

## **05. Utrzymanie cieląt parami**

### **Wstęp**

O ile utrzymanie cieląt ras mlecznych pojedynczo, tj. w pojedynczych kojcach lub budkach, jest wciąż najbardziej popularnym systemem ich utrzymania, to z wielu względów hodowców zachęca się do zmiany takiej praktyki i utrzymywania najmłodszych cieląt w grupach. Rekomendacje do takiej zmiany wynikają przede wszystkim z dążenia do poprawy dobrostanu zwierząt. Ponadto utrzymanie cieląt indywidualnie nie jest dobrze oceniane przez konsumentów mleka i jego przetworów.

Alternatywą dla utrzymania cieląt w większych grupach, które nie zawsze jest możliwe do zrealizowania w gospodarstwie, jest ich utrzymanie w parach. W dalszej części omówione zostaną najważniejsze praktyczne aspekty utrzymania cieląt parami.

### **Dlaczego nie pojedynczo?**

Za wciąż bardzo popularnym utrzymaniem cieląt w pojedynczych kojcach lub budkach przemawia przede wszystkim mniejsze prawdopodobieństwo rozprzestrzeniania się chorób w stadzie. Wyniki badań wskazują, że w warunkach typowo praktycznych (często dość odmiennych od tych zapewnianych zwierzętom w precyzyjnie kontrolowanych doświadczeniach), te utrzymywane indywidualnie rzadziej wymagają leczenia w pierwszych tygodniach życia (Marcé i wsp., 2010). Tym samym szeroko pojęty dobrostan cieląt utrzymywanych pojedynczo jest przynajmniej w pewnym zakresie większy, niż tych utrzymywanych grupowo. Niemniej jednak utrzymanie cieląt pojedynczo ma także wady, w tym związane z ich dobrostanem.

A mianowicie, cielęta utrzymywane pojedynczo nie mają możliwości kontaktu z innymi osobnikami. Nie chodzi w tym zakresie o brak kontaktu generalnie, gdyż kontakt wzrokowy i słuchowy z innymi zwierzętami na ogół jest możliwy, ale o brak kontaktu fizycznego. W warunkach naturalnych cielę miałoby kontakt fizyczny z matką, a także innymi cielętami, ze względu na stadny tryb życia bydła. Sam fakt „izolacji” cieląt musi więc być traktowany jako przynajmniej pewne uszczuplenie ich dobrostanu. Ponadto wyniki badań wskazują, że brak kontaktu fizycznego z innymi osobnikami ma negatywny wpływ na rozwój cieląt, a tym samym także na ich dobrostan. Najprościej i bardzo ogólnie mówiąc, cielęta utrzymywane w grupach (lub parami) są mądrzejsze i lepiej radzą sobie ze stresem (Costa i wsp., 2016). Obcowanie z innymi osobnikami niejako wymusza na nich naukę życia w stadzie, które wiąże się z potrzebą podejmowania konkretnych decyzji i rozwiązywania problemów (np. konfliktów między osobnikami), a także daje możliwość uczenia się od innych osobników. Chociaż wyniki badań nie są jednoznaczne, a także jest ich niewiele i były na ogół prowadzone na małej stawce zwierząt, to niektóre z nich sugerują długoterminowy, negatywny wpływ utrzymania cieląt pojedynczo na to jak będą sobie radzić w stadzie jako krowy (Costa i wsp., 2016).

### **Utrzymanie cieląt parami – zalety i wady**

Ponieważ utrzymanie w większych grupach może prowadzić do łatwego rozprzestrzeniania się chorób wśród cieląt, alternatywą dla takiego ich utrzymania jest utrzymanie w parach, które ogranicza wspomnianą wadę łączenia zwierząt w większe grupy, a jednocześnie umożliwia wykorzystanie zalet utrzymania grupowego.

Wyniki badań wskazują, że jeżeli utrzymanie cieląt parami oraz żywienie siarą i innymi paszami jest realizowane prawidłowo, ilość chorób u tak utrzymywanych zwierząt jest podobna lub niewiele większa, w porównaniu do tych utrzymywanych pojedynczo (Liu i wsp., 2020; Knauer i wsp., 2021). Co więcej, cielęta utrzymywane w parach pobierają więcej pasz stałych, w szczególności w okresie okołoodsadzeniowym. W efekcie cielęta utrzymywane parami rosną lepiej, a okres odsadzenia jest dla nich zdecydowanie mniejszym stresem. Takie efekty utrzymania cieląt w parach były powtarzalne w przeważającej części przeprowadzonych do tej pory doświadczeń (Costa i wsp., 2016; Liu i wsp., 2020; Knauer i wsp., 2021). Z drugiej strony, utrzymanie cieląt parami ma kilka wad, które generalnie pokrywają się z powszechnie znanymi wadami utrzymania cieląt w większych grupach. Należą do nich:

- „Podkradanie” sobie paszy płynnej przez cielęta (mleka lub preparatu mlekozastępczego)
- Wzajemne obsysanie się cieląt
- Obsysanie elementów kojca lub budki przez cielęta

Pobieranie mleka przez silniejsze lub sprytniejsze cielę drugiemu cielęcium z pary może doprowadzić do dysproporcji przyrostów masy ciała między nimi. Z kolei wszelkie zachowania stereotypowe prowadzą do uszczuplenia dobrostanu cieląt. Uważa się także, że wzajemne obsysanie się cieląt może być przyczyną częstszych zapaleń pępka lub zapaleń gruczołu mlekowego w przyszłości (Lidfors i Isberg, 2003), chociaż dowody na takie niepożądane, w tym długoterminowe efekty obsysania się cieląt są ograniczone. W niektórych doświadczeniach nie udało się takich zależności wykazać (Größbacher i wsp., 2018).

## Ograniczenie zachowań niepożądanych

W praktyce powyższe wady utrzymywania cieląt w parach mogą być znacząco ograniczonych, a nawet całkowicie wyeliminowane. Głównym sposobem ich ograniczenia jest podawanie cielętom odpowiednio dużych dawek pasz płynnych. Cielęta rasy HF utrzymywane parami powinny otrzymywać przynajmniej 8 litrów mleka lub preparatu mlekozastępczego dziennie. Oczywiście dawka podawanych pasz płynnych może być stopniowo zwiększana. Niemniej jednak należy dążyć do tego, aby pomiędzy 7 a 14 dniem życia cielęta otrzymywały wspomniane 8 litrów paszy płynnej/dzień.

Co bardzo istotne, preferowane powinno być podawanie pasz płynnych z butelek lub wiader ze smoczkiem. Podawanie w jednym odpoju 4 litrów paszy płynnej przez smoczek pozwala na zaspokojenie apetytu cieląt, a jednocześnie potrzeby realizacji odruchu ssania. Cielęta w pierwszych tygodniach mają bardzo silnie rozwiniętą potrzebę ssania i gdy nie jest ona zaspokojona, realizują ją obsysając inne cielę lub elementy kojca lub budki. W doświadczeniach, w których cielętom utrzymywanym parami podawano powyżej 8 litrów pasz płynnych/dzień, zachowania takie były marginalne (Wormsbecher i wsp., 2017).

Podawanie minimum 8 litrów paszy płynnej ogranicza także ewentualne „podkradanie” sobie paszy przez cielęta. Nawet jeśli cielęta nawzajem przeszkadzają sobie i jedno zaczyna ssać butelkę lub wiadro innego cielęcica, to na ogół następuje to po wypiciu całej dawki paszy, tj. gdy w butelce lub wiadrze już jej nie ma. Po wypiciu całej dawki paszy cielęta jeszcze przez chwilę usilnie ssą smoczek w nadziei, że będą miały możliwość pobrania większej ilości mleka i dalszego zaspokojenia odruchu ssania. Gdy zauważają, że mleka już nie ma, zaczynają szukać bardziej efektywnego sposobu zaspokojenia odruchu ssania, w tym próbując ssać mleko z innej butelki lub wiadra. Hodowcy może wydawać się, że cielęta podjadają sobie pasze, ale faktycznie na ogół takiego problemu nie ma (Salter i wsp., 2021), a przynajmniej nie ma

go gdy cielęta piją z podobną szybkością. Ta ostatnia zależy w dużym stopniu od zużycia smoczków. Ze smoczków zużytych picie jest łatwiejsze i szybsze. Dlatego smoczki powinny być regularnie wymieniane.

### Inne metody

Zdecydowanie ograniczenie wspomnianych powyżej wad utrzymywania cieląt parami uzyskuje się także stosując wiadra lub butelki wyposażone w smoczki spowalniające picie mleka (Milk Bar; **Zdjęcie 1A**; Salter i wsp., 2021). Jeżeli zastosowany smoczek oraz dawka podawanej paszy pozwala na wydłużenie procesu picia paszy płynnej do około 8-10 minut u najmłodszych cieląt (niezależnie od smoczka starsze cielęta piją szybciej), to tak długi czas picia pozwala na prawie całkowite zaspokojenie odruchu ssania (naturalnie pobierając mleko od krowy cielę jednorazowo ssie wymię mniej więcej przez 10 minut; de Pasillé, 2001). Jeżeli dodatkowo wiadra zostaną pozostawione w kojcu lub budce przez kolejne kilka do kilkunastu minut, to cielę może realizować odruch ssania na smoczku, a nie na innym cielęciu. Generalnie, obsysanie innych cieląt jest najbardziej intensywne właśnie zaraz po wypiciu porcji mleka lub preparatu mlekozastępczego i stymulowane przez zawartą w tych paszach laktozę (de Pasillé, 2001). Ustępuje ono po kilku/kilkunastu minutach po zakończeniu picia.



**Zdjęcie 1.** Żywnienie cieląt utrzymywanych parami z wiader wyposażonych w smoczki spowalniające pobieranie mleka ogranicza występowanie zachowań niepożądanych (A), w przeciwieństwie do sytuacji, w której cielęta mają dostęp do jednego wiadra i tylko jednego paśnika ze starterem (B)

Jeżeli z różnych przyczyn podawanie cielętom pasz płynnych z wiader ze smoczkiem nie jest możliwe, to wyraźne ograniczenie wzajemnego ich obsysania się oraz innych niepożądanych zachowań można osiągnąć podając cielętom starter z karmników ze smoczkiem (**Zdjęcie 2**). W badaniach Salter i wsp. (2021) podawanie cielętom mleka z wiadra ze smoczkiem spowalniającym jego pobranie było najefektywniejszym sposobem ograniczenia stereotypu u cieląt, ale dostęp do starteru z dwóch (po jednym

na cielę) butelek ze smoczkiem również ograniczało takie zachowania. Co ważne, starter w takim paśniku powinien być podawany dodatkowo, poza podawaniem starteru z wiadra. Skarmianie starteru z butelki ze smoczkiem przyspiesza także rozpoczęcie jego pobierania przez cielęta (Salter i wsp., 2021).



**Zdjęcie 2.** Butelka na starter ze smoczkiem

### Inne aspekty utrzymania cieląt parami

Planując utrzymanie cieląt parami nie można również zapominać o takich aspektach ich utrzymania w taki sposób jak: wielkość kojca lub budki, wielkość i ilość karmników na pasze i wodę itp. Te najważniejsze zostały punkt po punkcie omówione poniżej.

#### *Kojce lub budki dla pary cieląt*

Pierwszym pytaniem, które nasuwa się przy planowaniu utrzymania cieląt parami, jest to w jakim kojcu lub budce utrzymywać tak cielęta. Logicznym jest, że powierzchnia kojca lub budki dla dwóch cieląt powinna być dwa razy większa niż dla jednego cielęcia. W przypadku utrzymania cieląt parami, niezbędne jest więc połączenie dwóch przyległych do siebie kojców. Z kolei w przypadku budek, niezbędne jest połączenie ze sobą dwóch budek jednym ogrodzeniem. Przykład takiego rozwiązania można znaleźć w publikacji Salter i wsp. (2021): [https://www.journalofdairyscience.org/article/S0022-0302\(21\)00245-9/ppt](https://www.journalofdairyscience.org/article/S0022-0302(21)00245-9/ppt). To ostatnie rozwiązanie może budzić nieco kontrowersji, ze względu na to, iż cielęta i tak na ogół starają się zajmować jedną budkę, w której przebywają i śpią razem. Innym rozwiązaniem jest inwestycja w odpowiednio większe budki. Mogą to być budki przeznaczone dla kilku cieląt. W budce takiej początkowo utrzymuje się dwa cielęta, które z czasem łączy się z innymi (na ogół po odsadzeniu) w celu stworzenia większych grup.

Wielu hodowców próbuje też utrzymywać cielęta parami w standardowych budkach, przeznaczonych do utrzymywania jednego cielęcia. Postępowanie takie może być również efektywne. Niemniej jednak należy upewnić się, że powierzchnia przypadająca na jedno cielę jest zgodna z obecnymi wymogami dotyczącymi minimalnych warunków utrzymania cieląt. Co więcej, jeżeli w pojedynczej budce są



utrzymywane dwa cielęta, to takie ich utrzymanie dłużej niż 4-5 tygodni, tj. do masy ciała około 60 kg, na ogół zaczyna rodzić więcej problemów niż korzyści. Jedna budka (wraz z wygrozzeniem) po prostu z czasem zaczyna robić się zbyt ciasna dla dwóch cieląt. Utrzymanie w zbyt ciasnej budce, a do tego ze źle podawanymi paszami płynnymi (zbyt mała dawka, złe ułożenie wiader i karmników w budce lub zbyt małe karmniki itp.; przykład na **Zdjęciu 1B**; o szczegółach czytaj także poniżej) będzie prowadzić do nasilenia zachowań niepożądanych przez cielęta, a tym samym do pogorszenia ich dobrostanu i zwiększenia ilości problemów zdrowotnych.

### *Karmniki i poidła*

Ponieważ w jednym kojcu lub budce ma być utrzymywanych dwa cielęta, również wielkość lub ilość karmników lub wiader na paszę oraz wodę musi być dwa razy większa. Zaleca się, aby w kojcu dla każdego cielęcia był dostępny osobny karmnik i wiadro na wodę, co ogranicza konkurencję między cielętami. Jeśli takie rozwiązanie nie jest możliwe, karmniki i poidła muszą być odpowiednio większe, tak aby pomieścić ilość paszy i wody wystarczającą dla dwóch cieląt, a także umożliwić ich pobieranie przez cielęta w tym samym czasie (niezbędne zapewnienie odpowiedniej długości koryta i poidła). Jest to szczególnie ważne w okresie okołoodsadzeniowym, gdy pobranie paszy stałej i wody przez cielęta znacznie zwiększa się.

Bezspornie każde z cieląt musi otrzymywać mleko lub preparat mlekozastępczy z osobnego wiadra lub butelki (**Zdjęcie 1A**). Aby zmniejszyć konkurencję między cielętami, wiadra lub butelki najlepiej ułożyć po przeciwległych stronach budek, a nie obok siebie (lub co gorsza podawać mleko tylko z jednego wiadra lub usuwać jedno wiadro jak tylko któreś z cieląt skończy pić; **Zdjęcie 1B**) co nasila wzajemne „wypychanie się” cieląt i podjadanie paszy. Na okres karmienia można również cielęta rozdzielać przegrodami, lub też w przypadku gdy mają dostęp do dwóch budek, pasze płynne można podawać w ich wnętrzu. Taki system żywienia wymaga jednak większych nakładów pracy (Whalin i wsp., 2018).

### *Wiek łączenia w pary*

Cielęta w pary mogą być łączone już w pierwszych dniach życia. Najlepiej procedurę tę wykonać do ukończenia pierwszego tygodnia życia (Costa i wsp., 2015). Dobrą praktyką wydaje się jednak utrzymanie cieląt pojedynczo, lub rozdzielanie ich na okres pojenia mlekiem lub preparatem mlekozastępczy do momentu, gdy wykształcą silny odruch ssania.

### *Masa ciała łączonych cieląt*

Chociaż nie ma jednoznacznej rekomendacji, to rozsądnym wydaje się łączenie w pary cieląt nie różniące się wyraźnie masą ciała (różnica < niż 10 kg; Salter i wsp., 2021). Im większa różnica masy ciała pomiędzy cielętami, tym potencjalnie większa możliwość niepożądanego konkurowania między nimi o pasze płynne.

### *Sposób odsadzenia*

Cielęta utrzymywane parami nie mogą być odsadzone od pasz płynnych z dnia na dzień. Proces ten powinien być stopniowy i trwać minimum 7 dni, przez które stopniowo zmniejsza się dawkę podawanych pasz płynnych. Jeśli cielęta utrzymane parami zostaną odsadzone z dnia na dzień, potencjalnie znacznie nasili się (lub pojawi się) przynajmniej okresowo problem ich wzajemnego obsysania się.

## Odporność bierna

Utrzymanie cieląt w parach powinno być zalecana głównie w gospodarstwach, w których [żywienie cieląt siara](#) jest odpowiednio realizowane. Jeśli w gospodarstwie ilość cieląt z niedoborem odporności biernej przekracza 10%, a także jeśli ilość cieląt z dobrą lub bardzo dobrą odpornością bierną jest zbyt mała, to niestety prawdopodobieństwo niezadawalających efektów utrzymania cieląt parami zwiększy się, ze względu na ich większą podatność na choroby. Więcej o zaleceniach w zakresie odporności biernej cieląt można znaleźć w jednym z poprzednich opracowań dostępnych na [odchów.pl](https://odchow.pl): <https://odchow.pl/cele-odpornosci-biernej-cielat/>

## Podsumowanie

Ze względu na dążenie do poprawy dobrostanu cieląt, hodowcy bydła mlecznego są zachęceni do utrzymania cieląt w grupach już od pierwszych dni życia. Postępowanie takie będzie zapewne jeszcze mocniej propagowane w przyszłości. Alternatywą dla utrzymania odchowywanych cieląt w większych grupach, którego główną wadą jest łatwiejsze rozprzestrzenianie się chorób w stadzie, jest ich utrzymanie parami. Gdy takie utrzymanie jest poprawnie realizowane, pozwala na ograniczenie do minimum jego wad, a jednocześnie na zwiększenie pobrania pasz stałych w okresie okołoodsadzeniowym i przyrostów masy ciała cieląt.

## Literatura

- Costa, J. H. C., R. K. Meagher, M. A. G. von Keyserlingk, D. M. Weary. 2015. Early pair housing increases solid feed intake and weight gains in dairy calves. *Journal of Dairy Science* 98:6381-6386. <https://doi.org/10.3168/jds.2015-9395>
- Costa, J. H. C., M. A. G. von Keyserlingk, D. M. Weary. 2016. Invited review: Effects of group housing of dairy calves on behavior, cognition, performance, and health. *Journal of Dairy Science* 99:2453-2467. <http://dx.doi.org/10.3168/jds.2015-10144>
- Größbacher, V., C. Winckler, C. Leeb. 2018. On-farm factors associated with cross-sucking in group-housed organic Simmental dairy calves. *Applied Animal Behaviour Science* 206:18-24. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2018.05.030>
- Knauer, W. A., S. M. Godden, A. K. Rendahl, M. I. Endres, B. A. Crooker. 2021. The effect of individual versus pair housing of dairy heifer calves during the preweaning period on measures of health, performance, and behavior up to 16 weeks of age. *Journal of Dairy Science* 104:3495-3507. <https://doi.org/10.3168/jds.2020-18928>
- Lidfors, L., L. Isberg. 2003. Intersucking in dairy cattle—review and questionnaire. *Applied Animal Behaviour Science* 80:207-231. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(02\)00215-0](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(02)00215-0)
- Liu, S., J. Ma, J. Li i wsp. 2020. Effects of pair versus individual housing on performance, health, and behavior of dairy calves. *Animals* 10:50. <https://www.mdpi.com/2076-2615/10/1/50>
- de Passillé, A. M. 2001. Sucking motivation and related problems in calves. *Applied Animal Behaviour Science* 72:175-187. [http://dx.doi.org/10.1016/S0168-1591\(01\)00108-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0168-1591(01)00108-3)
- Marcé, C., R. Guatteo, N. Bareille, C. Fourichon. 2010. Dairy calf housing systems across Europe and risk for calf infectious diseases. *Animal* 4:1588-1596. <https://doi.org/10.1017/S1751731110000650>
- Salter, R. S., K. J. Reuscher, J. M. C. Van Os. 2021. Milk- and starter-feeding strategies to reduce cross sucking in pair-housed calves in outdoor hutches. *Journal of Dairy Science* 104:6096-6112. <https://doi.org/10.3168/jds.2020-19380>

Whalin, L., D. M. Weary, M. A. G. von Keyserlingk. 2018. *Short communication: Pair housing dairy calves in modified calf hutches*. Journal of Dairy Science 101:5428-5433. <http://dx.doi.org/10.3168/jds.2017-14361>

Wormsbecher, L., R. Bergeron, D. Haley i wsp. 2017. *A method of outdoor housing dairy calves in pairs using individual calf hutches*. Journal of Dairy Science 100:7493-7506. <https://doi.org/10.3168/jds.2017-12559>

**Paweł Górka**  
**Opublikowane maj 2021**  
**Odchów.pl (<https://odchow.pl/>)**