8199

### Rappresentazione produttività di lattazione

lattazione standard										lattazione totale			
data parto	età al parto	chius.	giorni	latte kg	gr.	prot.	PL	pers.	MA	giorni	latte kg	gr.	pr.
19.08.22	4.08	3A1	305	8149	340 4.17	304 3.73	90	85	80	308	8199	343 4.2	306 3.7

chiusura: 3 = 3<sup>a</sup> lattazione  
 A = int. parto-monta 66 a 120 giorni  
 B = int. parto-monta 121 e più giorni  
 C = int. parto-monta fino a 65 giorni

1 = zona del piano senza alpeggio  
 2 = zona del piano con alpeggio  
 3 = zona di montagna 1 senza alpeggio  
 4 = zona di montagna 1 con alpeggio  
 5 = zona di montagna 2 senza alpeggio  
 6 = zona di montagna 2 con alpeggio  
 7 = zona montagna 3 o 4 sen. alpeggio  
 8 = zona montagna 3 o 4 con alpeggio

età al parto: anni.mesi  
 (4 anni, 8 mesi)

PL punti latte (vedi capitolo 4)  
 pers. persistenza: quantità di latte dal 101° al 200° giorno in % della quantità di latte dal 1° al 100° giorno  
 MA media aziendale degli ultimi tre anni in PL

alpeggio = min. 1 controllo all'alpe nei primi 305 giorni di lattazione, altitudine alpe min. 1100 m e 100 m sopra l'azienda principale.

### 3. Metodi di controllo e di mungitura

#### Metodo di controllo A4

Il controllo mediante il metodo A4 è effettuato da un controllore ufficiale con un intervallo medio di 34 giorni (intervallo di controllo 30-37 giorni).

Il metodo di controllo A4, con le due pesature per giorno di controllo si distingue con risultati più esatti. Il metodo AT4, con una sola pesatura per giorno di controllo è un poco meno preciso, ma ha bisogno di meno investimenti.

#### Metodo di controllo AT4

Il controllo mediante il metodo AT4 è pure effettuato da un controllore ufficiale con un intervallo medio di 34 giorni. Il controllo lattiero avviene però solo durante una mungitura, in alternanza ogni mese il mattino o la sera. Le vacche sono quindi controllate un mese il mattino e il mese seguente la sera e così via.

Braunvieh Schweiz non rilascia raccomandazioni per l'uno o l'altro metodo di controllo. Ogni partecipante agli esami funzionali del latte può scegliere tra i due metodi di controllo. Circa 80% delle aziende della razza Bruna utilizzano il metodo di controllo AT4.

La tabella seguente mostra le deviazioni possibili per lattazione con i metodi A4 e AT4 rispetto alla quantità di latte misurata giornalmente per un'azienda con 20 vacche:

	metodo A4	metodo AT4
14 vacche	± 100 kg	± 150 kg
5 vacche	± 200 kg	± 300 kg
1 vacca	± 300 kg	± 450 kg

Per il **calcolo della lattazione**, le singole pesature con il metodo AT4 sono dapprima estrapolate alle quantità giornaliere di latte. Questo calcolo non è effettuato mediante un fattore costante, ma con una cosiddetta equazione di regressione che considera il numero di lattazione, lo stadio di lattazione, il tempo tra le mungiture, il latte della mattina o della sera e la quantità di latte. Questo metodo di calcolo corrisponde alle raccomandazioni di ICAR (il comitato internazionale per gli esami funzionali nella produzione animale).

I fattori di compensazione sono stati stimati dalle pesature nelle aziende con un controllo A4 dove per ogni pesatura è presente una quantità di latte della mattina e della sera.

Esempio di una compensazione del latte serale:

Vacca in 3<sup>a</sup> lattazione, parto 09.11.2022, data del controllo 27.10.2023

Orario di mungitura ore 05:00, ore 16:55

Pesatura mattina 15 kg di latte, tempo tra le mungiture 12h 5min:

$15.0 \text{ kg} * 1.856417278 + 1.297543887 = 29.1 \text{ kg}$  (arrotondato)

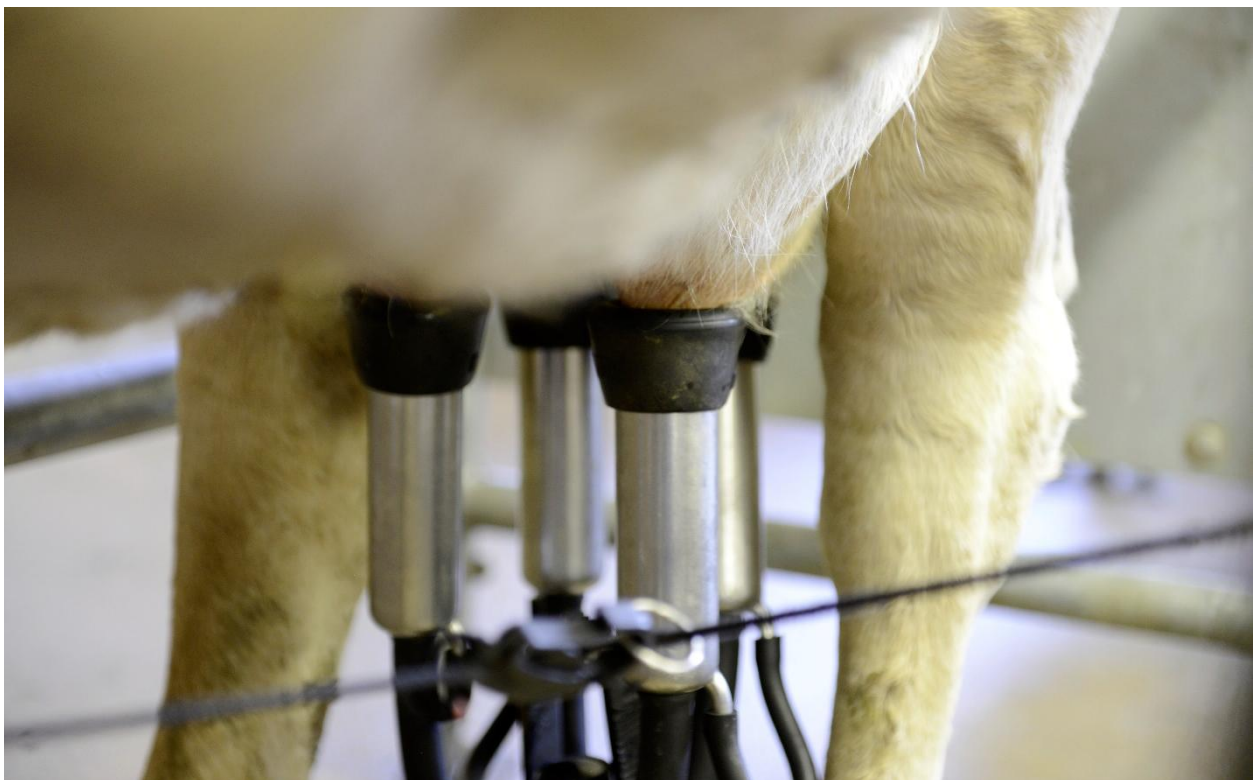
Esempio di una compensazione del latte mattutino:

Vacca in 4<sup>a</sup> lattazione, parto 07.01.2023, data del controllo 06.03.2023

Orario di mungitura ore 05:15, ore 16:45

Pesatura sera 22.8 kg di latte, tempo tra le mungiture 11h 30min:

$22.8 \text{ kg} * 1.907535399 + 2.872026353 = 46.4 \text{ kg}$  (arrotondato)



*80% delle aziende della razza Bruna mungono con il metodo di controllo alternante.*

## Metodi di controllo ATM4, ATM4/7d

In aziende con computer aziendale e identificazione degli animali che utilizzano il metodo di controllo alternante, è possibile riprendere le quantità di latte della mungitura precedente dal computer aziendale in aggiunta alla pesatura del controllore. L'orario di mungitura deve essere iscritto solo per la prima vacca della mungitura controllata. Se il controllo è effettuato per esempio il mattino, il controllore iscrive sul bollettino accompagnatore anche le quantità di latte rilevate la sera precedente dal computer aziendale. Braunvieh Schweiz contrassegna queste aziende come aziende ATM4 (bollettino accompagnatore, informazione mensile, ecc.).

Aziende con robot di mungitura sono pure contrassegnate come aziende ATM4. In queste aziende si riprende però la media degli ultimi 7 giorni della quantità giornaliera di latte. Se da un computer di una sala di mungitura è pure possibile riprendere la media dei 7 giorni, si parla del metodo di prova ATM4/7d.

Le lattazioni con i metodi di prova ATM4 e ATM4/7d, secondo la norma internazionale, devono essere dichiarate come AT4.

Presso la lattazione, oltre al metodo di controllo (abbreviazione MC) è iscritto anche il metodo di mungitura (MM). Sono dichiarate le tre mungiture giornaliere (3x, da un controllo) e il robot di mungitura (R). Campioni di latte da aziende con robot di mungitura sono dichiarati come ATM4. Aziende con tre mungiture giornaliere possono utilizzare solo il metodo A4.



*Moderno stand di mungitura con riconoscimento elettronico degli animali e collegamento diretto con il computer aziendale.*

### **Metodo di controllo AZ4**

Aziende con robot di mungitura o con stand di mungitura che dispongono del rispettivo Software e di un collegamento Internet possono utilizzare il metodo di prova AZ4.

Con questo metodo, i dati sulla quantità di latte sono trasmessi automaticamente e quotidianamente alla federazione d'allevamento (scambio automatico dei dati animali SADA). Secondo le direttive ICAR, il calcolo della media giornaliera avviene con i dati di tutte le quantità di latte registrate entro 4 giorni. Sono utilizzate tutte le pesature del giorno di controllo del latte e tutte le pesature dei tre giorni precedenti.

Il prelievo dei campioni avviene in modo alternante, una volta la mattina e la volta seguente la sera.

### **Metodo di controllo BZ4**

La registrazione della quantità di latte e il prelievo dei campioni avviene analogamente al metodo di controllo AZ4. Il gerente aziendale stesso è responsabile per il prelievo dei campioni di latte. Per BZ4 è necessario utilizzare l'applicazione eBGS.

## **4. Calcolo dei punti latte**

Con i punti latte (PL), le registrazioni lattiere sono corrette al livello delle vacche adulte in zona del piano: l'indicazione è fatta in quintali (100 kg latte). Durante il calcolo dei punti latte, oltre all'età della bovina e la zona di produzione, si considerano anche la stagione di parto e l'intervallo parto-monta.

Esempio vacca del capitolo 2:

Quantità di latte lattazione standard	8149 kg
Correzioni:	
3 <sup>a</sup> lattazione ed età al parto 56 mesi → $1.04 \cdot 8149$ kg	8475 kg
Stagione di parto e zona di produzione → $1.05 \cdot 8475$ kg	8899 kg
Intervallo parto-monta 75 giorni → $1.01 \cdot 8899$ kg	8988 kg
Dividere per 100 e arrotondare ad una cifra intera	90 PL

*Elvia CH 120.0453.5320.5 sull'azienda della CA Lorze, Zugo. Con una media di 9152 kg nelle prime due lattazioni ha raggiunto 101 PL.*

### Lattazione e età al parto

età (mesi)	1 <sup>a</sup> latt.	2 <sup>a</sup> latt.	3 <sup>a</sup> latt.
20	1.37		
21	1.36		
22	1.35		
23	1.34		
24	1.33		
25	1.32		
26	1.31		
27	1.30		
28	1.29		
29	1.29		
30	1.28	1.17	
31	1.27	1.16	
32	1.27	1.16	
33	1.26	1.16	
34	1.26	1.15	
35	1.25	1.15	
36	1.25	1.14	
37	1.24	1.14	
38	1.24	1.14	
39	1.23	1.13	
40	1.23	1.13	
41	1.23	1.13	
42	1.22	1.12	1.07
43		1.12	1.06
44		1.12	1.06
45		1.11	1.06
46		1.11	1.06
47		1.11	1.05
48		1.10	1.05
49		1.10	1.05
50		1.10	1.05
51		1.10	1.05
52		1.09	1.04
53		1.09	1.04
54		1.09	1.04
55		1.09	1.04
56		1.08	1.04
57		1.08	1.04
58		1.08	1.03
59		1.08	1.03
60		1.07	1.03
61			1.03
62			1.03
63			1.03
64			1.03
65			1.03
≥66			1.02

A partire dalla 4a lattazione, questo valore è sempre 1.0.

### Fattori d'extrapolazione per lattazioni interrotte

giorni	1 <sup>a</sup> latt.	2 <sup>a</sup> latt.segg.
80-84	3.19	2.99
85-89	3.01	2.82
90-94	2.85	2.67
95-99	2.70	2.54
100-104	2.57	2.42
105-109	2.45	2.32
110-114	2.35	2.22
115-119	2.25	2.13
120-124	2.16	2.05
125-129	2.08	1.98
130-134	2.01	1.91
135-139	1.94	1.85
140-144	1.88	1.79
145-149	1.82	1.74
150-154	1.76	1.69
155-159	1.71	1.64
160-164	1.66	1.60
165-169	1.62	1.56
170-174	1.58	1.52
175-179	1.54	1.48
180-184	1.50	1.45
185-189	1.47	1.42
190-194	1.43	1.39
195-199	1.40	1.36
200-204	1.37	1.33
205-209	1.35	1.31
210-214	1.32	1.29
215-219	1.30	1.26
220-224	1.27	1.24
225-229	1.25	1.22
230-234	1.23	1.20
235-239	1.21	1.18
240-244	1.19	1.17
245-249	1.17	1.15

### Intervallo parto-monta

giorni	fattore
20-24	1.07
25-32	1.06
33-41	1.05
42-50	1.04
51-60	1.03
61-71	1.02
72-84	1.01
85-98	1.00
99-115	0.99
116-136	0.98
137-168	0.97
altri	0.96

## Trimestre di parto e zona di produzione

Trimestre di parto	zona di produzione							
	senza alpeggio				con alpeggio			
	1	3	5	7	2	4	6	8
<b>1<sup>a</sup> lattazione</b>								
1 (genn.-marzo)	1.01	1.07	1.09	1.09	1.15	1.17	1.18	1.22
2 (aprile-giugno)	1.03	1.09	1.12	1.15	1.17	1.22	1.22	1.30
3 (luglio-sett.)	1.02	1.06	1.08	1.08	1.00	1.04	1.05	1.05
4 (ott.-dic.)	1.00	1.05	1.08	1.08	1.07	1.09	1.11	1.12
<b>2<sup>a</sup> lattazione</b>								
1 (genn.-marzo)	1.00	1.06	1.10	1.10	1.14	1.17	1.20	1.23
2 (aprile-giugno)	1.03	1.09	1.12	1.13	1.18	1.21	1.22	1.26
3 (luglio-sett.)	1.05	1.09	1.11	1.11	1.05	1.08	1.09	1.10
4 (ott.-dic.)	1.00	1.06	1.08	1.09	1.08	1.11	1.14	1.16
<b>3<sup>a</sup> lattazione</b>								
1 (genn.-marzo)	1.00	1.07	1.09	1.09	1.14	1.16	1.20	1.23
2 (aprile-giugno)	1.04	1.09	1.11	1.14	1.18	1.21	1.22	1.28
3 (luglio-sett.)	1.05	1.09	1.11	1.12	1.02	1.08	1.09	1.09
4 (ott.-dic.)	1.00	1.06	1.07	1.08	1.08	1.10	1.13	1.15
<b>4<sup>a</sup> latt. e segg.</b>								
1 (genn.-marzo)	1.01	1.06	1.09	1.09	1.13	1.16	1.19	1.23
2 (aprile-giugno)	1.04	1.10	1.13	1.14	1.20	1.21	1.23	1.30
3 (luglio-sett.)	1.05	1.09	1.11	1.11	1.03	1.07	1.09	1.09
4 (ott.-dic.)	1.00	1.06	1.07	1.08	1.06	1.09	1.12	1.15



*Stagione di parto e zona di produzione sono importanti fattori per il calcolo dei punti latte.*

## 5. Contenuti del latte

### 5.1 Contenuto di cellule somatiche

La determinazione del numero di cellule fornisce un'indicazione sullo stato di salute della mammella e sulla qualità del latte. La salute della mammella della singola bovina è determinante per la produzione di latte di elevata qualità. Le malattie alla mammella causano annualmente le maggiori perdite nella produzione di latte.

Un elevato numero di cellule indica una mastite, vale a dire un'inflammatione della mammella. Si distinguono due tipi di mastite:

**Mastite subclinica:** la mammella non presenta praticamente delle modifiche patologiche visibili. La determinazione del numero di cellule, il test di Schalm o analisi batteriologiche (servizio MID) forniscono informazioni più precise.

**Mastite acuta:** il quarto interessato può essere gonfio, duro e arrossato. La temperatura elevata del quarto colpito segnala pure il problema. Il latte può flocculare e i deterioramenti del latte possono essere visibili.

La maggior parte delle mastiti sono sub-cliniche (nascoste). La regolare determinazione del numero di cellule sostiene il controllo della salute delle mammelle e mostra cambiamenti entro brevissimo tempo. Dal 1997, i produttori di latte devono effettuare un test di Schalm ogni mese e registrare i risultati in un protocollo. Con l'analisi del numero di cellule delle federazioni d'allevamento, ciò è necessario solo per bovine con più di 150000 cellule.

Con il **servizio d'identificazione delle mastiti (MID)** è possibile analizzare i campioni di latte dall'EFL sui quindici principali agenti patogeni che causano mastiti (compr. Staph. aureus) e pure il gene di resistenza alla penicillina (blaZ) degli Stafilococchi. Con il servizio **abbonamento salute**, l'agricoltore ottiene inoltre una buona panoramica sulla salute delle mammelle dell'intera mandria. Assieme al rapporto di laboratorio, l'allevatore ottiene un dettagliato rapporto sulla salute che comprende pure una lista di misure per le vacche con una salute della mammella sospetta o che si trovano prima della messa in asciutta. Per questi animali si ottiene automaticamente un modulo d'ordine MID.

## 5.2 Contenuto di grasso, proteine e urea

I contenuti di grasso, proteine e urea nel latte forniscono importanti indicazioni per l'ottimizzazione del foraggiamento. Sono da osservare i seguenti parametri:

Contenuto di grasso	max/min (individuale per vacca, corretto VG)
Contenuto di proteine	max/min (individuale per vacca, corretto VG)
Contenuto di urea	15 a 25 mg/dl
Quoziente grasso/proteine (QGP)	1.4

I contenuti che non si trovano in questi campi possono segnalare differenti cause:

### Contenuto di grasso

Il contenuto di grasso nel latte è caratterizzato dalla selezione e dipende dalla quantità di latte e dalla razza. I limiti superiori e inferiori sono determinati per ogni singolo animale. I contenuti di grasso corretti VG molto elevati, soprattutto all'inizio della lattazione, indicano uno smaltimento del grasso corporeo. Il superamento di Gmax è indice di una possibile chetosi subclinica. Se Gmin non viene raggiunto, è solo un'indicazione limitata di una scarsa digeribilità della fibra nella razione.

### Contenuto di proteine

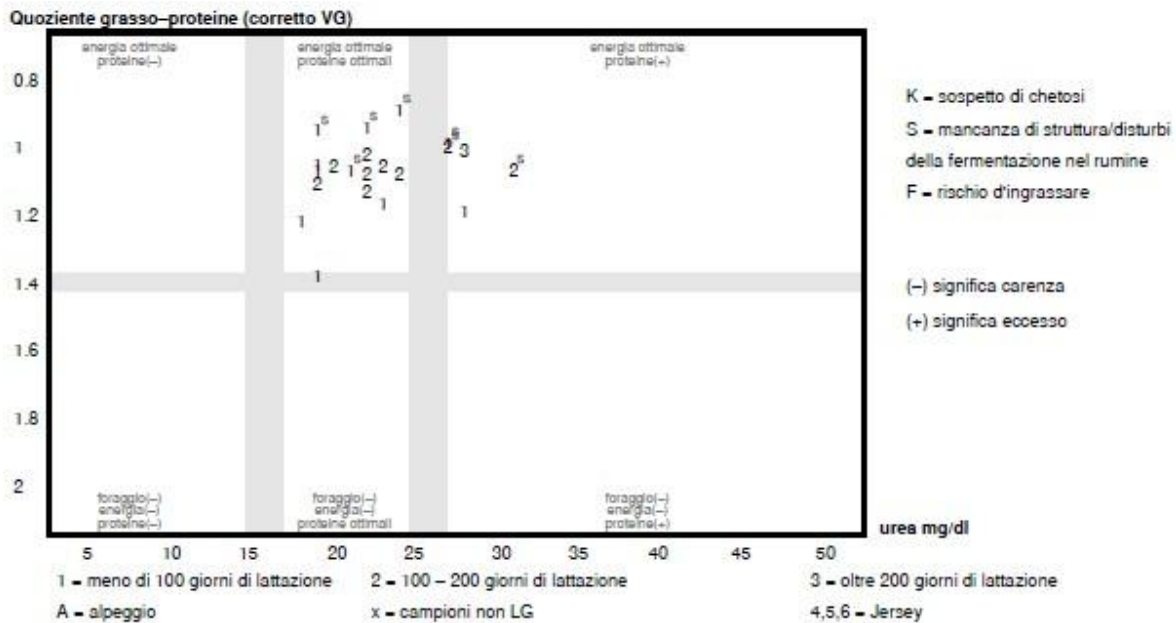
I limiti superiori e inferiori Pmin ed Pmax per il contenuto di proteine sono pure determinati individualmente per ogni animale in base produttività, alla razza e al potenziale genetico. Se Pmax viene superato, soprattutto verso il termine della lattazione, è necessario controllare le condizioni corporee in relazione a un possibile ingrassamento. Se l'Pmin non viene raggiunto, ciò indica una possibile carenza di energia. Ciò si verifica soprattutto all'inizio della lattazione.

### Quoziente grasso/proteine (QGP)

Il QGP permette di valutare l'approvvigionamento energetico di una bovina. Un elevato QGP indica una possibile carenza energetica. Soprattutto all'inizio della lattazione, gli animali con un QGP elevato devono essere controllati per quanto riguarda le loro condizioni generali e di salute, in modo che l'animale non vada in chetosi a causa di una persistente mancanza di energia. Il valore limite per la razza Bruna è di 1,4, per la Jersey di 1,5.



## Esempio schema a 6 caselle



Gli animali con possibili disturbi metabolici sono contrassegnati direttamente sul rapporto di laboratorio sotto il contenuto di urea con una K (sospetto di chetosi), S (carenza di struttura/disturbo della fermentazione nel rumine) o F (rischio d'ingrassare).

### 5.3 Monitoraggio del rischio di chetosi

La parte di animali con una chetosi subclinica (nascosta) è molto più importante di quella con dei casi clinici. Nell'ambito del controllo del latte, Braunvieh Schweiz offre un monitoraggio gratuito del rischio di chetosi durante i primi 60 giorni di lattazione. I risultati sono pubblicati come classi di rischio di chetosi sul rapporto d'analisi in aggiunta agli indicatori del metabolismo. Il relativo valore è calcolato dai valori dell'acetone e BHB dei dati spettrali dell'esame funzionale del latte, combinati con gli indicatori metabolici dello schema a sei caselle.

#### Interpretazione delle classi di rischio

Classe	Rischio di chetosi
1	Campo normale
2	Osservazione dell'appetito
3	Acetonemia leggera / sintomi assenti o lievi
4	Passaggio a un'acetonemia acuta / sintomi evidenti

## 5.4 Test MID

### Test MID C16 PCR

Il test d'identificazione delle mastiti di Suisselab permette di identificare e di quantificare i 15 principali agenti patogeni che causano mastite e il gene di resistenza alle penicilline degli stafilococchi. In questo modo si trovano gli agenti patogeni per infiammazioni acute o subcliniche delle mammelle oppure si identificano gli animali portatori al momento dell'acquisto o prima di caricare l'alpeggio.

### Analisi batteriologica con antibiogramma

Per l'analisi batteriologica, i campioni di latte vengono applicati su piastre di agar e incubati. I ceppi batterici cresciuti su di esse vengono poi identificati. I test batteriologici sono adatti per identificare gli agenti patogeni nelle mastiti acute o subcliniche e per monitorare il successo del trattamento. È inoltre possibile creare un antibiogramma.

L'agricoltore ordina presso Suisselab il set per il prelievo dei campioni per l'analisi MID. Per raggiungere un'informazione ottimale dell'analisi MID è necessario evitare una contaminazione del campione di latte con altri germi dall'ambiente o dal latte di altri animali. È sempre necessario un prelievo asettico separato del latte subito prima della mungitura. Il campione è poi spedito al laboratorio di Suisselab a Zollikofen.

### Un abbonamento salute completo

Con l'abbonamento salute, l'agricoltore ottiene una buona panoramica sullo stato di salute delle mammelle dell'intera mandria. Una volta iscritto all'abbonamento salute, ottiene un dettagliato rapporto sulla salute in aggiunta al rapporto del controllo del latte. Questo rapporto comprende anche una lista di misure per bovine con una salute della mammella sospetta o che devono essere messe in asciutta. Per animali sospetti sarà inviato automaticamente un modulo d'ordine MID. Se si effettua l'analisi MID si ottiene una e-mail o un SMS appena i risultati sono a disposizione su BrunaNet. I risultati sono inoltre inviati per posta.

### Quali vantaggi porta l'abbonamento salute?

- Trattamento mirato grazie a consigli dal controllo lattiero.
- Fondamenti significativi per la discussione con il veterinario.
- Panoramica sullo stato di salute delle mammelle in tutta la mandria.
- Sconti sull'analisi MID.
- Migliore gestione della messa in asciutta.

## 5.5 Fertalys

Le bovine da sottomettere dal test di gravidanza possono essere annunciate direttamente su BrunaNet. I rispettivi campioni di latte sono automaticamente analizzati durante il prossimo controllo del latte. È pure possibile sottoscrivere un abbonamento per tutta la mandria. Le bovine sono così testate automaticamente durante il controllo lattiero dopo un tempo definito dopo il parto e dopo l'inseminazione. L'abbonamento può essere ampliato con un test successivo e la bovina è ritestata dopo un certo periodo di tempo. È possibile continuare ad annunciare le bovine al test di gravidanza utilizzando le bottigliette munite dell'etichetta Fertalys.

Il risultato: “gravida”, “non gravida” o “ripetere il test” è inviato all'allevatore tramite SMS o e-mail. I risultati sono richiamabili anche su BrunaNet.

Le bovine possono essere analizzate a partire dal 60° giorno dal parto e dopo 28 giorni dall'inseminazione.

Aziende con un abbonamento beneficiano di condizioni più favorevoli per le analisi Fertalys.

I set per il prelievo al di fuori del controllo del latte sono disponibili presso il servizio d'inseminazione o il laboratorio del latte.



*I campioni di latte dall'EFL muniti dell'etichetta blu Fertalys sono sottoposti all'analisi della gravidanza.*

## 6. Medie della razza nell'anno di controllo 2025

n. chiusure di controllo	121'319
n. chiusure standard	97'380
Ø lattazione standard tutte le vacche:	
latte kg	7'127
grasso kg	286
grasso %	4.02
proteine kg	246
proteine %	3.45
PL	83
persistenza %	84
intervallo parto-monta giorni	136
Ø latte kg 4 <sup>a</sup> latt. segg., piano	8'171
Ø latte kg solo Brown Swiss	7'297
Ø latte kg Bruna Originale	5'957



*La Bruna si distingue con elevate carriere produttive e una buona longevità. Ace Zelia, Brinks Zania e Goldfinger Kuba sull'azienda di Roman e Heidi Auer, Wetzikon ZH.*



**Braunvieh Schweiz**

Chamerstrasse 56

6300 Zugo

Tel. 041 729 33 11

[info@braunvieh.ch](mailto:info@braunvieh.ch)

[www.braunvieh.ch](http://www.braunvieh.ch)