

Zakręcony TMR

Zbigniew Pustuła
Andrzej Mirek
Blattin Polska Sp. z o.o.



Im większe wydajności – a te rosną w Polsce bardzo szybko – tym więcej problemów z nakarmieniem wymagającym hf-ów. Fakt, że mamy w gospodarstwie nawet najdroższy wóz paszowy nie gwarantuje nam sukcesu w produkcji mleka. Czynnikiem mających wpływ na ten sukces jest bowiem wiele.

Wspomnijmy jak to było na początku. Przed 10 laty na rynek polski wchodziły wozy paszowe i zaczęło się żywienie systemem jednej, całodobowej, dawki TMR (Total Mixed Ration) bądź częściej PMR (Partly Mixed Ration) z dokarmianiem ręcznym w oborach łańcuchowych, w których podział na grupy żywieniowe był trudny, a właśnie takie obory w Polsce dominowały. Dziwny to był czas. W niektórych tradycyjnych oborach trudno było namówić obsługę, aby nie rozciągała elektrycznego pastucha czy nie zamykała krat nad korytem po godzinie 17. Padały argumenty, że krowy w nocy mają spać i odpoczywać, a nie brudzić się do porannego doju, na którym, czy to lato, czy zima, „szalały” węże z zimną wodą i zaczynało się mycie krów.

Jakie były pierwsze problemy z żywieniem systemem TMR?

Właściciele tych nowych „zabawek”, zwanych wozami paszowymi, skuszeni obietnicami o dużym wzroście mleka, bywali rozczarowani. Nikt ze „sprzedawców” tych maszyn nie mówił im, iż do mieszania w wozie paszowym wybiera się najlepsze kiszunki z silosu, bo mieszanie jest w stanie przemycić wszystko, a krowa na pobieraniu miksu, produkcji mleka i swoim zdrowiu „zweryfikuje” jakość paszy. System tradycyjny – zadawania kiszzonek z przyczepy – pozwalał zwierzętom zostawić na rano w korycie to, co nie nadawało się do skarmienia.



Tradycyjną metodą można było skarmiać wilgotne pasze, takie jak wysłodki 12% SM, liście buraczane czy wywary gorzelniane jednak takich pasz nie można było wymieszać w wozie paszowym i stworzyć TMR marzeń. Raczej mieliśmy do czynienia z kluskami wyrzucanymi z wozu paszowego w odstępach kilku stanowisk. Z własnych doświadczeń z tamtego czasu, możemy stwierdzić, że w wielu przypadkach TMR wprowadzano za szybko. W ciągu minionych dziesięciu lat dużo się jednak zmieniło w jakości pasz stosowanych w żywieniu krów. Wzrósł również poziom zainteresowania nowoczesnym systemem żywienia. Motorem tych zmian była i jest dobra koniunktura na mleku i brak problemów z należnościami za ten surowiec. Ekonomia wymogła, aby pasze objętościowe były bardziej podsuszone czy odprasowane, bo nikomu nie opłaca się wozic wody do obory, która przecież jest w poidłach. Poza tym, dzisiejsze zwierzęta wymagają, szczególnie po wycieleniu, wysoko skoncentrowanych TMR-ów, tak aby przy ograniczonym pobieraniu pokrywał zapotrzebowanie bytowe i produkcyjne krów. Dziś już przecież w pierwszych grupach laktacyjnych średnie wydajności przy trzykrotnym doju sięgają od 32 do 44 litrów.

Dzisiejsze TMR-y – sztuka tworzenia

Im większe wydajności – a te rosną w Polsce bardzo szybko – tym więcej problemów z nakarmieniem wymagającym hf-ów. A fakt, że mamy w gospodarstwie nawet najdroższy wóz paszowy nie gwarantuje sukcesu w produkcji mleka. Czynnikiem mających wpływ na ten sukces jest bowiem wiele.

Jaki wóz paszowy?

Wiele już pisano w „Hoduj z głową” na temat wyboru wozu paszowego, może bardziej typu wozu: pionowego czy poziomego mieszania. W praktyce na naszych gospodarstwach mamy do czynienia z wszystkimi typami wozów paszowych dostępnych na polskim rynku. Prawda jest taka, iż najważniejszy jest dobór wozu do technologii produkcji pasz w gospodarstwie. Mamy przecież kiszonki w silosach, balotach, kwadrantach, rękawach czy na przymie i to powinno być podstawą wyboru. Dobierajmy wóz do swojego stada, również odpowiedniej wielkości. Dla nas żywieniowców, dziś najważniejsze jest to, co wylatuje z tego wozu i o tym chcielibyśmy się parę zdań napisać. W ciągu 10 lat doświadczeń z wozami paszowymi, zmieniło się nasze podejście do układania dawek. Mało jest już chyba doradców żywieniowych, którzy rozpoczynają wizytę w gospodarstwie od układania dawki przy komputerze i pytań: ile kg kiszonki zjadają w danym gospodarstwie krowy? Dziś, żeby sięgnąć i przymierzyć się do zrobienia poprawnej dawki, nie wystarczy amerykański program żywieniowy i przycisk „optymalizacja” na pulpicie, pozwalający obliczyć dawkę bez pomocy doradcy. Do zrobienia wstępnej dawki potrzebna jest: wizyta na silosie, korytarzu gnojowym, stole paszowym, sprawdzenie aktualnej suchej masy kiszonek w kuchence mikrofalowej, przesiany TMR na sitach i przepłukane łajniaki, najlepiej z pierwszej grupy. To wszystko zajmuje od 3 do 4 godzin. Dopiero po wykonaniu tych czynności można sięgnąć do komputera i przymierzyć się do zrobienia dawki. Dawki, która przy następnych regularnych wizytach na fermie musi być korygowana, aktualizowana i dlatego tak ważne są regularne wizyty na stadzie.

Najważniejszy pracownik na fermie

Nawet najdokładniej zbilansowana dawka oparta na bardzo szczegółowych analizach nie przełoży się na wzrost mleka i innych wskaźników fizjologicznych krów, jeżeli nie zostanie właściwie przygotowana przez „paszowca”. Dlatego jego wynagrodzenie powinno być ściśle powiązane z wydajnością krów. Dobry „paszowiec” musi więc być: dokładny, działać bez pośpiechu i obserwować wyjadanie pasz w stadzie. Odwiedzając codziennie różne fermy, nie wyobrażamy sobie, aby nie spotkać się z paszowcem, wymienić z nim uwagi, wysłuchać problemów związanych z „nakręceniem” dobrego TMR-u.



Kolejność dodawania pasz do wozu

Nie ma jednego schematu, w jakiej kolejności podawać pasze do wozu. To cechy indywidualne gospodarstwa i typu wozu. Wiadomo, że najdłuższego mieszania wymagają pasze treściwe: soja, rzepak, śruty zbożowe, kiszane ziarno z kukurydzy czy wysłodki z rękawa. Te ostatnie, najlepiej dodawać zaraz po paszach treściwych, bo świetnie się z nią oklejają i zabezpieczają przed wybieraniem i częściowym sortowaniem TMR-u przez krowy. Dlatego nazywana są przez nas lepiszczem. Podprasowane wysłodki podnoszą również wilgotność TMR-u, podkreślają jego smak, szczególnie przy suchych kiszonkach z traw i kukurydzy. Ta ich „rola” w TMR przekłada się również na mleko w tanku, bo przecież krowy chętniej jedzą wilgotniejszy TMR (40-45% SM). Skoro jesteśmy przy wilgotności TMR-u warto wspomnieć, że jeśli nie mamy wysłodków można dolać wody przy mieszaniu w wozie – praktykujemy od 30-50 litrów wody na 1 tonę TMR-u. Potem trzeba sprawdzić suchą masę w mikrofalówce. Pamiętajmy, że duże dawki pasz treściwych przy suchych objętościówkach to największy problem w miksach. Trzeba więc uważnie obserwować jak zwierzęta pobierają paszę. Czy przebiegają jak ptaki czy jedzą pełnym pyskiem? To wybieranie paszy z TMR-u przybiera formy przerzucania, rozdmuchiwanie suchego miks, a następnie oklejania językiem paszy treściwej. Sprzyjają dzisiaj temu gładkie, wykafelkowane stoły paszowe. Dodatkowo podrzucanie TMR-u, które przecież jest potrzebne kilka razy na dobę, powoduje jego przesuszenie (szczególnie latem) i krowy znowu mogą w nim przebiegać. Jakie są konsekwencje tego wybierania to temat na oddzielny artykuł. Kończąc o wilgotności TMR-u trzeba wspomnieć również o młócie, które spełnia podobną rolę, jak wysłodki i jest dodatkowo źródłem sporej dawki białka.

■ Najważniejszy jest dobór wozu do technologii produkcji pasz w gospodarstwie. Mamy przecież kiszonki w silosach, balotach, kwadrantach, rękawach czy na przymie i to powinno być podstawą wyboru.

Co z mokrym TMR?

Coraz rzadziej mamy do czynienia ze zbyt wilgotnymi mixami (30-35% SM). Gdy jednak mamy za mokłą paszę w gospodarstwie (takie były kiszonki z kukurydzy 2006 – bez ziarna i z gównią) trzeba koniecznie dodać do mix-u coś suchego. W takim przypadku ratujemy się suchymi wysłodkami, sianem, otrębami (ale ostrożnie), bądź drobno posiekaną słomą. Te dodatki „odciągają” wodę z mix-u i powodują, że jest bardziej skoncentrowany – w efekcie zwierzęta pobierają więcej kg suchej masy. Poza tym wzrastają parametry mleka i wskaźniki zdrowotne stada. Utrzymanie odpowiedniej wilgotności mix-u udaje się tylko przy obserwacji stołu paszowego – praktycznie od wysypiania paszy do zgarniania niedojadków.



Struktura TMR-u

Jeszcze większym wyzwaniem dla paszowca jest przygotowanie miksów o odpowiedniej strukturze. Tylko co to znaczy odpowiednia struktura dawki? Co innego poziom włókna w mixie, który może być wysoki nawet przy zbyt słabej fizycznej strukturze dawki. Na ten modny ostatnio temat żywieniowcy mają różne opinie. Z naszych ostatnich doświadczeń wynika, że jeszcze w niewielu gospodarstwach mamy tak homogeną strukturalnie dawkę, aby świeżo wysypany TMR nie różnił się od 5-10% niedojadów. To jest właśnie sztuka robienia TMR-u – homogenego przez 24 godziny, tak aby różne krowy przed pyskiem miały na stole paszowym, o różnych godzinach zawsze to samo, bez względu na porę. Przecież w każdym stadzie jest hierarchia i indywidualne zachowanie. Dlatego dobry doradca powinien obserwować pobieranie i zmiany struktury mix-u o różnych porach dnia – oczywiście lepiej żeby TMR się nie zmieniał. Często przesypywać dawki przez sita – niekoniecznie 4 poziomowe, nauczmy się najpierw pracy na 3 poziomach. Pomocne w ocenie homogenego pobierania TMR przez krowy jest też przepłukiwanie łajniaków na sitach kałowych. Dopiero po tych zabiegach można dopracować się indywidualnego modelu struktury TMR w poszczególnych stadach.

Rozebrać i rozszyfrować TMR

Wiele o dawce może na powiedzieć samo przesiewanie mixu na sitach. Gdy nie jest zbyt mokry, ciężko się sedymentuje na sitach i trudno ocenić podział na poszczególnych poziomach. Gdy jest zbyt słabo pocięty za dużo zostaje nam na górnym sicie. Najlepiej przesiewają się TMR-y o wilgotności od 40-50% SM i są idealne do oceny. Po takim „rozebraniu” TMR-u należy „rozszyfrować” jego poszczególne komponenty i przy okazji skontrolować dokładność paszowca. Nie ukrywamy, że takie postępowanie pomogło nam z zootechnikami co najmniej zawstydzić niejednego paszowca.



Co ze słomą w miksie?

Trudno dziś sobie wyobrazić dawki dla I grupy krow z 10-12 kg paszy treściwej bez udziału drobno pociętej słomy w miksie (patrz struktura i pobieranie). Jeśli chcemy zbierać lucernę na kiszonkę w odpowiedniej fazie, żeby zawierały dużo białka, bo przecież na tym nam zależy, musimy uzupełniać poziom włókna i poprawiać strukturę fizyczną dawki. Chyba, że nasze kiszonki są tzw. „końskie”, czyli twarde i stare jak „drzewo z lasu”. Tu słoma jest niepotrzebna, tylko ostre noże w wozie paszowym i dużo czasu dla

paszowca, ale nie spodziewajmy się mlecznych rekordów. Ktoś, kiedyś powiedział, że dobra słoma ma takie same wartości jak słabe siano. Dziś należy dodać, że słoma ma większą wartość dzięki swej strukturze i dlatego 1 kg słomy dla pierwszej grupy laktacyjnej jest jak najbardziej wskazany, oczywiście po optymalizacji dawki. Zatarły się również różnice między słomą psenną i jęczmienną, bo najważniejsze są: ich jakość i sposób cięcia w paszowie oraz nieocenione zaangażowanie i doświadczenie paszowca. Po żniwach mamy duże zapasy dobrej słomy i pasz objętościowych, rokuje to, że duży udział mleka w tanku pochodził będzie z pasz wyprodukowanych w gospodarstwie. A dla krowy przeżuwacza może wpłynąć pozytywnie na jej status zdrowotny.

Analizować TMR?

Mimo, iż na komputerze nasza kompozycja miksów wygląda doskonale i mieści się we wszystkich parametrach, warto przeanalizować mix w laboratorium aby wiedzieć: ile tak naprawdę mamy białka w suchej masie, włókna, NDF, ADF oraz wyliczyć wartość energetyczną? Po takim badaniu często okazuje się, że nasze „komputerowe” dawki nie „trzymają” teoretycznych parametrów i że wartość komponentów została przeszacowana. Wiadomo wszak, że kiszonka kiszonce i pokos pokosowi nierówny. ■