

Ketoza: czym się objawia i jak jej zapobiegać?

Autor: Szymon Adamek

Data: 11 grudnia 2015



Ketoza jest obecnie jedną z najczęściej występujących chorób w oborach. Jest to choroba przemiany materii ściśle związana z ujemnym bilansem energetycznym, tzn. jeśli krowa dostaje w paszy mniej energii, niż potrzebuje, wykorzystuje swoje zapasy tłuszczu, co skutkuje stłuszczeniem wątroby i powstaniem ciał ketonowych. Częstsze występowanie ketozy związane jest z coraz większą wydajnością, źle ułożonymi dawkami pokarmowymi lub występowaniem innych chorób, które sprzyjają jej powstawaniu.

Ketozę ze względu na nasilenie objawów dzielimy na **kliniczną** (wyraźne objawy zewnętrzne) i **podkliniczną** (bez objawów zewnętrznych). Ze względu na przyczynę dzielimy natomiast na ketozę **pierwotną i wtórną**, czyli spowodowaną przez inne, wcześniej występujące schorzenia.

U krów, u których stwierdzono ketozę, wydajność w ciągu 2 tygodni spadła nawet o 20%, a objawy zewnętrzne były bardzo słabo zaznaczone.

Stanisław Majerski z Naszacowic

Najczęstszymi objawami są **zmniejszenie apetytu**, częste polegiwanie, spadek wydajności, nieprzyjemny zapach kału (często określany jako kwaśny) oraz twardy śluzowaty kał, a także **sucha skóra**, czasami wypadanie sierści, nagły spadek masy ciała, apatyczność i inne schorzenia wtórnie występujące przy ketozie.

– Wielu hodowców nie zwraca uwagi na niewielkie zmiany w parametrach zwierząt i nie przeprowadzają profilaktycznych badań ciał ketonowych w mleku i moczu, które każdy hodowca może sam sprawdzić za pomocą pasków – stwierdza lek. wet. Stanisław Ścirka z Podhala. – Ilość ciał ketonowych w przypadku ketozy jest jasno określony we krwi, moczu i mleku – 5-15 mg/dl. Poziom glukozy, który wskazuje na niedobór, to



Brak apetytu u krowy z ketozą.

Podstawowymi objawami ketozy są:

- brak apetytu;
- twarda i wyschnięta skóra;
- apatyczność;

- zapalenie wymienia;
- utrata masy ciała;
- śpiączka;
- spadek wydajności;
- twarde i śluzowaty kał;
- apatia żywca;
- nieprzyjemny zapach, tzw. „kwaśny”.

Krowy z ketozą bardzo często **przestają pobierać paszę**, co powinno być jasnym sygnałem dla hodowcy, że powodem obserwowanych objawów może być ketoza. Każdy hodowca może sam w takim przypadku zbadać paskami ilość ciał ketonowych i natychmiast zareagować, co pozwoli na szybkie wyleczenie zwierzęcia.



Krowa z utratą wydajności o 15%. Ketoza u tej sztuki miała postać podkliniczną, trwającą ok. 3 tygodni. Zwierzę było dobrze otluszczone, co spowodowało, że choroba u tej sztuki postępowała powoli. Ostatecznie zwierzę zostało wyleczone dzięki podaniu glukozy i ponowne zbilansowanie paszy według potrzeb energetycznych.

Ketoza w **60% przypadków dotyczy krów wysokowydajnych**. Dlatego tak ważne jest dokładne ułożenie dawek pokarmowych i utrzymywanie zwierząt grupami według podobnych parametrów – zarówno życiowych, jak i wydajnościowych. Należy wziąć pod uwagę, że w przypadkach silnej ketozy **wydajność krowy może spaść szybko na bardzo niski poziom**.

– U krów, u których stwierdzono ketozę, wydajność w ciągu 2 tygodni spadła nawet o 20%, a objawy zewnętrzne były bardzo słabo zaznaczone. Dlatego tak ważne jest, aby hodowcy nawet profilaktycznie sprawdzali stan krów pod kątem ketozy – informuje pan Stanisław Majerski (lat 62, właściciel 23 sztuk bydła) z Naszacowic. – Szczególnie narażone są krowy od 10 do 50 dnia laktacji kiedy następuje nagły wzrost wydajności mlecznej.



Wychudła krowa. Ze względu na brak pobierania paszy zwierzę ma zmniejszoną ruchliwość. Jednak dzięki nadajnikom na szyi niepokojące objawy szybko zostały uchwyczone.

Częstym objawem (szczególnie przy postaci klinicznej) jest **utrata masy ciała**. Najłatwiej jest ją uchwycić w chowie uzwiąziowym, gdzie hodowca ma zwierzę w obsłudze półindywidualnej. Gorzej jest w chowie wolnym, gdzie [zwierzęta](#) z ketozą raczej stoją w odosobnieniu, zmniejsza się ich ruchliwość i zainteresowanie otoczeniem. Zwierzę staje się **apatyczne**, co może się pogłębiać, prowadzić w efekcie do śpiączki, a bez natychmiastowej pomocy nawet do śmierci zwierzęcia.



Krowa z ketozą: wyraźny brak apetytu, silna apatyczność i zmniejszenie wydajności o 10%. Stwierdzono u niej także bezwład żwacza. Ostatecznie krowa została wybrakowana.

W dzisiejszych czasach, kiedy wydajność u krów bardzo szybko rośnie, hodowcy starają się **dostarczyć zwierzętom duże ilości białka**, zapominając o równoczesnym zwiększeniu dawki energetycznej, co prowadzi do zmniejszenia bilansu energii. Wtedy mimo zwiększonej ilości pobranej paszy zwierzę traci masę ciała i dramatycznie chudnie.

Także u **bydła opasowego** występuje ketoza, lecz jest ona dużo rzadziej spotykana niż u bydła mlecznego. Najczęstszą przyczyną są w tym wypadku [schorzenia związane z racicami](#), a także źle zbilansowane dawki pokarmowe. Ze względu jednak na to, że opasowo głównie utrzymuje się **byki** systemem uwięzionym, by zmniejszyć agresję, jest ona łatwa do wykrycia.



Apatyczny buhaj: wyraźna zmiana zachowania względem innych sztuk w stadzie. Brak apetytu. Kwasicę wykryto poprzez badanie moczu paskiem testowym na ilość ciał ketonowych. Natychmiastowe leczenie zakończyło się powodzeniem.

Ketoza podkliniczna ze względu na ciężko widoczne objawy prowadzić może do **wycieńczenia odporności organizmu**, a następnie do **zapalenia wymienia**. Często jest ono jednak lekkie i pozwala na szybkie wyleczenie. Dlatego tak ważna jest kontrola ilości komórek somatycznych w mleku, gdyż hodowca narażony jest na znaczne straty.



Zapalenie lewej tylnej ćwiartki, która jest wyraźnie zaczerwieniona, ponadto u krowy tej przy zdiagnozowanej ketozie doszło do zmniejszenia wydajności. Ostatecznie krowa została wyleczona z zapalenia wymienia, jednak trwająca ketoza sprawiła zbyt duże spustoszenie w organizmie i krowa została wybrakowana.

Kolejnymi objawami, jakie towarzyszą ketozie, jest twarda i silnie wyschnięta skóra, z której w skrajnych przypadkach wystąpić może **wypadanie sierści**. Według wielu specjalistów przyczyną jest wówczas kwaśne pH występujące w organizmie, uszkadzające cebulki włosa. Także w **okolicach ogona** dochodzić może do wypadania sierści ze względu na kontakt skóry z kałem i odparzenia związane z kwaśnym pH kału.



Wysuszona skóra grzbietu zwierzęcia związana z pH organizmu.

Pokazuje to, jakie **koszty ponosi hodowca**, nie tylko związane z występowaniem ketozy, ale także innymi schorzeniami z nią związanymi. Leczenie nie należy bowiem w tych przypadkach do najtańszych.

Najczęstszymi przyczynami wystąpienia ketozy są:

- brak apetytu i schorzenia, które do tego prowadzą;
- źle zbilansowana dawka pokarmowa;
- zapalenie przewodu pokarmowego i brak trawienia ze strony bakterii żwaczowych;
- spożywanie złej jakości kiszonek posiadających dużo kwasu masłowego.



Wysuszona skóra, zmierzwiona sierść będąca efektem uszkodzenia cebulek włosa i jego deformacji.

– Zwierzęta dotknięte ketozą mają problem z zapaleniem macicy dużo częściej niż krowy niedotknięte tą chorobą przemiany materii – mówi Krzysztof Obszyński, inseminator z Nowego Targu. – W dodatku krów z ketozą okres międzywycieleniowy wydłuża się średnio o 20 dni, co niesie za sobą duże nakłady finansowe i straty dla hodowców.

Jeśli chodzi o koszty, jakie ponosi hodowca z tytułu **leczenia i utraconego mleka**, wynoszą one ok. 1000 zł (w przeliczeniu na 1 szt.) przy ketozie przewlekłej. Utratę mleka łatwo wyliczyć. Jeśli krowa oddaje np. 8 tys. kg mleka, to utrata 10% daje 800 kg, co następnie należy **pomnożyć przez cenę mleka**. Hodowcy bardzo często nie zwracają uwagi na taką utratę, gdyż jest ona mało widoczna

w związku z długim czasem trwania procesu. Dlatego tak ważne jest, aby mieć stado i jego wydajność pod ścisłą kontrolą.



Wypadanie sierści ze względu na kontakt okolic ogona z kałem o kwaśnym pH. Należy o tym pamiętać, ponieważ wielu hodowców może natychmiast przeprowadzić test na ketozę.

Aby zapobiegać ketozie, należy **profilaktycznie badać ilość ciał ketonowych u krów**. Koszt pasków to ok. 200zł za opakowanie 50 szt. W przypadku jej wystąpienia należy niezwłocznie podać glukozę dożylnie, by jak najszybciej wyrównać poziom glukozy i zatrzymać proces, a następnie ponownie zbilansować dawkę pokarmową pod względem energetycznym i wydajnościowym.

Dzięki takim rozwiązaniom hodowca znacznie zmniejszy nakład finansowy w oborze, zwiększy **ilość sprzedawanego mleka i zachowa zwierzęta w zdrowiu**, co zniweluje brakowania do minimum oraz pozwoli na zwiększenie zysków.