

Ile wody pije krowa i w czym im ją podać?

Autor: dr hab. inż. Rafał Bodarski

Data: 27 września 2016

Woda jest składnikiem niezbędnym dla życia roślin, zwierząt i człowieka. Stanowi m.in. główny składnik płynów komórkowych i pozakomórkowych, a więc środowiska, w którym przeprowadzane są wszystkie reakcje anaboliczne i kataboliczne. Ile wody pije krowa?

Woda jest odpowiedzialna za transport wewnątrzustrojowy oraz za usuwanie trujących produktów przemiany materii. Odgrywa wreszcie pierwszoplanową rolę w procesach termoregulacji. Utrata ok. 5% wody w przeliczeniu na masę ciała wywołuje pogorszenie apetytu a ok. 10% – powoduje zaburzenia w koordynacji.

Zwierzęta gospodarskie powinny mieć stały, nieograniczony dostęp do zdrowej wody.

Strata ok. 15% – skutkuje nadmiernym wysuszeniem skóry, z tendencją do jej pęknięcia oraz zaleganiem związanym z zaburzeniami przewodzenia nerwowego. **Utrata wody powyżej 20% – kończy się śmiercią.** Dlatego tak ważna jest kontrola nad tym, ile wody pije krowa.

Z tych powodów zwierzęta gospodarskie powinny mieć stały, nieograniczony dostęp do zdrowej wody. To, ile wody pije krowa z łąki zależy od temperatury otoczenia oraz od pobieranego pokarmu. Pamiętajmy, że **młode zielonki czy niektóre okopowe mogą zawierać nawet do 90% wody**, która jest bardzo dobrze wykorzystywana przez zwierzę. Spożywając tego rodzaju pasze, będzie ono po prostu mniej piło wody dostarczanej z instalacji. I odwrotnie, **przy utrzymaniu bydła na paszach suchych (siana, słoma, przesuszone kiszonki) – zużycie wody wyraźnie wzrasta.**



Fot. 1. Poidło miskowe.

Liczy się jakość

Obecnie na rynku znaleźć można bardzo szeroką ofertę poideł i instalacji zapewniających odpowiednie zaopatrzenie bydła w wodę. W oborach uwiązowych nieocenione są miskowe poidła automatyczne, z zaworem nosowym – naciskowym, stosowane jedno na 1–2 krowy (patrz fot. 1.)

W oborach wolnostanowiskowych można natomiast stosować całą gamę **poideł miskowych ze stałym poziomem wody, wannowych, korytowych (stosowane także na pastwiskach), czy wreszcie postawić na poidła wylewne** (patrz fot. 2). Ta ostatnia grupa urządzeń pozwala na szybkie i skuteczne czyszczenie zbiorników na wodę poprzez zwolnienie blokady i obrócenie zbiornika w celu wylania z niego zawartości.



Fot. 2. Poidło wannowe wylewne.

Czystość przede wszystkim

Czyszczenie poideł, jako rutynowa czynność, powinna być standardem codziennego obrządku bydła. **Zwierzęta, pijąc wodę, na śluzawicy zawsze przynoszą resztki paszy, które (szczególnie w sezonie letnim) w wodzie stają się szybko pożywką dla bakterii, glonów i innych mikroorganizmów.** Woda pochodząca z najczystszego źródła może w ten sposób ulec po prostu zepsuciu. Dla poprawy higieny wody przy zakupie nowych poideł warto zwrócić uwagę, czy dysponują one **zaworami spustowymi umożliwiającymi łatwe usunięcie z nich wody, a następnie wyczyszczenie i dezynfekcję.**

Ilość pobieranej wody przez krowę z poidel zależy jest od temperatury otoczenia oraz od pobieranego pokarmu.

Generalnie jakość wody dla bydła powinna spełniać takie same standardy, jakie są określone dla ludzi. Reguluje je [Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi \(Dz. U. Nr 0, poz. 1989\)](#).

Pamiętajcie o badaniach jakości wody

Nie ma jednak przepisów dotyczących **częstotliwości badania jakości wody**, tu powinno stosować się zasady zdroworozsądkowe. Jeżeli tworzymy nowe ujęcie (np. odwiert), absolutnie należy wykonać takie badania, tak samo należy postąpić po czyszczeniu studni, a także po jej zanieczyszczeniu, np. po przejściu powodzi. Koszt takiego badania oscyluje w granicach 500 zł brutto.

Prawidłowe przygotowanie źródła wody

Dla jakości wody bardzo ważna jest także prawidłowa konstrukcja ujęcia wody. **W przypadku studni musi ona posiadać szczelną na całej wysokości obudowę otworu studziennego**, tzw. cembrowinę chroniącą ściany przed osypaniem się ziemi i przedostaniem się do wnętrza zazwyczaj słabej jakości wody z górnych warstw. Bliskie otoczenie studni (koło o promieniu ok. 1 m) należy **wybetonować lub wybrukować, w taki sposób, aby był zachowany spadek w kierunku od studni**. Trzeba również brać pod uwagę, że studnie powinny **znajdować się powyżej płyt gnojowych, zbiorników na kiszonkę, kompostów, wybiegów, okólników, obór itp.** (w odległości co najmniej 15 m od tych obiektów). **Głębokość studni powinna wynosić min. 6 m**, ale najlepsze rezultaty daje wykopanie studni głębszych, tj. powyżej 10 m. Pochodząca z nich woda zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym jest zawsze bardziej lepsza i stabilna. **Studnie co 3–4 lata warto starannie oczyścić** (wybrać wodę oraz wyczyścić cembrowiny i dno).



foto. Fotolia

Młode zielonki czy niektóre okopowe mogą zawierać nawet do 90% wody. Taki rodzaj paszy wpłynie więc na to, ile wody pije krowa.

Zapewnić dostęp każdej sztuce

Dysponując dobrym źródłem wody, należy zadbać o jej właściwą dystrybucję do zwierząt. Liczy się nie tylko ogólna ilość litrów wody dostępna dla posiadanego inwentarza (patrz tab. 1), ale także ilość i rozmieszczenie przestrzenne poideł. **Warto stosować większą ich liczbę, także korzystając z poideł umieszczanych w narożnikach obory**, gdyż gwarantuje to bardziej „sprawiedliwy” dostęp do wody dla wszystkich sztuk. Z obserwacji wynika, że w sytuacji ograniczonej ilości źródeł

wody wyżej postawione w hierarchii stada sztuki „złośliwie” potrafią blokować dostęp do poidła, uniemożliwiając innym zwierzętom ugaszenie w tym momencie pragnienia. [Na to ile wody pije krowa w dużym stopniu wpływa zatem dostępność do poidła.]

Ile wody pije krowa?

Krowy wysokowydajne	100–130 l
Krowy zasuszone	25–30 l
Krowy w wysokiej ciąży	45 l
Cielęta do 3 miesiąca życia	20% masy ciała
Cielęta 3–6 miesiąc życia	12% masy ciała
Bydło opasowe	30–40 l

Jakie poidła wybrać?

W zależności od posiadanego rodzaju poidła przyjmuje się, że **w oborach wolnostanowiskowych 1 poidło miskowe o pojemności 1–3 l powinno przypadać na 12–17 krów**, z kolei w przypadku poidła komorowych ze stałym poziomem wody 1 szt. obsługuje 20–25 osobników bydła mlecznego. **Poidła powinny być równomiernie rozmieszczone w pobliżu stołu paszowego** (nie dalej niż 20 m, także na zewnątrz, jeżeli tam się odbywa karmienie), gdyż bydło lubi bezpośrednio po odpasie napić się wody. Podobnie krowy mleczne chętnie gaszą pragnienie bezpośrednio po doju – poidła powinny być zatem **standardowo instalowane w korytarzach za halą udojową**. Na okres letni dobrym rozwiązaniem jest również **udostępnienie źródła wody przed wejściem (w poczekalni) do hali udojowej**. Krowy czekając na dój, zazwyczaj stoją w ścisiku i w upale. W takiej sytuacji zużywają wodę na ochłodzenie ciała, co wyraźnie wzmacnia ich pragnienie.



fot. AgroFoto

Dobrym rozwiązaniem jest również udostępnienie źródła wody przed wejściem (w poczekalni) do hali udojowej. (fot. AgroFoto.pl użytkownik: Pantera)

Dostarczenie zwierzętom odpowiedniej ilości dobrej jakości wody stanowi element zachowania ich dobrostanu. Problem ten nabiera szczególnego znaczenia w okresie letnich upałów, w czasie których zmienia się znacząco to, ile pije krowa, wskutek jej utraty w procesie pocenia i odparowywania. Zabezpieczenie cienia i nieograniczonego dostępu do chłodnej, zdrowej wody jest jednym z podstawowych elementów ograniczenia negatywnego wpływu na zdrowie i produktywność stresu termicznego.

Zobacz także:

- [Krowy na słońcu: przede wszystkim woda](#)
- [Dobrostan bydła: podstawowe wymagania](#)