SERWIS
LEKARZA WETERYNARII



Rozród bydła w praktyce weterynaryjnej

od inseminacji
do okresu okołoporodowego

FabrykaWiedzy

PROFESJONALNE WSPARCIE
W CODZIENNEJ PRACY

ODKRYJ WIĘCEJ PUBLIKACJI I SKORZYSTAJ Z RABATÓW

Zeskanuj kod lub wejdź na stronę
https://ln.wip.pl/fabrykawiedzy



Rozród bydła w praktyce weterynaryjnej od inseminacji do okresu okołoporodowego
Copyright © Warszawa 2026 by Wiedza i Praktyka sp. z o.o.

Autor: Joanna Cała, mgr inż. Edyta Wojtas, prof. dr hab. Andrzej Zachwieja
Redaktor: Marek Kalman
Korekta: Zespół
Koordynator produkcji: Mariusz Jezierski
Koordynator projektów wydawniczych: Anna Jagodzińska
Content & Publishing Leader: Marta Grabowska-Peda

Projekt graficzny okładki: Agnieszka Makowska
Zdjęcie na okładce: Freepick
Skład i łamanie: Agnieszka Makowska

Wydanie II
Stan prawny: marzec 2026 r.
ISBN: 978-83-8409-716-8
Kod produktu: 1QS26

Wydawca:
Wiedza i Praktyka sp. z o.o.
03-918 Warszawa, ul. Łotewska 9a
tel. 22 518 29 29, faks 22 617 60 10
www.wip.pl

Publikacja uwzględnia stan prawny obowiązujący na dzień 1 marca 2026 r.

Niniejsza publikacja oraz wszystkie zawarte w niej teksty, grafiki i materiały są chronione prawem autorskim. Żadna część tego e-booka nie może być reprodukowana, przechowywana w systemach wyszukiwania lub transmitowana w jakiejkolwiek formie i jakimikolwiek środkami – elektronicznymi, mechanicznymi, kopiowania, nagrywania lub innymi – bez uprzedniej pisemnej zgody Redakcji.

Zakaz ten nie dotyczy cytowania ww. materiałów w granicach dozwolonego użytku, z powołaniem się na źródło.

Treści zawarte w niniejszej publikacji mają charakter wyłącznie informacyjny i edukacyjny. Publikacja została przygotowana z zachowaniem najwyższej staranności oraz z wykorzystaniem wysokich kwalifikacji, wiedzy i doświadczenia autorów oraz konsultantów. Niemniej jednak zawiera ona ogólne wskazówki i nie powinna być traktowana jako indywidualna porada prawna, finansowa, medyczna ani żadna inna forma profesjonalnej konsultacji.

Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za decyzje podjęte na podstawie informacji zawartych w tej publikacji. W przypadku potrzeby uzyskania specjalistycznej porady zaleca się konsultację z odpowiednim ekspertem lub specjalistą w danej dziedzinie.

Spis treści

Pierwsza inseminacja jałówek – rasa a najodpowiedniejszy wiek do zacielenia 5

Pierwsza inseminacja 6

Jak to wygląda w praktyce? 7

Jakie są doświadczenia hodowców 8

Krwawienie po inseminacji – dowiedz się, jakie są przyczyny i jak postępować 9

Wczesne poronienie 10

Przyczyny wczesnych poronień 11

Ronienia o charakterze zakaźnym 12

Inne przyczyny krwawień 13

Która metoda diagnozowania ciąży u krów jest lepsza 14

Badanie palpacyjne 15

Badanie ultrasonograficzne (USG) 16

Badanie stężenia progesteronu 16

Interpretacja otrzymanych wyników 17

Badanie na obecność swoistych białek ciążowych 17

Jak poprawić mobilizację i przyswajanie wapnia oraz fosforu u krów w okresie okołoporodowym? 18

Jakie są objawy zaburzeń gospodarki wapniowo-fosforanowej 19

Pierwsza inseminacja jałówek – rasa a najodpowiedniejszy wiek do zacielenia

Pierwsze zacielenie jest ważne z punktu widzenia dalszej płodności, wydajności i kosztów utrzymania młodzieży. Na co zwrócić uwagę przy pierwszej inseminacji?

Pytanie: Czy istnieją jakieś wytyczne, w jakim wieku zacielać jałówki poszczególnych ras?

Odpowiedź: Użytkowanie rozpłodowe jałówek ma dwa przełomowe okresy w ich rozwoju, wskazujące na osiągnięcie dojrzałości do rozrodu. Pierwszym okresem, niezwykle ważnym, jeśli chodzi o funkcjonalność układu rozrodczego, jest osiągnięcie dojrzałości płciowej, czyli zdolności samicy do wytwarzania dojrzałych komórek jajowych, możliwych do zapłodnienia. Zewnętrznym objawem osiągniecia dojrzałości płciowej jest ruja (gonienie się, latowanie, polowanie). Cykl płciowy trwa u bydła średnio 21 dni i powinien być regularny. Jałówki osiągają dojrzałość płciową od 6. miesiąca życia, w zależności od:

- rasy,
- sposobu żywienia,
- stanu zdrowia,
- pory roku.

Ze względu na to, że pierwsza ruja może wystąpić już w wieku 6 miesięcy, wiele ruj jest pomijanych bez zacielenia jałówki, ze względu na jej niedostateczny rozwój. Jałówkę zaciela się po osiągnięciu dojrzałości hodowlanej (rozpłodowej). Jest to pojęcie umowne określane rozwojem somatycznym samicy, m.in.:

- masą ciała, wiekiem,
- wysokością w kłębie
- kondycją określaną w punktach (Body Condition Score),
- stanem zdrowia.

Największą uwagę zwraca się na wiek i masę ciała, choć wszystkie kryteria powinny być dogłębnie rozpatrzone przez hodowcę przed pierwszą inseminacją. Warto mieć na uwadze, że poprawnie żywione jałówki zacielane są nieco wcześniej (1–2 miesiące) niż skąpo skarmiane.

Bydło mięsne osiąga dojrzałość płciową później o średnio 3–5 miesięcy w porównaniu do bydła mlecznego.

Pierwsza inseminacja

Odpowiadając na zadane przez Czytelnika pytanie: nie ma ścisłych reguł, które sztywno określają wiek pierwszego zacielenia jałówki. Najbardziej optymalny termin rozpoczęcia użytkowości rozpłodowej zwierząt wyrażony wiekiem pierwszego wycielenia mieści się dla bydła mlecznego w granicach od 24. do nawet 30. miesiąca życia. Głównym kryterium podjęcia decyzji jest osiągnięcie przez jałówkę odpowiedniej masy. Według starszych wytycznych jest to uzyskanie przez jałówki 3/4 masy cała ich matek lub przeciętnej masy ciała dorosłych krów danej rasy i wiek minimum 15 miesięcy. Obecnie źródła podają masę ciała na poziomie 55–60% masy dorosłej krowy jako wystarczającą do inseminacji. Specjaliści zwracają również uwagę na odpowiednie żywienie i minimalną wysokość w kłębie.

Tab. 1 | Szacunkowa minimalna wysokość w kłębie dla krów czystych ras

Rasa	Wiek (miesiące)	Szacunkowa minimalna wysokość w kłębie (cm)
Holsztyńsko-fryzyjska	15	128
Jersey	15	114
Polska czarno biała	15	122

Przy żywieniu zwraca się uwagę na stały i równomierny wzrost oraz kontrolowanie przyrostów dobowych na poziomie powyżej 650 gramów. Zarówno obniżanie, jak i opóźnianie terminu pierwszego zacielenia ma negatywne skutki. Zbyt wczesne zacielenie może skutkować ciężkimi porodami, niższą wydajnością mleczną w pierwszej laktacji, obniżonymi parametrami mleka oraz zahamowaniem dalszego rozwoju fizycznego samicy. Zbyt późna inseminacja powoduje przede wszystkim zwiększenie kosztów wychowu i utrzymania jałówki, może skutkować problemami z płodnością. Szacuje się, że udział kosztów odchowu jałówki w okresie od urodzenia do dnia pierwszego porodu stanowi około 15–20% kosztów produkcji mleka.

Jak to wygląda w praktyce?

Zarówno w Polsce, jak i na świecie dąży się do obniżenia wieku pierwszego zacielenia przy minimalizacji strat wynikających z tego tytułu. Badania naukowe opublikowane w „Journal of Dairy Science”(Wydanie 8, Sierpień 2017, Strony 6853–6861) pokazują, że optymalny wiek pierwszego wycielenia (AFC) dla dwóch ras bydła mlecznego: HF i Jersey, hodowanych w Stanach Zjednoczonych, obniżył się od 2006 do 2015 roku średnio o 2,4 miesiąca dla HF i 2,7 dla rasy Jersey. Naukowcy wykazali, że obniżenie wieku pierwszego wycielenia jest skorelowane z wyższą płodnością i większą wydajnością w późniejszym czasie. W przypadku obniżonego wieku pierwszego wycielenia wzrasta ryzyko martwych urodzeń dla rasy HF i Brown Swiss. Zdaniem badaczy, aby zmaksymalizować produkcję mleczną i jednocześnie obniżyć ryzyko martwych urodzeń, AFC dla rasy HF i Brown Swiss wynosi 21–22 miesiące, a dla krów rasy Jersey 20–21 miesięcy.

W Kanadzie średnia wieku pierwszego wycielenia wynosi 27 miesięcy. Polskie badania nad rasą Simentaler opublikowane w 2015 roku wykazały, że najwyższą wydajnością mleka, tłuszczu i białka w laktacji trzeciej charakteryzowały się krowy, których wiek pierwszego wycielenia przypadał na 26–29 miesięcy, a w laktacji pierwszej i drugiej <26 miesięcy. Największą zawartość tłuszczu i białka stwierdzono w mleku krów najpóźniej wycielonych – po 29. miesiącu życia.