

Dawka dla krowy - krok po kroku

Część 2. Krowa i stado

W poprzednim numerze („HiChB nr 3/2012) rozpoczęliśmy cykl artykułów omawiających poszczególne etapy układania dawki pokarmowej dla krów. Pierwszym etapem była oczywiście analiza tego, co krowy dostają do żłobu, a więc pasz objętościowych. W tym numerze etap drugi: ile tych pasz krowa powinna dostać.

Wydawać by się mogło, że po charakterystyce posiadanych przez hodowcę pasz, co było tematem pierwszej części artykułu, najtrudniejsze jest za nami. Pod względem analityki – tak. Ponadto na tym etapie ważna była rola doradcy żywieniowego. Nic jednak bardziej błędnego. Najtrudniejsze, bo najbardziej odpowiedzialne zadanie, hodowcę dopiero czeka. Ten etap nie będzie już należeć do firm paszowych ani doradców żywieniowych. W pełni odpowiada za niego sam hodowca. Odpowiedzialność ta to bardzo dokładne określenie, jaka krowa ma być nakarmiona.

Aktualnie, niezależnie od systemu wartościowa-

nia pasz i norm żywienia zwierząt, jakim posługują się doradcy, dawki oblicza się przy pomocy programów komputerowych. Tak na marginesie, częsty jest spór, który system wartościowania pasz i układania dawek jest lepszy. Odpowiedź autora jest zawsze taka sama: nie jest ważne to, którym systemem doradca się posługuje (niemieckim, amerykańskim, francuskim czy holenderskim), lecz to, jakie ma doświadczenie i wiedzę. Normy żywienia zwierząt to swoisty drogowskaz informujący o potrzebach zwierząt: bytowych i produkcyjnych w zakresie energii, białka, makro- i mikroelementów oraz witamin. A potrzeby te wynikają z następujących

parametrów krowy:

- rasa
- stan fizjologiczny – pierwiastki lub wieloródki w wypadku krów będących w laktacji
- faza zasuszenia – zasuszenie właściwe czy okres przejściowy
- masa ciała
- kondycja krów
- faza laktacji
- poziom produkcji
- skład mleka
- faktyczna możliwość pobrania suchej masy pasz
- sposób utrzymania – alkierzowy, wolnostanowiskowy
- temperatura i wilgotność otoczenia.

W tabelach 1 i 2 przedstawiono kilka skrajnych sytuacji dotyczących zapotrzebowania energetycznego (według amerykańskie-

Kilka reguł obowiązujących w Ośrodku Hodowli Zarodowej w Osiecinach przy układaniu dawek pokarmowych dla krów o najwyższej wydajności (na kg suchej masy):

- energia - 1,75 – 1,80 Mcal
- białko – 16,5 – 17,0 proc.
- białko nieulegające rozkładowi w żwaczu – 38- 40 proc. białka ogólnego
- NDF – 29-32 proc.
- fizycznie efektywny NDF – 21-23 proc.
- skrobia – 26-28 proc.
- tłuszcz surowy – nie więcej niż 5 proc.
- udział pasz treściwych – maks. 50 proc.
- Ca – 0,9 proc.
- P – 0,4-0,5 proc.
- K – 1,4-1,5 proc.
- Mg – 0,4-0,5 proc.
- Na – 0,25 proc.

go modelu żywienia CPM Dairy). Na ich podstawie nietrudno zauważyć duże rozbieżności. I dotyczy to tylko zapotrzebowania na energię! Proszę teraz dodać jeszcze różnice pod względem zapotrzebowania na białko, makro- i mikroelementy oraz witaminy. No i jeszcze limity na skrobię i fizycznie efektywny NDF. A także inne zalecenia dla krowy w pełnym zasuszeniu i w okresie przejściowym.

Dosłownie gąszcz ograniczeń.

A więc normy i jeszcze raz normy. To drogowskaz żywienia krów.

Niestety, hodowcy nader często lekceważą zalecenia żywieniowe. Jest natural-

Tabela 1. Zapotrzebowanie energetyczne krów wieloródek o masie ciała 650 kg, Mcal/dziennie.

Dzień laktacji	Produkcja mleka w kg	BCS	Temp. - 10°C	Temp. 20°C
60	50	3,0	77,5	73,6
60	30	3,0	56,3	52,4
200	40	3,3	66,9	63,0
200	20	3,3	45,7	41,8

Tabela 2. Zapotrzebowanie energetyczne pierwiastki o masie ciała 580 kg, Mcal/dziennie.

Dzień laktacji	Produkcja mleka w kg	BCS	Temp. - 10°C	Temp. 20°C
60	45	3,0	71,0	67,0
60	25	3,0	49,8	46,2
200	30	3,3	55,1	51,2
200	15	3,3	39,2	35,6

ne, że trudno jest hodowcy posiadającemu 30-40 krów dzielić je na grupy technologiczne. Ale odrębne karmienie krów zasuszonych i w okresie przejściowym musi, i trzeba to podkreślić, musi być przestrzegane. Nagminny zwyczaj karmienia krów zasuszonych niedojadami pochodzącymi od krów będących w laktacji jest podstawowym błędem.

Czas wreszcie zrozumieć, że zasuszenie nie jest końcem laktacji. Nic z tych rzeczy. Zasuszenie to początek nowej, kolejnej laktacji.

Można zaakceptować skarmianie jednej dawki krowami będącymi w laktacji w nielicznym stadzie. Ale żywienie w okresie przejściowym z nieposzanowaniem norm jest nie do przyjęcia!

W 2011 r. przeciętna wydajność krów będących pod oceną wyniosła 7135 kg mleka. Po raz pierwszy przekroczono w naszym kraju próg siedmiu tysięcy. Ale w naszych stadach

drzemie znacznie większy potencjał. Pomijanie norm żywienia jest jednym z powodów zbyt wolnego tempa wzrostu wydajności. W tym miejscu trzeba zadać to najważniejsze pytanie:

Jak zdrowo nakarmić jedną i tą samą dawką krowy o różnych potrzebach, wynikających chociażby z poziomu produkcji mleka i fazy laktacji?

Autor zawsze i wszędzie namawia hodowców do uważnej lektury raportów z wyników oceny wartości użytkowej krów. To z jednej strony wykładnia tego, jak krowy reagują na stół paszowy. A z drugiej – to wskazówka dla doradcy, w jaką stronę korygować stół paszowy. W raportach wynikowych są czytelne wskazówki, które to ułatwiają. Można przyjąć, że krowy są poprawnie żywione, jeżeli:

REKLAMA



HOLLAND GENETICS

Oferujemy nasienie buhajów holenderskich holsztyńsko-fryzyjskich odmian barwnych czarno-białej i **czzerwono-białej**.

Holenderska genetyka to:

- zdrowie i długowieczność krów
- wysoka wydajność laktacyjna
- doskonały skład mleka

Przystępne ceny, profesjonalne doradztwo

Również nasienie seksowane wybranych buhajów !!!



Ponadto w naszej ofercie nasienie buhajów ras czerwonej szwedzkiej SRB i Montbeliarde, proponowane do kojarzeń czystorasowych i krzyżowania międzyrasowego. Także stara holenderska rasa MRY o użytkowości mięsno-mlecznej.



Holenderska Genetyka Plus Sp. z o.o.

z/s w Łomży, zapraszamy na www.hgplus.pl

Prosimy o kontakt:

Polska zachodnia i południowa
Aleksander Osten-Sacken

tel. 61/665-85-54, tel.kom. 602-350-215

Polska wschodnia

Jan Fijołek

tel. 86/218-10-11, tel.kom. 600-395-215

(kg TMR brutto x proc. s.m. TMR) – (kg brutto niedojadów x proc. s.m. niedojadów)

PbSm =

liczba zwierząt w grupie



Krowa w optymalnej kondycji BCS = 3,0

- ➔ do 10 proc. krów ma stosunek tłuszczu do białka w mleku powyżej 1,5;
 - ➔ do 15 proc. krów z pikiem laktozy poniżej 4,5 proc.;
 - ➔ do 15 proc. krów z pikiem białka w mleku poniżej 3,05 proc.;
 - ➔ tygodniowy spadek produkcji po szczycie laktacji – do 2,5 proc.
- Pierwsze trzy zakresy dotyczą krów we wczesnej laktacji. Wobec powyższych informacji powinno się zadać kolejne pytanie:

Jak prawidłowo nakarmić krowę, jeśli nie zna się bądź nie analizuje parametrów mleka będących reakcją na dawkę pokarmową?

Jedną z kluczowych informacji o krowie jest jej żerność. Normy wskazują, ile suchej masy pasz powinna pobierać krowa, która wcześniej została zdefiniowana. Autor zaleca jednak, aby wartość tę traktować w dwójnasób:

- jako wartość, do której

należy dążyć, gdy pobierają mniej od zdefiniowanej krowy

- pomijać ją w sytuacji, w której jedzą więcej od niej. Faktyczne pobranie suchej masy pasz jest procesem, który zabiera hodowcy przynajmniej dwie doby. Tej wartości nie da się wyliczyć przy biurku! Procedura jest następująca (przykład z wozem paszowym):
- ▶ dokładnie zważyć i zapisać masę przygotowanego TMR-u
- ▶ pobrać próbkę świeżo rozdane TMR-u
- ▶ wysuszyć ją w kuchence mikrofalowej i obliczyć zawartość w niej suchej masy
- ▶ następnego dnia rano zważyć niedojady i pobrać z nich reprezentatywną próbkę
- ▶ wysuszyć ją w kuchence mikrofalowej i obliczyć w niej zawartość suchej masy
- ▶ obliczyć pobranie suchej masy według wzoru w ramce powyżej.

Taką operację należy wykonać dwa dni z rzędu i wyciągnąć z nich średnią. W ten sposób obliczy się podstawową wartość charakteryzującą krowę, a niezbędną dla doradcy żywieniowego. Nie trzeba przypominać, że jeśli w gospodarstwie jest więcej niż jeden TMR, to powyższa procedura dotyczy każdego z osobna.

W charakterystyce krowy niezwykle istotną

rolę odgrywa ocena kondycji krów na podstawie skali BCS. Jest to metoda wprowadzona do praktyki w 1989 roku przez Edmondsona w USA. Dekadę później w Polsce miało miejsce pierwsze seminarium dotyczące BCS-u. Po części teoretycznej chętni hodowcy poszli do obory i uczyli się w praktyce dokonywania takiej oceny. Nawiasem mówiąc, niezwykle prostej metody. Od tego czasu wiele napisano o tej metodzie. Odbłyło się wiele szkoleń i... zaledwie kilka stad w naszym kraju korzysta w swojej praktyce z tej metody. Nikłe nią zainteresowanie wynika prawdopodobnie z faktu, iż ta ocena nic nie kosztuje. A jeśli nic nie kosztuje, to pewnie nie jest nic warta. Po co więc ją robić?

Nie kosztuje nic. Ale nic nie jest w stanie jej zastąpić. W związku z tym trzeba zadać kolejne pytanie:

Jak prawidłowo regulować podaż energii na stole paszowym bez wiedzy dotyczącej dynamiki zmian kondycji krów?

Odpowiedzią krów na poprawne żywienie pod względem strukturalności dawki jest ich ślinienie się i przeżuwanie. W oborach z robotem udojowym czas przeżuwania można precyzyjnie określić. Zwierzęta mają umieszczone na

pasie karkowym urządzenie, które „słysz” właśnie ilość odłykań i liczy czas przeżuwania. Ale takie urządzenia nie są jeszcze i pewnie jeszcze długo nie będą standardem w naszych stadach. Praktycznym sposobem jest wejście między krowy w czasie spokoju (poza czasem doju, karmienia czy usuwania obornika) i policzenie, ile spośród leżących krów kręci pyskiem. Jeżeli jest ich połowa i więcej to wszystko jest OK.

Kolejną informacją definiującą stado jest lokomocja krów jako pochodna stanu racic.

Dobry zespół korekcyjny zawsze informuje hodowcę, jakiego typu zmiany w racicach są głównym problemem stada. Wskazanie, że w stadzie jest spory odsetek krów z wrzodami podeszwy lub linii białej, że róg racicy jest miękki, że są stany pokwasicowe wskazuje na działania, jakie na stole paszowym musi podjąć doradca żywieniowy.

Jak czytelnicy zapewne się zorientowali, opis, charakterystyka czy jak kto woli definicja krowy jest procesem, który nie może się opierać tylko na informacjach dokumentacyjnych. Musi być wzbogacony obserwacjami z samej obory.

W kolejnym artykule o układaniu dawek zastanowimy się, jak ją zrealizować. ■