

# Rutynowa kontrola żywienia

**Andrzej Mirek**  
**Zbigniew Pustuła**  
Blattin Polska  
sp. z o.o.



Żaden hodowca czy zootechnik nie osiągnie sukcesu w hodowli bez codziennego obejścia swojej fermy.

Rutynowa kontrola stołu paszowego, korytarzy gnojowych, silosów i obecność podczas doju są obowiązkowe w praktyce zootechnicznej. Im częściej podczas swoich odwiedzin doradczych spotykamy hodowcę na placu gospodarstwa, a nie siedzącego za biurkiem, tym spodziewamy się lepszych efektów na stadzie. Śmiało należy powiedzieć, że papierkowych spraw w naszych gospodarstwach przybywa i te papiery „przywiązują” zootechników do krzesła i komputera i zaczyna brakować im czasu na przegląd stada. Z perspektywy komputera i ciepłego biura nie poprowadzi się jednak stada krów do wysokiej wydajności z utrzymaniem zdrowotności. Spróbujmy opisać kilka punktów kontrolnych na fermie.

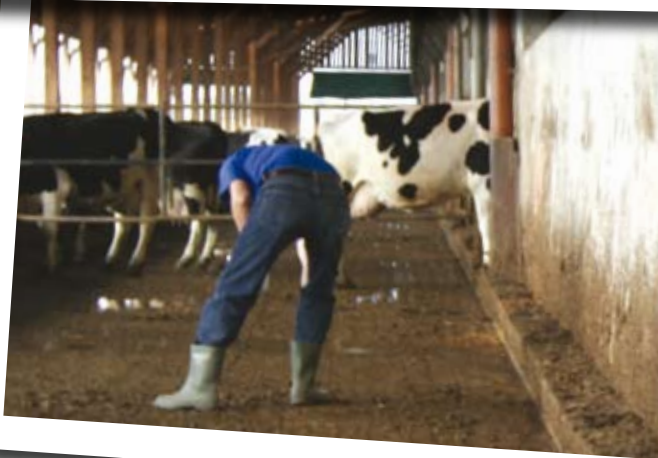
## **Punkt newralgiczny – stół paszowy**

Od tego jak zwierzęta zjadły zależy ilość mleka w tanku. W różnych

okresach roku inaczej kształtuje się wyjadanie nawet tego samego TMR-u. Zimą nocne spadki temperatury powodują, że zwierzęta pobierają więcej SM, co jest związane z ich potrzebami bytowo-energetycznymi. Takie zwiększone pobranie może być krótkotrwałe, trwać 2-3 dni i zwierzęta się „przytkają”. W ocenie pobrania paszy pomocny może nam być nawet stróż, który może nas poinformować np. o której godzinie w nocy było już pusto na stołach. Daje nam to możliwość szybkiej reakcji i zwiększenie procentowe bądź ilościowe dawki. Operatorzy wozów paszowych często mają przygotowane rozpiski wariantów dawek paszowych większych bądź mniejszych, a więc mogą być odpowiedzialni za regulowanie ilości paszy. Często różnice w ilości pobierania paszy są spowodowane większym udziałem wycielonych jałówek, które po prostu jedzą mniej – warto na to

zwrócić uwagę. Częstym błędem jest zły obieg informacji o przesunięciach zwierząt między grupami.

Wzmrożone opady śniegu mają również wpływ na większe wyjadanie, bo jak wiadomo im wilgotniejszy TMR, tym cięższy, ale o dużo niższym poziomie SM, a co za tym idzie i koncentracji składników. Może to skutkować zaburzeniem stosunku suchych pasz treściwych do jeszcze wilgotniejszych kiszzonek. Zmiana tego stosunku, przy intensywnym żywieniu w pierwszych grupach laktacyjnych, może nam dawać lekkie „podkwaszenie” zwierząt. Tu dobrą praktyką jest dorzucenie do dawki suchej słomy bądź siana w ilości od 0,5 do 1 kg na sztukę. Daje nam to podsuszenie TMR-u oraz większą podaż włókna w dawce. Zabezpieczamy w ten sposób pożądany stosunek treściwych do objętościowych przy obniżonej SM tych drugich.



### Sita tylko na świeżym TMR-ze

Bardzo ważną zasadą jest, by ocenę struktury dawek, szczególnie mocnych, przeprowadzać na świeżo wysypanej paszy, gdyż po paru godzinach kilkakrotnie podgarnięty i przesortowany TMR zmienia swój wygląd i skład. Potwierdzeniem tego było doświadczenie prowadzone przez profesora M. Kowalskiego w oborze o wysokiej wydajności na południu Polski. Nie chcemy tutaj rozpisywać się o przesiewach, bo to było wielokrotnie już w tym piśmie poruszane. Należy tylko dodać, że dziś można już szybko sprawdzić poziomy składników dawki w laboratorium, czy są one zgodne z poziomami założonymi w programie żywieniowym. Tę szybką analizę mamy dzięki technice spektrofotometrii.

■ Próbę na sita pobieramy z jak największej ilości łąjniaków, by była reprezentatywna, a następnie poprzez ich płukanie w wiadrze wodą z węża doprowadzamy do oddzielenia 3 frakcji kałowych. Po rozłożeniu sit oceniamy ilości niestrawionego włókna na poszczególnych poziomach i jakie komponenty dawki nie zostały kompletnie strawione. Przy problemach z kwasimą pokarmową często zauważamy na sitach niestrawione części roślin z kiszonki, które praktycznie nienaruszone „przeleciały” w zbyt szybkim tempie przez przewód pokarmowy krowy.

r e k l a m a

reklama



### Nowe narzędzia kontrolne

Niektóre wozy paszowe wyposażone są w chipy pamięci, które są nośnikami informacji o dawkach żywniowych dla poszczególnych grup zwierząt. Jednak ich najważniejszą zaletą jest możliwość rejestracji komponentów paszowych użytych do dawki. Ten system pozwala dokładnie kontrolować różnicę między założeniami a faktycznym udziałem poszczególnych komponentów w dawce. Poza tym dzięki chipom dużo prostszy jest przekaz do wagi wozu paszowego zaktualizowanych dawek przez zootechnika. System ten pomaga również w dokładnym zliczaniu rozchodów na kiszonkach i innych komponentach.

Trochę mniej popularnym urządzeniem, ze względu na jego cenę, pomagającym kontrolować żywienie jest waga przepędowa montowana z reguły na wyjściu z hali udojowej. Ważenie daje nam również pogląd na kondycję naszego stada.

### Krótką wizyta na silosach

Bez codziennej kontroli silosu niespełniony byłby dzień pracy. Dobry hodowca powinien codziennie sprawdzać: Jak wygląda wybieranie

na ścianie kiszonki? Odstąpienie folii czy przykrycie ścian kiszonki przed deszczem i śniegiem? Ile wywozimy i komu dajemy gorsze odrzuty z góry i boków silosu? Drożność studzienek, szybkie pompowanie podlanych silosów.

### Po silosach, korytarz gnojowy

Ten spacer jest bardzo pouczający. Na początek robimy „test buta” mówiący nam o konsystencji łąna, jak wyglądają układające się pierścienie, jaką objętość ma łąno przy jednorazowym opróżnieniu. Pamiętajmy jednak, że nie należy oceniać „łąniaka stresowego” wywołanego naszą obecnością w stadzie, nagłym opuszczeniem legowiska bądź zgonieniem zwierząt do doju. Tej oceny dokonuje się na stadzie w spokojnym cyklu fizjologicznym. Przy okazji tego spaceru można zaobserwować procent przeżuwających krów, siłę odbić i liczbę zwierząt stojących i leżących w kojcach.

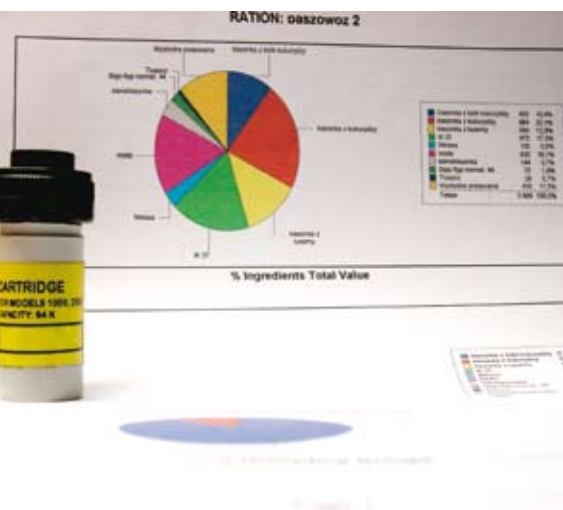
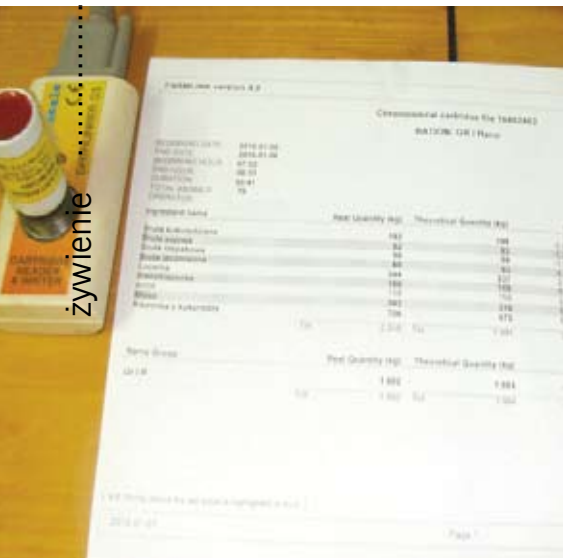
Aby dokładnie ocenić żywienie na podstawie wyglądu łąna, postępujemy się sitami kałowymi, które dotarły do nas zza oceanu. Próbę na sita pobieramy z jak największej ilości łąniaków, by była ona

■ Aby ocenić dzienne wyjadanie, warto spojrzeć, ile zostało i jak wyglądają niedojady na stole paszowym. Stara zasada mówi, iż powinny niewiele różnić się od świeżego TMR-u.

■ Trochę mniej popularnym urządzeniem, ze względu na jego cenę, pomagającym kontrolować żywienie jest waga przepędowa montowana z reguły na wyjściu z hali udojowej. Ważenie daje nam również pogląd na kondycję naszego stada.



**reklama**



■ Niektóre wozy paszowe wyposażone są w chipy pamięci, które są nośnikami informacji o dawkach żywieniowych dla poszczególnych grup zwierząt. Jednak ich najważniejszą zaletą jest możliwość rejestracji komponentów paszowych użytych do dawki.

reprezentatywna, a następnie poprzez ich płukanie w wiadrze wodą z węża doprowadzamy do oddzielenia 3 frakcji kałowych. Po rozłożeniu sit oceniamy ilości niestrawionego włókna na poszczególnych poziomach i jakie komponenty dawki nie zostały kompletnie strawione.

Najczęściej są to ziarna kukurydzy nawet uszkodzone pochodzące z ukiszonego rękawa bądź kiszonki w silosie. Przy problemach z kwasimą pokarmową często zauważamy na sitach niestrawione części roślin z kiszonki, które praktycznie nienaruszone „przeleciały” w zbyt szybkim tempie przez przewód pokarmowy krowy.

Podczas kontroli korytarza gnojowego możemy trafić akurat na ścielenie go słomą. Wtedy warto obserwować czy i jak wiele zwierząt pobiera świeżą słomę, co daje nam pogląd o zbilansowaniu naszej dawki.

### Analizy laboratoryjne

Coraz więcej gospodarstw poddaje analizie kiszonki i TMR-y na poziom kwasów i szkodliwych mykotoksyn, które w minionym roku były szczególnie aktywne. Dotyczyło to późno koszonych kukurydzy na kiszonkę ponieważ im roślina jest suchsza, tym bardziej podatna późną jesienią na choroby grzybowe. Tylko materiał do kiszenia o SM do 30% wytwarza odpowiedni poziom kwasu octowego, który zabezpiecza rośliny przed rozwojem grzybów i pleśni. A jak wiadomo brak grzybów i pleśni to mniej problemów w stadzie ze spadkiem odporności, w rozrodzie i wieloma innymi chorobami, ale to temat na inne artykuły.

W tym miejscu chcemy gorąco polecić laboratorium uczelniane w Bydgoszczy pod dowództwem pana profesora Grajewskiego, specjalizującego się w określaniu ilości i rodzajów mykotoksyn w paszach również z interpretacją ich wpływu na zdrowie stada.

### Na końcu tabulogramy

To najbardziej popularna, prosta ale i zawodna metoda oceny żywienia. Analiza składu mleka jest dopeł-

nieniem tego co ocenialiśmy na oborze. Interpretując poszczególne tabele zaczniemy od rozkładu liczby krów w poszczególnych grupach laktacyjnych. Rozkład ten może nam powiedzieć czy mamy szansę na wzrost mleka czy też stado laktacyjne jest za stare. Ważny jest poziom tłuszczu w grupie do 40 i 100 dni od wycielenia czy nie jest on za wysoki? Jak kształtuje się wydajność mleka w tych dwóch pierwszych grupach?

Szalenie ważny jest stosunek tłuszczu do białka. Jeśli jest za wąski należy szukać przyczyny w strukturze, poziomach NDF, ADF oraz dawki skrobi. Poziom mocznika w grupach należy interpretować wspólnie z poziomem białka, bo np. nie należy „bać się” mocznika nawet w okolicach 350 jeśli białko nie spada poniżej 3,2%.

### Dodatkowe analizy

Bardzo wiele o żywieniu mówi nam jakość rogu racicowego podczas korekcji. Jego plastyczność, kolor ilość wrzodów i ropni jest „odbiciem” dawki w ostatnich miesiącach. Nie może on być kruchy niczym proszek i mocno przebarwiony na żółto a powinien być twardy i w miarę plastyczny. Wrzody powstające w rogu racicowym niekoniecznie spowodowane są „kwasową dawką”, ale również złą bądź za rzadką korekcją, która zmieniła postawę zwierząt – złamany palec. W tych analizach ważna jest współpraca i notatki osób przeprowadzających korekcję.

Na koniec należy wspomnieć również o informacjach, które często pozyskujemy z zaprzyjaźnionej rzeźni. Jak wyglądały wątroby naszych krów, ich drogi rodne czy przewód pokarmowy? Dla lekarzy weterynarii ważnymi informacjami są również wyniki profilu metabolicznego krwi, na podstawie którego, po wspólnej konsultacji z żywieniowcem, można ocenić poziom enzymów wątrobowych oraz takich składników, jak np. bilirubina, mocznik, białko, glukoza, wapń, fosfor, magnez, jod, czy selen. ■