



## Częstotliwość karmienia cieląt ras mlecznych i ilość mleka



Zdjęcie: Größbacher, BOKU

Ten arkusz informacyjny jest oparty na Lidfors, Lena, & Hernandez, Carlos E (2023). Mini-review – Frequency and quantity of milk feeding to dairy calves. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7794436>



### Biologia i potrzeby cieląt

W niektórych krajach UE powszechne jest karmienie cieląt mlekiem (lub preparatem mlekozastępczym) tylko raz dziennie (OAD) w celu zmniejszenia nakładu pracy. Praktyka ta może jednak ograniczać behawioralne i fizjologiczne potrzeby cieląt, zwłaszcza tych poniżej 3 tygodnia życia.

Cielęta ssące powinny otrzymywać ilość mleka równą 20% ich masy urodzeniowej, podawaną w co najmniej 2 karmieniach dziennie. Idealnie byłoby, gdyby były karmione ze smoczków, ponieważ cielęta są bardzo zmotywowane do ssania.

Objętość mleka (preparatu mlekozastępczego), która może być podawana poprzez karmienie OAD, prawdopodobnie nie zaspokoi potrzeb behawioralnych i żywieniowych cielęcia, dlatego też jest to uważane za potencjalne zagrożenie dla dobrostanu (patrz **tematyczny arkusz informacyjny „Częstotliwość karmienia cieląt ras mlecznych i ilość mleka”** w celu uzyskania dalszych szczegółów).



### Wymogi prawne

Dyrektywa Rady 2008/119/WE z dnia 18 grudnia 2008 r. ustanawia minimalne normy ochrony cieląt.

„„cielę” oznacza bydlę do sześciu miesięcy życia;”  
(Artykuł 2, ustęp 1))

„Wszystkie cielęta korzystają z odpowiedniej diety dostosowanej do ich wieku, wagi oraz potrzeb behawioralnych i fizjologicznych, w celu promowania dobrego stanu zdrowia oraz dobrych warunków życia. W tym celu ich żywność zawiera wystarczającą ilość żelaza, aby zapewnić średni poziom hemoglobiny we krwi w wysokości co najmniej 4,5 mmola/litr; każde cielę w wieku powyżej dwóch tygodni ma zapewnioną minimalną dzienną rację paszy zawierającej łatwe do przyswojenia włókna, ta

ilość jest zwiększana od 50 g do 250 g dziennie dla cieląt w wieku od 8 do 20 tygodnia życia. Cielętom nie można zakładać kagańców.”

(ZAŁĄCZNIK I, ustęp 11.)

„Wszystkie cielęta muszą być karmione co najmniej dwa razy dziennie. Jeśli cielęta są trzymane w grupach i nie są karmione ad libitum lub przez automatyczny system karmienia, każde cielę musi mieć dostęp do paszy w tym samym czasie, co inne cielęta w danej grupie.”

(ZAŁĄCZNIK I, ustęp 12.)



### Metoda

Aby ocenić, czy cielęta otrzymują odpowiednią dietę dostosowaną do ich wieku, wagi oraz potrzeb behawioralnych i fizjologicznych, należy uzyskać od hodowcy informacje dotyczące procedur karmienia cieląt (częstotliwość, ilość).

Ponieważ cielęta w wieku poniżej 6 tygodni nie są w stanie zrekompensować niskiego spożycia mleka zwiększonym spożyciem paszy stałej, oczekuje się, że znajdzie to odzwierciedlenie w niskim przyroście masy ciała. Sprawdzanie kondycji ciała cieląt można zatem uznać za wskaźnik zastępczy do identyfikacji procedur żywieniowych, które zagrażają dobrostanowi zwierząt (stopień 2 lub poniżej w skali kondycji ciała 1-5).

Na niedożywienie może również wskazywać matowa i brudna sierść oraz zgarbiona postawa. Częściej będą występować zachowania wskazujące na głód (ssanie krzyżowe, ssanie konstrukcji kojca, stanie/odsuwanie innych cieląt), podczas gdy najedzone cielęta będą leżeć i odpoczywać lub eksplorować i bawić się. Sugestie dotyczące wskaźników opartych na zwierzętach w celu oceny procedur żywieniowych znajdują się na kolejnych stronach.



## Opis wyników kondycji ciała

Definicja stopni oceny kondycji ciała	Przykłady
<p>1 – wychudzony</p>	<p>Końce krótkich żeber są ostre w dotyku i razem nadają lędzwiom wyraźny wygląd przypominający półkę. Poszczególne kręgi (wyrůstki kolczyste) kręgosłupa są wyraźne. Guzy biodrowe i kulszowe są wyraźnie zaznaczone. Okolica pomiędzy guzami biodrowymi i kulszowymi oraz udo są zapadnięte. Obszar odbytu zapadnięty, a srom wydaje się wydarty.</p>  <p>Zdjęcie: Staaf Larsson, SLU</p>
<p>2 – chudy</p>	<p>Końce krótkich żeber są wyczuwalne, ale zarówno żebra jak i poszczególne kręgi są mniej widoczne. Krótkie żebra nie tworzą tak wyraźnego występu lub efektu półki. Guzy biodrowe i kulszowe są widoczne, ale wgłębienie między nimi jest tak duże. Obszar wokół odbytu jest mniej zapadnięty, a srom mniej widoczny.</p>  <p>Zdjęcie: Staaf Larsson, SLU</p>
<p>3 – średnia</p>	<p>Krótkie żebra można wyczuć poprzez lekkie naciśnięcie. Zniknął wygląd tych kości przypominający półkę. Górna krawędź kręgosłupa jest zaokrąglona, a guzy biodrowe i kulszowe są obłe i wygładzone. Obszar odbytu jest wypełniony, ale nie ma śladów odkładania się tłuszczu.</p>  <p>Zdjęcie: NUWI, BOKU</p>
<p>4 – lekko otluszczony</p>	<p>Pojedyncze krótkie żebra są wyczuwalne tylko przy mocnym nacisku. Są zaokrąglone, bez efektu półki. Górna krawędź kręgosłupa jest spłaszczona nad obszarami lędźwi i zadu, a zaokrąglona nad częścią piersiową. Guzy biodrowe są wygładzone, a obszar między guzami biodrowymi nad kręgosłupem jest płaski. W obszarze wokół guzów kulszowych zaczyna odkładać się tłuszcz.</p>  <p>Zdjęcie: Kirchner, BOKU</p>
<p>5 – otluszczony</p>	<p>Górna krawędź kręgosłupa, guzy biodrowe i kulszowe oraz krótkie żebra są niewidoczne. Złogi tłuszczu wokół kości ogonowej i nad żebrami są wyraźne. Uda są zaokrąglone, fałdy na przedniej części mostka i w pachwinie są wypełnione, a część piersiowa bardzo zaokrąglona.</p>  <p>Zdjęcie: Ian Findlay</p>










## Opis stanu sierści

Definicja stopni kondycji sierści	Przykłady
<p>1 – błyszcząca sierść</p>	<p>Sierść cielęcia jest błyszcząca i lśniąca. Sierść doskonale odbija światło, nadając jej błyszczący i żywy wygląd.</p>  <p>Zdjęcie: Brunet, INRAE</p>
<p>2 – lekko błyszcząca sierść</p>	<p>Sierść cielęcia nabiera delikatnego połysku. Sierść odbija światło z delikatnym połyskiem, tworząc zauważalną i przyjemną poświatę. Połysk jest mniej wyraźny niż w klasie 1, ale podkreśla teksturę sierści cielęcia i nadaje jej błyszczący wygląd.</p>  <p>Zdjęcie: Schenkenfelder, BOKU</p>
<p>3 – sierść pomiędzy błyszczącą a matową</p>	<p>Sierść równomiernie odbija światło, tworząc subtelny i naturalny blask.</p>  <p>Zdjęcie: Gratzer, BOKU</p>
<p>4 – lekko matowa</p>	<p>Sierść cielęcia wykazuje słaby połysk. Sierść odbija światło sporadycznie, co skutkuje rozproszonymi obszarami o lekkim połysku. Jednak ogólny połysk jest minimalny i brakuje mu spójności. Może sprawiać wrażenie subtelного, nierównomiernego połysku na całej sierści.</p>  <p>Zdjęcie: NUWI, BOKU</p>
<p>5 – matowy</p>	<p>Sierść cielęcia wydaje się matowa i pozbawiona blasku. Brakuje jej zauważalnego blasku lub połysku, nadając jej pozbawiony życia wygląd. Sierść może wydawać się sucha lub uszkodzona, pozbawiona naturalnego połysku.</p>  <p>Zdjęcie: Schenkenfelder, BOKU</p>






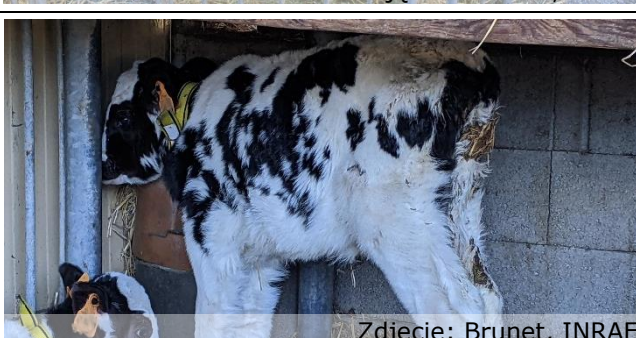



## Opis czystości

Definicja stopni czystości	Przykłady
<p>1 – bardzo czysty</p>	<p>Sierść jest wolna od widocznego brudu, błota lub odchodów (0% zabrudzenia).</p>  <p>Zdjęcie: Gratzer, BOKU</p>
<p>2 – czysty</p>	<p>Sierść jest wolna od widocznego brudu, błota lub dużych obszarów zabrudzenia. Mogą występować niewielkie smugi lub małe obszary zabrudzeń (np. na stawach stępu lub nadgarstka, dolnych częściach śródstopia), które nie są widoczne ani rozległe (1-9% zabrudzeń).</p>  <p>Zdjęcie: Gratzer, BOKU</p>
<p>3 – lekko zabrudzony</p>	<p>Na sierści widoczne są plamy brudu lub kurzu, które trudno przeoczyć podczas obserwacji. Brud może być obecny na różnych częściach ciała cielęcia, takich jak nogi, brzuch lub grzbiet, i może wahać się od lekkich smug do bardziej zauważalnych plam (10-19% zabrudzeń).</p>  <p>Zdjęcie: NUWI, BOKU</p>
<p>4 – brudny</p>	<p>20-30% sierści cielęcia jest zabrudzone obornikiem lub brudem.</p>  <p>Zdjęcie: Winckler, BOKU</p>
<p>5 – bardzo brudny</p>	<p>Ponad 30% sierści cielęcia jest zabrudzone obornikiem lub brudem.</p>  <p>Zdjęcie: Schenkenfelder, BOKU</p>



## Opis postawy ciała podczas stania

Definicja stopni postawy stojącej	Przykłady
<p>1 – aktywna i uważna</p>	<p>Cielę jest żywe i nieustannie w ruchu, jednocześnie zwracając uwagę na otoczenie.</p>  <p>Zdjęcie: NUWI, BOKU</p>
<p>2 – pionowa z poruszającą się głową</p>	<p>Cielę stoi z nogami mocno osadzonymi na ziemi. Jego głowa jest w ruchu i wykazuje uwagę.</p>  <p>Zdjęcie: Schenkenfelder, BOKU</p>
<p>3 – pionowa</p>	<p>Cielę pozostaje w pozycji pionowej z nogami mocno osadzonymi na ziemi. Wykazuje niewielkie oznaki aktywności.</p>  <p>Zdjęcie: Gratzer, BOKU</p>
<p>4 – lekko zgarbiony</p>	<p>Cielę stoi z lekko zgarbionym grzbietem (głowa nisko lub na poziomie ciała, grzbiet lekko wygięty).</p>  <p>Zdjęcie: Brunet, INRAE</p>
<p>5 – zgarbiony</p>	<p>Cielę ma wyraźnie zgarbiony grzbiet (głowa nisko i wygięte plecy).</p>  <p>Zdjęcie: NUWI, BOKU</p>





## Opis zachowań wskazujących na głód

Definicja stopni zachowań wskazujących na głód	Przykłady
<p>1 – leżenie</p> <p>Cielę leży w różnych pozycjach na ziemi.</p>	 <p>Zdjęcie: Rüggeberg, BOKU</p>
<p>2 – eksploracja kojca / zabawa</p> <p>Cielę eksploruje kojec, kieruje głowę w stronę przedmiotów lub struktur kojca, ewentualnie węża je lub dotyka. Cielę bawi się lokomotorycznie (skacząc, biegając, brykając) lub społecznie z innymi cielętami (głowa przy głowie, gonienie bez agresji).</p>	 <p>Zdjęcie: Rüggeberg, BOKU</p>
<p>3 – stanie lub odsuwanie innych cieląt</p> <p>Cielę stoi w oczekiwaniu lub odsuwa inne cielęta (od smoczka do karmienia, który może być obecny), wskazując, że czeka na karmienie.</p>	 <p>Zdjęcie: Gratzer, BOKU</p>
<p>4 – lizanie/ssanie struktur kojca</p> <p>Cielę liże i/lub ssa niektóre części kojca (np. przegrody, kraty), wykonując podobne ruchy jak w przypadku ssania krzyżowego.</p>	 <p>Zdjęcie: Größbacher, BOKU</p>
<p>5 – ssanie krzyżowe innych cieląt</p> <p>Cielę bierze do pyska część ciała innego cielęcia (ucho, pępek, mosznę, strzyk...).</p>	 <p>Zdjęcie: Größbacher, BOKU</p>



## Zalecenie dotyczące kontroli

Od hodowcy należy uzyskać następujące informacje dotyczące wielkości stada i zasad żywienia:

Kryterium	
Całkowita liczba cieląt	_____
Liczba dostarczanych posiłków dziennie	_____
Mleko (zamiennik)	_____ razy dziennie
Koncentraty	_____ razy dziennie
Pasza objętościowa	_____ razy dziennie
Wiek, w którym wprowadzana jest pasza stała	_____ tygodni
Ilość podawanego mleka (preparatu mlekozastępczego)	
na posiłek	_____ L $\triangleq$ _____ % masy urodzeniowej
dziennie	_____ L $\triangleq$ _____ % masy urodzeniowej

Ocena częstości występowania na poziomie stada następujących wskaźników opartych na obserwacji zwierząt pomaga dowiedzieć się, czy cielęta są odpowiednio karmione mlekiem:

Wskaźnik oparty na obserwacji zwierząt	Klasa 1			Klasa 2			Klasa 3			Klasa 4			Klasa 5		
	# <sup>1</sup>	P <sup>2</sup>	T <sub>r</sub> <sup>3</sup>	#	P	T <sub>r</sub>	#	P	T <sub>r</sub>	#	P	T <sub>r</sub>	#	P	T <sub>r</sub>
Stan ciała			0			<30			>60			<10			0
Wskaźnik oparty na obserwacji zwierząt	Klasy 1 i 2			Klasa 3			Klasa 4			Klasa 5					
	#	P	T <sub>r</sub>	#	P	T <sub>r</sub>	#	P	T <sub>r</sub>	#	P	T <sub>r</sub>			
Stan płaszczka						>80			<15			<5			0
Czystość						>80			<15			<5			0
Postawa ciała podczas stania						>80			<20			0			0
Zachowania wskazujące na głód						>80			<15			<5			0

<sup>1</sup>Liczba cieląt w danej klasyfikacji.

<sup>2</sup>Częstość występowania na poziomie stada obliczona jako  $P[\%] = \frac{\# [\text{Liczba cieląt w danej klasyfikacji}]}{\text{Całkowita liczba cieląt}} \times 100$ .

<sup>3</sup>Zalecany próg T<sub>r</sub> wyrażony jako częstość występowania na poziomie stada w %.

