

Trouw iMY

...bo nam zależy

02/2009
Dwumiesięcznik „Trouw i MY”



„W trosce o prosięta”
dr Marian Kamyczek



„Wykorzystać potencjał”
dr inż. Piotr Micek

Wydawca:



Trouw Nutrition Polska Sp. z o.o.

ul. Chrzanowska 21/25
05-825 Grodzisk Mazowiecki
telefon: +48 22 755 03 00
fax: +48 22 755 03 72
www.trouwnutrition.pl

Redakcja:

Redaktor naczelna:
dr Jolanta Gdala

Redaktor prowadząca:
Olga Mikrut – Martin&Jacob Sp. z o.o.

Redaktorzy naukowci:
dr Marian Kamyczek
IZ PIB Zakład
Doświadczalny Pawłowice
dr inż. Piotr Micek
UR Kraków

DTP:
Łukasz Szarszewski

Opracowanie:
Martin&Jacob Sp. z o.o.
ul. Fabryczna 14 D
53-609 Wrocław
www.martin-jacob.com

Korekta:
Urszula Włodarska, Wrocław

Druk:
Drukarnia JAKS, Wrocław

Nakład:
4000 egzemplarzy

OD REDAKCJI

Drodzy Czytelnicy,

oddajemy w Wasze ręce kolejny numer biuletynu firmowego „Trouw i MY”. Jak łatwo zauważyć, różni się on od poprzednich wydań. Zmieniła się nie tylko szata graficzna, ale również sam charakter magazynu.

Chcemy, aby „Trouw i MY” był dla Państwa źródłem informacji o aktualnych trendach w produkcji zwierzęcej, dlatego do współpracy zaprosiliśmy ekspertów, którzy będą się dzielić z Państwem wiedzą i doświadczeniem.

Jesteśmy otwarci na wszystkie uwagi i sugestie dotyczące wydawnictwa firmy Trouw Nutrition Polska.

Życzę zadowolenia z lektury magazynu.

dr Jolanta Gdala



04



12

SPIS TREŚCI



03

„Program w biegu”

Rozmowa z Grzegorzem Wallem
z Inspekcji Weterynaryjnej
we Wrocławiu



04

„W trosce o prosięta”

dr Marian Kamyczek
Instytut Zootechniki PIB
Zakład Doświadczalny Pawłowice



08

„Hodowcy z pasją”

Reportaż z gospodarstwa państwa
Elżbiety i Kazimierza Zelmów



10

„Kurnik pod pełną kontrolą”

Zmiany w ustawie o ochronie
zwierząt



11

Agrociekawostki



11

Technowinki



12

„Wykorzystać potencjał”

dr inż. Piotr Micek
Uniwersytet Rolniczy Kraków



14

Po godzinach

„Cała prawda o nowalijkach”

15

Krzyżówka



Program w biegu

O coraz szerzej otwartej bramie dla polskiego eksportu żywca wieprzowego, ze starszym inspektorem weterynaryjnym ds. ochrony zdrowia zwierząt i zwalczania chorób zakaźnych z Inspekcji Weterynaryjnej we Wrocławiu Grzegorzem Wallem rozmawia Olga Mikrut.

Do tej pory, w ramach programu zwalczania choroby Aujeszkyego, zakończono tzw. pierwsze próbkobranie. W listopadzie ubiegłego roku stwierdzono, że poziom zakażenia chorobą nie przekracza 4,4%. Wstępne wyniki drugiego próbkobrania mówią o 0,8% zakażonych stad.

Tak. Realizacja programu nabrała tempa po tym, jak znalazły się na to środki finansowe. Do ubiegłego roku na likwidację choroby Aujeszkyego w Polsce brakowało pieniędzy. Spadająca liczba ognisk choroby to dobry sygnał, głównie dla hodowców. Całkowite wyeliminowanie wirusa z poszczególnych województw przyspieszy handel żywcem ze wszystkimi krajami UE. Rozpoczęła się już trzecia tura badań, której celem będzie stwierdzenie, czy wirus jest pod całkowitą kontrolą i się nie rozprzestrzeni. Uznanie Polski za kraj całkowicie wolnego od choroby Aujeszkyego nastąpi nie wcześniej niż w 2012 roku.

Mamy kryzys. Ministerstwo Finansów szuka oszczędności. Dotknęło to również wojewódzkie budżety programu zwalczania choroby Aujeszkyego...

Zgodnie z zaleceniami Ministerstwa Finansów, wojewodowie mieli poszukać oszczędności na poziomie 10% wydatków. Obcięte zostały m.in. budżety na zwalczanie choroby Aujeszkyego. Jednak interwencja Głównego Lekarza Weterynarii spowodowała,

że oszczędności zostały ograniczone i zatrzymały się na poziomie około 20 mln zł w budżecie programu. Proszę pamiętać, że główne fundusze na ten cel, a jest to kwota około 230 mln zł, znajdują się w rezerwie budżetowej i nie są zagrożone.



Grzegorz Wall

Powróćmy do samego programu. Wśród hodowców i producentów pojawiają się wątpliwości dotyczące sposobów wyceny...

Działamy na podstawie obowiązującego rozporządzenia, które zostało napisane w oparciu o – często rygorystyczne – normy unijne. Trzyosobowa komisja, w obecności gospodarza, liczy zwierzęta i przypisuje je do grup technologicznych. Nie oznacza to jednak, że właściciel stada nie ma wglądu do protokołu wyceny stada.

Spotkałam się z sygnałami, że przypisywanie zwierząt do grup technologicznych dokonywane jest „na oko”. Zwierzęta nie są nawet ważone...

Trudno oczekiwać, żeby komisja wozila ze sobą wagę. Jeśli rolnik posiada ją w swoim gospodarstwie, jest to ułatwienie zarówno dla niego, jak i dla członków komisji. Nie wyobrażam sobie, żeby komisja od-

mówiła ważenia zwierząt, jeżeli jest taka możliwość.

Kolejna kontrowersyjna kwestia to wysokość odszkodowań. Zdarza się, że różnice w wysokości odszkodowania pomiędzy sąsiadującymi powiatami są znaczące. Z czego to wynika?

Zgodnie z ustawą o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt wartość rynkową określa się na podstawie średniej z trzech kwot oszacowania przyjętych przez powiatowego lekarza weterynarii oraz dwóch rzeczoznawców wyznaczonych przez tego lekarza z prowadzonej przez niego listy rzeczoznawców. Innymi słowy, kwota odszkodowania to wyceńna średnia, która opiera się na aktualnych cenach rynkowych, a te mogą się zmieniać z dnia na dzień. Jeśli rolnik nie jest zadowolony z przyznanego odszkodowania, zawsze może się odwołać do sądu.

U wielu hodowców i producentów trzody chlewnej wątpliwości związane z realizacją programu wynikają z niezadowolenia finansowego związanego z koniecznością likwidacji stada i wprowadzenia ograniczeń w utrzymaniu produkcji...

O tym, czy stado ma zostać zlikwidowane, czy zaszczepione, decyduje powiatowy lekarz weterynarii. W wielu przypadkach może on podjąć decyzję o zastosowaniu uboju odroczzonego, który pozwala zwierzętom dorosnąć do wagi rzeźnej. Można również poczekać na wyproszenie loch i wybrakować je dopiero po odsadzeniu prosiąt, które zostaną następnie zaszczepione. Najważniejsze, aby Polska jak najszybciej uzyskała status kraju wolnego od choroby Aujeszkyego, co pozwoli na eksport żywca do krajów Unii Europejskiej. Na to czekają polscy hodowcy i producenci.



W trosce o prosięta

tekst: dr Marian Kamyczek,

Instytut Zootechniki PIB Zakład Doświadczalny Pawłowice

Podstawowym celem w produkcji prosiąt jest osiągnięcie jak najmniejszych strat w okresie odchowu oraz przygotowanie dobrej jakości zwierząt do tuczu.

Pierwsze tygodnie życia

Na podstawie wielu badań i obserwacji wykazano, że okres dwóch tygodni po odsadzeniu w dużym stopniu decyduje o jakości oraz wpływa istotnie na wiek zwierząt w dniu uboju. Prosięta, które w pierwszym tygodniu po odsadzeniu mają utrudnione warunki adaptacji do paszy stałej, a także te, które przebywają w złych warunkach środowiskowych, charakteryzują się niskimi przyrostami dziennymi. W efekcie ich masa ciała w późniejszym wieku jest za niska, a wiek w dniu uboju za wysoki (rys. 1). Kluczowym elementem uzyskania dobrych rezultatów w odchowu odsadzonych prosiąt jest pobieranie paszy.

Do podstawowych czynników istotnie limitujących tempo wzrostu prosiąt w okresie poodsadzeniowym należy zaliczyć:

- pozbawienie korzystnych składników zawartych w mleku lochy,
- zbyt małe pobieranie wody i paszy,
- niedostateczną produkcję kwasów żółtkowych oraz enzymów trawiennych,
- zmniejszoną zdolność wchłaniania składników pokarmowych w jelicie cienkim.

Dla zapewnienia optymalnego wzrostu prosięta muszą otrzymać z paszą składniki



Rys. 1. Wpływ tempa wzrostu w okresie pierwszego tygodnia po odsadzeniu na masę ciała prosiąt w 28. dniu po odsadzeniu (Boyd, 2003)



pokarmowe pokrywające zarówno potrzeby bytowe, jak potrzeby wynikające z intensywnego wzrostu i rozwoju.

W nowoczesnych programach żywieniowych najczęściej zakłada się stosowanie 3 rodzajów mieszanek przeznaczonych na kolejne fazy odchowu prosiąt.

Pierwsza mieszanka (prestarter) stosowana jest przed odsadzeniem i jej zadaniem jest przyuczenie prosiąt do wczesnego pobierania paszy stałej. Istotnym celem jej stosowania jest także zwiększenie masy ciała odsadzanych prosiąt oraz zapewnienie lepszego wyrównania masy ciała poszczególnych prosiąt w miocie.

Druga mieszanka (prestarter odsadzeniowy) przeznaczona jest na okres 2-3 tygodni po odsadzeniu, a jej zadaniem



„Czynnikiem decydującym nie jest cena mieszanki, ale koszt, jaki musimy ponieść, aby uzyskać wzrost masy ciała o 1 kg.”

- charakteryzować się wysoką zawartością aminokwasów,
- stanowić źródło niezbędnych makro- i mikroelementów oraz witamin,
- zawierać w swoim składzie komponenty o niskiej zdolności buforującej,
- odznaczać się zapachem i smakiem sprzyjającym chętnemu pobieraniu paszy,
- składać się z komponentów o najwyższej jakości.

Jak osiągnąć wysoki poziom produkcyjny?

Na rysunku 2 przedstawiono, jak powinien kształtować się wzrost i rozwój prosiąt w okresie odchowu do wieku 11 tygodni, przy zakładanym celu, jakim jest uzyskanie wysokiego poziomu produkcyjnego. Dane pochodzą z niemieckich norm żywienia świń z 2008 roku. >>

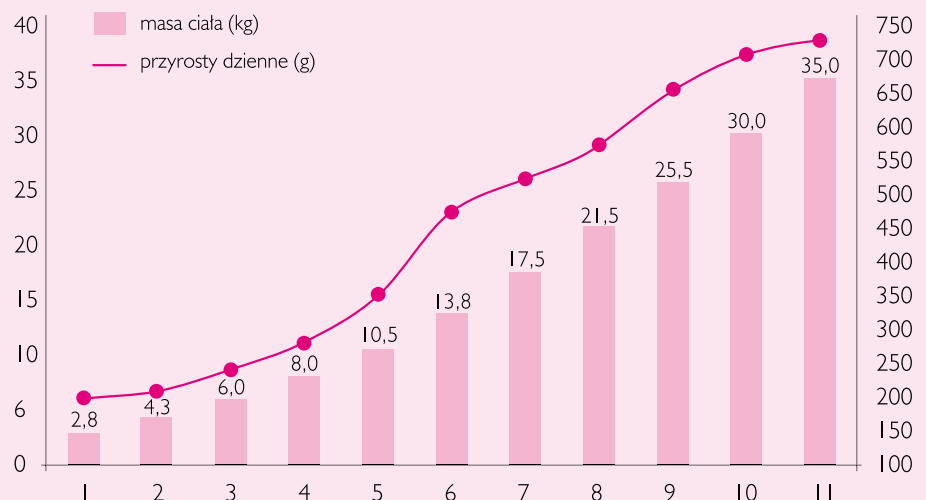
jest umożliwienie przejścia z mleka matki na wyłącznie stałą paszę, przy zachowaniu pełnej równowagi w układzie pokarmowym prosiąt.

Trzecia mieszanka (starter) stosowana jest aż do momentu rozpoczęcia tuczu, czyli z reguły 25-30 kg masy ciała. Mieszanka ta powinna zabezpieczać możliwości intensywnego wzrostu prosiąt.

Prawidłowe wyniki w odchowu prosiąt mogą zapewnić jedynie mieszanki o bardzo dobrej jakości, które powinny:

- dostarczać właściwej ilości białka charakteryzującego się wysoką strawnością,
- zawierać łatwo przyswajalną energię,

Rys. 2. Wzrost i rozwój prosiąt w okresie odchowu do wieku 11 tygodni – zakładany cel: wysoki poziom produkcyjny (wg Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, 2008)



» Na tej podstawie producenci prosiąt mogą się zorientować, czy wyniki, jakie uzyskują w swojej chlewni, nie odbiegają istotnie od podanych standardów.

Według raportu opublikowanego w Danii, w którym przedstawiono średnie wyniki, jakie osiągnięto w duńskich fermach towarowych w 2006 roku, średni wiek prosiąt przy odsadzaniu wynosił 31,7 dnia, a średnia masa ciała wynosiła 7,3 kg. W trakcie odchowu tempo wzrostu prosiąt kształtowało się na poziomie 439 g, co pozwoliło na uzyskanie masy ciała 30 kg w wieku 84,9 dni. W Danii straty prosiąt w okresie od urodzenia do odsadzenia wynosiły średnio 14,1%, natomiast po odsadzeniu straty prosiąt wynosiły średnio 3,2%.

Opłacalna produkcja

Obecnie produkcja prosiąt przynosi producentom znaczne dochody, gdyż według raportu Rynek Mięsa Wieprzowego nr 13/2009 średnia cena prosiąt o masie ciała około 20 kg w ostatnim tygodniu marca wynosiła w kraju 190 zł. Przy takiej cenie prosiąt wartość 1 kg kształtuje się na poziomie 9,50 zł. Niezależnie jednak od bieżącej koniunktury producent prosiąt powinien być zainteresowany, by straty w okresie odchowu oraz ponoszone nakłady na żywienie były jak najniższe. Takie warunki może spełnić program żywienia, w którym prosięta dobrze pobierają pasze, odznaczają się wysokim tempem wzrostu, a ich stan zdrowotny jest prawidłowy. Warto zwrócić uwagę, że jeżeli pasza jest sporządzona z bardzo dobrej jakości komponentów i jest w pełni zbilansowana w zakresie niezbędnych składników pokarmowych, ponoszone nakłady na przyrost 1 kg masy ciała będą najniższe. Czynnikiem decydującym nie jest więc cena mieszanki, ale koszt, jaki musimy ponieść, aby uzy-

skać wzrost masy ciała o 1 kg. Przy bardzo dobrej jakości mieszanek składniki w nich zawarte są efektywnie przetwarzane na przyrost masy ciała. O stopniu tej efektywności informuje wskaźnik, jakim jest wykorzystanie paszy.

Wyszczególnienie

Średnia masa ciała prosiąt (kg)

- przy urodzeniu	1,6
- w dniu odsadzenia	8,3
- w 14. dniu po odsadzeniu	13,8
- w wieku 11 tygodni	34,1

Średni przyrost dzienny (g)

- do odsadzenia	243
- w okresie 2. tygodni po odsadzeniu	396
- w okresie 3-7 tygodni po odsadzeniu	560

Dzienne pobranie paszy w okresie (g)

- 2. tygodni po odsadzeniu	466
- 3-7 tygodni po odsadzeniu	764

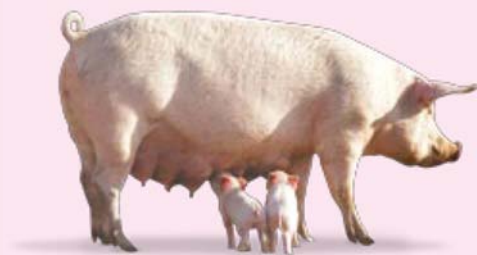
Zużycie paszy na 1 kg przyrostu m.c. w okresie (kg)

- 2. tygodni po odsadzeniu	1,18
- 3-7 tygodni po odsadzeniu	1,42

Upadki prosiąt w okresie (%)

- do odsadzenia	7,5
- 2. tygodni po odsadzeniu	0,0
- 3-7 tygodni po odsadzeniu	5,8

Tab. 1. Wyniki testu żywieniowego przeprowadzonego w 2009 roku przez Adama Wierzbę z firmy Trouw Nutrition Polska przy zastosowaniu programu żywieniowego **Milkiwean Program Premium** (liczba prosiąt na początku testu 133 szt., wiek w dniu odsadzenia 27 dni)



Program Milkiwean Premium

Firma Trouw Nutrition Polska proponuje dla producentów trzody chlewnej nowoczesny program żywieniowy Milkiwean Premium, którego celem jest uzyskanie wysokich wyników produkcyjnych w odchowcie prosiąt. W tabeli 1

no, jak powinien kształtować się wzrost i rozwój prosiąt w okresie odchowu do wieku 11 tygodni przy zakładanym celu, jakim jest wysoki poziom produkcyjny. W teście wykonanym na prosiątach żywionych mieszankami z programu Milkiwean uzyskano średnią masę prosiąt o 0,3 kg wyższą aniżeli wg norm niemieckich. Przy

2 tygodni po odsadzeniu nie zanotowano upadków prosiąt w grupie, którą żywiono mieszanką pełnoporcjową prestarter odsadzeniowy Granito Premium. Świadczy to o specjalnym doborze komponentów, które wpływają na dobre pobranie paszy, wysokie przyrosty dzienne oraz zapobiegają występowaniu biegunek. Drugim pa-



„ Jeżeli pasza jest sporządzona z bardzo dobrej jakości komponentów i jest w pełni zbilansowana w zakresie niezbędnych składników pokarmowych, ponoszone nakłady na przyrost 1 kg masy ciała będą najniższe. „

przedstawiono wyniki testu żywieniowego przeprowadzonego w 2009 roku. Prosięta żywiono przy zastosowaniu Milkiwean Program Premium z wykorzystaniem mieszanki prestarter Precocce Premium, podawanej w okresie od 6. dnia życia do odsadzenia w 27. dniu życia. Po odsadzeniu prosięta otrzymywały prestarter odsadzeniowy Granito Premium, natomiast w okresie kolejnych 5 tygodni odchowu żywione były mieszanką starter, sporządzoną na bazie 15% koncentratu, wyprodukowanego przez Trouw Nutrition Polska.

Wyniki, jakie uzyskano w teście żywieniowym, warto porównać z danymi przedstawionymi na rys. 2, gdzie przedstawi-

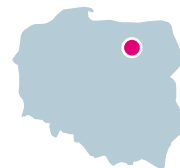
porównaniu ze średnimi wynikami produkcyjnymi z Danii różnica ta jest jeszcze większa, gdyż wynosi 1 kg. Średnia masa ciała prosiąt w 6. tygodniu życia wynosiła 13,8 kg, podobnie jak wg standardów niemieckich. Na koniec 11. tygodnia (77. dzień życia) prosięta uzyskały średnią masę ciała 34,1 kg, co jest wynikiem zbliżonym do norm niemieckich dla stad o wysokiej produkcyjności. Dla porównania: w Danii w chlewniach produkujących prosięta uzyskują one masę ciała 30 kg w około 85. dniu życia.

Należy zwrócić uwagę na dwa istotne parametry, jakie uzyskano w omawianym teście żywieniowym. W okresie

rametrem jest bardzo dobre wykorzystanie paszy, zarówno w okresie 2 tygodni po odsadzeniu (1,18 kg paszy/kg przyrostu), jak w kolejnych 5 tygodniach (poniżej 1,5 kg paszy/kg przyrostu). Dzięki dobremu wykorzystaniu paszy koszt paszy potrzebnej na odchow prosiąt do masy 34 kg z pewnością pozwala na wysoką opłacalność produkcji prosiąt. Warto pamiętać, że o jakości paszy stosowanej w odchowcie prosiąt świadczą: wielkość pobrania paszy, tempo wzrostu prosiąt, zużycie paszy na 1 kg przyrostu oraz jakość prosiąt wstawianych na tuc. ●



Elżbieta i Kazimierz Zelmowie razem z synami: Mateuszem, Arturem i Kacprem, we wsi Omule, gmina Lubawa, prowadzą rodzinne gospodarstwo specjalizujące się w hodowli zarodowej trzody chlewnej. Na 45 ha gruntów uprawiają zboża, które wykorzystują do produkcji paszy uzupełnionych o wysoko wydajne dodatki.



Hodowcy z pasją

tekst: Olga Mikrut

Martin&Jacob Sp. z o.o.

Zaczynali od 8 loch i 11 hektarów ziemi. Dziś, dzięki dostarczaniu wysokiej jakości materiału hodowlanego do Stacji Unasienniania Loch w Polsce i poza jej granice, Elżbieta i Kazimierz Zelmowie są wiodącymi hodowcami trzody chlewnej, cieszącymi się zaufaniem i szacunkiem swoich odbiorców.

Praca i jeszcze raz praca

Rodzice Kazimierza Zelmy, po w 1988 roku przejął gospodarstwo, nie przekazali mu trzodziarskich tradycji, dlatego zasad selekcji i hodowli uczył się sam. Oprócz wiedzy wyniesionej ze szkoły i fachowej literatury w zdobywaniu doświadczenia pomocni byli pracownicy Ośrodka Doradztwa Rolniczego, a szczególnie ekspert z ODR w Olsztynie Jan Lewarowski, który pomagał gospodarzowi w urządzaniu pierwszych porodówek. Pracowitość i determinacja Elżbiety i Kazimierza zostały docenione przez organizatorów licznych wystaw i plebiscytów. Ostatnim sukcesem omulskich gospodarzy jest zwycięstwo w V edycji ogólnopolskiego Konkursu-Plebiscytu na Producenta i Hodowcę Trzody Chlewnej 2008, w kategorii „Hodowca”.

Jak u Pana Boga za piecem

Podstawowe stado hodowlane państwa Zelmów składa się ze 190 loch pięciu

Kazimierz Zelma jest jednym z 93 udziałowców spółdzielni LUB-TUCZ. – Członkostwo w największej w Polsce grupie producentów trzody chlewnej ułatwia zbyt, a hurtowy zakup środków do produkcji obniża koszty bezpośrednie – mówi Zygmunt Surdykowski, prezes LUB-TUCZ. – Chętnie korzystamy z materiału hodowlanego Kazimierza Zelmy, bo cechuje go bardzo wysoka mięsność.



ras: wbp, duroc, pbz, hampshire i pietrain. Gospodarz stosuje cykl trzytygodniowy. Grupy liczą po 20 loch. W chlewniach knurki i loszki utrzymywane są w sposób tradycyjny – na ściółce. Lochy luźne i prośne przebywają w kojach grupowych lub pojedynczych, na rusztach. Pięć porodówek z dziesięcioma stanowi-

skami i odchownie prosiąt (obejmujące również pięć pomieszczeń na 130 sztuk prosiąt każde) utrzymane są na plastikowej podłodze rusztowej. Stan budynków inwentarskich w gospodarstwie i zastosowanie nowatorskich rozwiązań konstruktorskich zapewniają zwierzętom bardzo dobre warunki. Płyta obornikowa, zbior-

nik na gnojowicę, wielkość kojców i inne wymagania stawiane przez zasadę wzajemnej zgodności (cross-compliance) są w omulskim gospodarstwie standardem. Zelmowie posiadają własne laboratorium, w którym przygotowujący jest materiał hodowlany. Porcje do inseminacji są uzupełniane o nasienie sprowadzane ze stacji unasienniania z całej Polski, a także o materiał importowany. Produkcja wysokiej jakości materiału hodowlanego zapewnia Zelmom unasiennianie wszystkich swoich loch w obrębie gospodarstwa. W doskonaleniu genetycznym hodowca wykorzystuje wyniki użytkowości tucznej i rzeźnej kojarzeń oraz indeksy selekcyjne knurków używanych do rozplodu, a badanych w SKURTCCh w Melnie.

Żywnienie a sukces hodowlany

W prowadzeniu hodowli zarodowej jednym z czynników determinujących efekty jest żywienie. W gospodarstwie pana Kazimierza opiera się ono na specjalistycznych produktach firmy Trouw Nutrition. Zwiększenie zawartości kompleksów



Szukanie oszczędności poprzez zakup tańszych premiksów czy koncentratów paszowych może w konsekwencji przynieść jeszcze większe straty. Taka decyzja musi być dokładnie przemyślana (na zdjęciu od lewej Sylwester Słupski i Kazimierz Zelma)

witaminowo-mineralnych i podniesienie zawartości aminokwasów zapewni bardzo dobry start zwierzętom wykorzystywanym do hodowli. – Inaczej żywi się zwierzęta przeznaczone na ubój, a inaczej osobniki stanowiące materiał hodowlany – mówi Sylwester Słupski, przedstawiciel firmy Trouw Nutrition

Polska, doradca żywieniowy i przyjaciel rodziny Zelmów. – Oczywiście, wiąże się to z większymi kosztami, które jednak przekładają się na osiągnięte efekty. Stado pana Kazimierza jest tego przykładem – dodaje.

Konsekwentni i odważni

Rodzina Zelmów nawet w najgorszych dla hodowcy latach nie zrezygnowała z importu materiału hodowlanego z zewnątrz czy monitoringu weterynaryjnego. Nie przestraszył ich nawet „świński dołek”, który skutecznie zniechęcił wielu rolników do prowadzenia chowu i hodowli trzody chlewnej. Zelmowie konsekwentnie prowadzili i prowadzą prace hodowlane, dobór i selekcję, a także remont stada. – Poszukiwanie oszczędności w gospodarstwie w czasach członkostwa w Unii Europejskiej, silnej konkurencji na europejskich i światowych rynkach jest nieuniknione, jednak musi być dobrze przemyślane – mówi Kazimierz Zelma. Podejmowanie zbyt pochopnych decyzji nie tylko nie ogranicza wydatków, ale może przynieść większe straty – dodaje hodowca. ●



Praca i zaangażowanie omulskich hodowców są stale doceniane. To zaledwie część zbiorów pucharów i odznaczeń przyznanych za szczególne osiągnięcia, nie tylko hodowlane. Za swoją działalność Kazimierz Zelma został odznaczony Brązowym Krzyżem Zasługi RP.



Kurniki pod pełną kontrolą

Sejm przyjął nowelizację ustawy o ochronie zwierząt. Nowelizacja wdraża m.in. unijną dyrektywę, która określa minimalne normy chowu kurcząt (brojlerów) na 33 kg na metr kwadratowy.

Nowelizacja określająca minimalne normy obsady kurcząt chowanych na mięso ma poprawić warunki życia zwierząt – zgonu. Dokumentacja byłaby przechowywana przez trzy lata od dnia umieszczenia kurcząt w kurniku i udostępniana powia-



tw. dobrostan zwierząt. Normy dotyczą gospodarstw, w których jest więcej niż 500 brojlerów. Obecnie w Polsce obowiązuje norma, która przewiduje 17 sztuk dorosłych kurczaków na metr kwadratowy, tj. ok. 35 kg. Posiadacze kurników lub opiekunowie mają przekazywać osobom zajmującym się brojlerami informacje i instrukcje dotyczące ich utrzymywania, wyłapywania, załadunku i uśmiercania – stanowi ustawa. Nowe przepisy zobowiązują ponadto do prowadzenia dla każdego kurnika dokumentacji, dotyczącej m.in. liczby wprowadzanych brojlerów, powierzchni użytkowej, liczby padłych zwierząt z podaniem przyczyn

towemu lekarzowi weterynarii. Osoby opiekujące się kurczętami będą musiały odbyć szkolenia dotyczące przepisów oraz zagadnień związanych z dobrostanem kurcząt. Ustawa pozwala jednak uznać za wystarczające wcześniej nabyte i udokumentowane kwalifikacje w tym zakresie. Za zatrudnianie do opieki nad kurczętami osób bez odpowiednich kwalifikacji, za zwiększanie zagęszczenia kurcząt niezgodnie z wymogami ustawowymi i za brak dokumentacji lub prowadzenie jej niezgodnie z przepisami przewidziane są sankcje karne. Teraz nowelizacja trafi do Senatu. ●

www.farmer.pl

Bezpieczne jajka

Badacze z University of Surrey twierdzą, że spożycie jajek nie ma większego wpływu na poziom cholesterolu. Co więcej, większość ludzi może jeść tyle jajek w koszulkach, na twardo i miękko, na ile ma ochotę, bez żadnego uszczerbku na zdrowiu. Brytyjczycy przeanalizowali badania dotyczące wartości odżywczych jajek i stwierdzili, że przekonanie, iż nie powinno się przekraczać „bariery” 3 jaj tygodniowo, nadal pokutuje w świadomości społecznej. Aż 45% konsumentów wierzy, że ograniczanie liczby zjadanych jaj jest sensowne i służy jakiemuś celowi. Profesor Bruce Griffin przekonuje, że jest dokładnie na odwrót. Jajka powinny stanowić część zdrowej diety, ponieważ, podobnie jak kielki, zawierają mnóstwo wartościowych składników odżywczych. ●

BBC

Reakcja na dźwięk wskaźnikiem BSE

Badacze z japońskiego Narodowego Instytutu Zdrowia Zwierząt (NIAH) opracowali prostą metodę identyfikowania bydła zarażonego chorobą szalonych krów. Sprawdzają reakcję mózgu na bodźce dźwiękowe. Testując nową metodę, naukowcy zarazili prionami 11 zdrowych krów. Czekali na pierwsze objawy bydłencefalopatii gąbczastej i zmiany w aktywności mózgu. Widoczne symptomy, takie jak utrata kontroli nad ruchami, niemożność prawidłowego stania i chodzenia czy też niepokój, pojawiły się w 2 lata po zakażeniu. Jednak po 22 miesiącach, a więc zanim wystąpiły objawy fizyczne, mózg krów zaczął z opóźnieniem reagować na dźwięk. Za >>



pomocą urządzenia mierzącego ewentualne opóźnienia można by identyfikować chore osobniki w stadzie. Metoda jest mniej trafna niż pośmiertne badanie próbek tkanki mózgowej, ale umożliwiła wykrycie BSE na wczesnym etapie. ●

Pink Tentacle/NIAH

Mów do mnie czule...



Krowy z imionami dają więcej mleka niż ich nienazwane koleżanki. Badacze z Newcastle University twierdzą, że zwierzęta traktowane indywidualnie mogą rocznie dostarczyć swoim właścicielom o 284 l białego napoju więcej. Doktorzy Catherine Douglas i Peter Rowlinson porównywali farmy, gdzie każda krowa miała swoje imię, z hodowlami, gdzie zwierzęta traktowano jak grupę. Tak jak ludzie reagują lepiej na spersonalizowane odnośnienie się do nich, krowy również czują się szczęśliwsze i bardziej zrelaksowane, kiedy zapewnia im się więcej uwagi w kontakcie twarzą w pysk – wyjaśnia Douglas. Brytyjczycy przyznają, że ich eksperyment potwierdza to, o czym dobrzy rolnicy wiedzą już od dawna. Niektórzy przyznają, że krowy nie są dla nich żywym inwentarzem, ale członkami rodziny. ●

Newcastle University

Oszczędzanie przez wyłączenie

Z opublikowanego dokumentu „PC Energy Report 2009” dowiadujemy się, jak wiele zanieczyszczeń można uniknąć i ile pieniędzy zaoszczędzić, wyłączając nieużywane komputery. Okazuje się, że w samych tylko Stanach Zjednoczonych firmy tracą 2,8 miliarda dolarów rocznie, gdyż ich pracownicy nie wyłączają nieużywanych komputerów. Te maszyny zwiększają emisję dwutlenku węgla do atmosfery aż o 20 milionów ton rocznie. To tyle, ile w ciągu roku emituje 4 miliony samochodów. Wiele osób pozostawia komputery włączone na noc, gdyż

wierzą w mit, jakoby ich ponowne włączanie zużywało tak dużo energii, że nie opłaca się wyłączać maszyny. Nie ma nic bardziej błędnego. Przeciętny pecet zużywa 89 watów. Jeśli korzystamy z niego przez 8 godzin dziennie, a później pozostaje włączony, to przez 16 pozostałych godzin zużyje 1424 waty. Nieprawdziwa jest też informacja, jakoby włączanie i wyłączanie komputera szkodziło sprzętowi. Sami producenci komputerów – HP czy IBM – zachęcają swoich pracowników do wyłączania sprzętu i informują, że aby zaszkodzić twardemu dyskowi, musielibyśmy włączać i wyłączać komputer co pięć minut. ●

InfoWorld

Jazda nad morskimi falami

Prawdziwy cud techniki i architektury zbudują inżynierowie na Bałtyku. Najdłuższy w Europie morski wiszący most kolejowy i drogowy (19,2 km) połączy dwie wyspy, niemiecką Fehmarn i duńską Lolland. Plany budowy mostu pojawiły się już 15 lat temu, jednak dopiero dwa lata temu zainteresowane państwa podpisały w tej sprawie porozumienie. Inwestycja sprawi, że tranzyt ze Skandynawii na kontynent – przez Danię – zostanie bardzo usprawniony. Na przykład podróż pociągiem na trasie Kopenhaga – Hamburg nie będzie wymagała przeprawy wagonów promem, czas przejazdu zostanie dzięki temu skrócony z sześciu do 3,5 godziny. Podróż samochodem na tej trasie skróci się z czterech do trzech godzin. Rozpoczęcie budowy przewidziano na wiosnę 2011 roku, zakończenie – jesienią 2018 roku. Prace pochłoną 4,4 mld euro,

według wstępnych szacunków opłata za przejazd mostem wyniesie około 60 euro. Most będzie dwupoziomowy: górą poprowadzona zostanie dwutorowa linia kolejowa, dołem pobiegnie czteropasmowa autostrada. Wisząca konstrukcja weszła się na czterech filarach, każdy wysokości 280 metrów. Zastosowane zostaną przęsła długości 724 metrów. Dzięki nim most znajdzie się na wysokości 65 metrów nad wodą. To wystarczająco dużo, aby przepływały pod nim wielkie morskie statki.

Najdłuższy na świecie morski most przeznąca francuscy specjaliści pomiędzy Katarzem i Bahrajnem. Będzie miał 40 km długości, w jego środkowej części znajdą się dwa wiszące 400-metrowe segmenty umożliwiające przepływanie pod nimi największym statkom. Po moście pobiegnie czteropasmowa autostrada. Już w 2011 roku podróż między obu krajami skróci się z pięciu godzin do 30 minut. ●

www.rp.pl



Wykorzystać potencjał

tekst: dr inż. Piotr Micek

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

Prawidłowy odchów cieląt i jałówek hodowlanych umożliwia pełne wykorzystanie potencjału genetycznego zwierząt do wysokiej produkcji mleka w późniejszym okresie ich użytkowania. W uzyskaniu zdrowych i dobrze wyrosniętych cieląt pomagają nowoczesne, sprawdzone systemy odchowu, które kompleksowo opracowane można znaleźć w różnego typu programach żywienia. Do najbardziej popularnych należy obecnie tzw. odchów skrócony.

Przed wycieleniem

Najbardziej intensywny wzrost i rozwój płodu przypada na ostatnie miesiące ciąży. Skarmianie w tym okresie najlepszych jakościowo pasz objętościowych i treściwych oraz specjalistycznych dodatków paszowych nie tylko pokrywa zapotrzebowanie krów na składniki pokarmowe i przygotowuje je do przyszłej laktacji, ale także pozwala na uniknięcie zaburzeń zdrowotnych występujących u matek i cieląt po wycieleniu. Ważne jest stopniowe wprowadzanie do dawki pokarmowej mieszanek treściwych już na 2-3 tyg. przed spodziewanym wycieleniem oraz stosowanie programu żywienia mineralnego zmniejszającego koncentrację jonów wapnia i sodu w dawce, zwiększającego natomiast udział soli anionowych, seleniu, jodu, cynku i witamin.

Pierwsze godziny życia

Nowo narodzone cielęta w ciągu pierwszych 4-5 dni życia powinny być żywione wyłącznie siarą dobrej lub bardzo dobrej jakości. Pokrywa ona zapotrzebowanie noworodka na składniki pokarmowe oraz zapewnia dostarczenie niezbędnych ciał odpornościowych (immunoglobulin).

Pierwszą porcję siary, w ilości 2,0-2,5 litra cielęta powinny otrzymać jak najwcześniej, tj. do 2 godzin po porodzie, a kolejne 2 litry jeszcze w okresie pierwszych 12 godzin życia. Cielęta powinno się odłączyć od matek do 24 godzin po porodzie. W tym okresie odporność cieląt można zwiększyć, aplikując im specjalistyczne produkty z udziałem preparatów immunologicznych, probiotyków, wyciągów ziołowych lub dodatków mineralno-witaminowych. W żadnym przypadku preparaty te nie zastąpią jednak dobrej siary.

Preparaty mlekozastępcze

Po okresie pojenia siarą następuje okres pojenia preparatami mlekozastępczymi, których skład zbliżony jest do składu mleka krowiego (szczególnie tych przewidzianych na pierwszą fazę odchowu). Konieczne jest stopniowe przyzwyczajanie cieląt do nowej paszy, gdyż to od jej pobrania zależą wyniki dalszego odchowu. Cielęta powinny być pojone regularnie, przy zachowaniu wymaganej temperatury pójła, grupowo z poidel samoczynnych lub pojedynczo z wiader ze smoczkiem, umieszczonych ok. 60 cm nad ziemią. Przy sporządzaniu pójła z preparatu mlekozastępczego należy dokładnie stosować się do podanych



przez producenta instrukcji. Od drugiego tygodnia życia cielęta powinny mieć stały dostęp do wody pitnej. Nie warto oszczędzać na jakości preparatów mlekozastępczych. Wydatki poniesione na dobry i sprawdzony preparat zwrócą się szybko w wymiernych efektach finansowych, wynikających ze zmniejszonej śmiertelności cieląt i ograniczenia nakładów ponoszonych na ich leczenie. Przy skarmianiu nawet najlepszego preparatu konieczna jest stała obserwacja zachowania i wyglądu zwierząt oraz oddawanego przez nie kału. Szczególnej troski wymagają cielęta z biegunką, u których konieczne jest stosowanie różnego typu środków zabezpieczających je przed ujemnymi skutkami odwodnienia.

Wybierz odchów skrócony

W skróconym systemie odchowu (wcześnie zaprzestanie skarmiania preparatami mlekozastępczymi) rozwój anatomiczny i czynnościowy przedłożków u cieląt powinien postępować możliwie jak najszybciej. Z lotnych kwasów tłuszczowych (LKT) powstających w zwalczu największy wpływ na rozwój błony śluzowej przedłożków mają kwasy masłowy i propionowy

(z fermentacji skrobi). Niewielki wpływ na te procesy ma kwas octowy, powstający w dużych ilościach przy rozkładzie żwaczowym włókna (passe objętościowe). Z tego powodu w skróconym odchowie cieląt rezygnuje się z siana na korzyść pasz treściwych. Siano niepotrzebnie wypełnia żwacz, zmniejszając pobranie pasz treściwych oraz utrudniając prawidłowe funkcjonowanie ryńki przełykowej. W efekcie pójło wlewa się do żwacza, powodując biegunki. Siano należy wprowadzać do dawki pokarmowej dopiero po 1-2 tygodniach od zaprzestania pojenia preparatem mlekozastępczym, przy pobraniu mieszanki starter na poziomie 1,5-2,0 kg/dzień/szt.

można rozpocząć od 3-4 miesiąca życia. Podstawową paszą stałą w okresie odchowu cieląt jest zatem wysokostrawna mieszanka treściwa, podawana w formie sypkiej lub granulowanej już od 2-3 dnia życia. Szczególnie polecane

zyko padnięć) i ekonomicznej (niewielki nakład pracy). Najważniejszą zasadą tego systemu jest zakończenie pojenia cieląt preparatem mlekozastępczym po ukończeniu 6-7 tygodni życia oraz zmniejszenie dawek preparatu do 4-5 litrów pójła dziennie (400-450 g proszku na dzień) zamiast 7-8 l. Ograniczone dawki paszy płynnej zachęcają cielęta do wczesnego rozpoczęcia pobierania paszy stałej, która umożliwia im bardziej bezpieczne odsadzenie. Dodatkowy wzrost pobrania pasz stałych można uzyskać poprzez wprowadzenie jednokrotnego odpajania cieląt na tydzień przed planowanym odsadzeniem.

szonkę z kukurydzy (do 2-3 kg/dz./szt.) lub kiszonkę z traw przewiedniętych (do 5-6 kg/dz./szt.). Ilość pasz treściwych w dawce w 6. miesiącu życia powinna być uzależniona od jakości pasz objętościowych i wynosić ok. 1-2 kg. Poziom żywienia jałowic w późniejszym okresie w dużym stopniu wpływa na ich przyszłą użyteczność mleczną. Rozpoczyna się bowiem intensywny wzrost i kształtowanie się gruczołu mlekowego. Krytycznym okresem jest zwłaszcza czas poprzedzający osiągnięcie dojrzałości płciowej, co u jałówek hf przypada na 8-10 miesiąc życia. Zbyt słabe żywienie energetyczne w tym okresie powoduje



wych specjalnie opracowanych dla skróconego odchowu cieląt, tzw. mieszanki starterowej. Niekiedy dawki takiej mieszanki (koncentratów białkowych) należy uzupełniać całym ziarnem kukurydzy i owsa. Dodatek zbóż można stosować do momentu pojawienia się ziarna w kale, co następuje zwykle w wieku ok. 2 miesięcy i świadczy o powiększeniu się otworu żwaczowo-czepcowego. Przyspieszenie rozwoju przedżołądków i wcześniejsze odsadzenie cieląt ma przede wszystkim zalety natury higienicznej (mniejsze ry-

Kolejne miesiące życia

Jeżeli w okresie odchowu do 3. miesiąca życia cielęta nie otrzymywały pasz objętościowych, to najwyższy czas rozpocząć ich skarmianie. W dawkach pokarmowych od 4. miesiąca życia powinno się stosować pasze treściwe, zwiększając udział pasz objętościowych bardzo dobrej jakości. Najlepiej zacząć od siana z traw (do woli), a następnie wprowadzać stopniowo ki-

opóźnienie w wystąpieniu pierwszego cyklu rujowego. Z kolei zbyt intensywne powoduje nadmierne przyrostyienne (powyżej 900 g), co wywiera niekorzystny wpływ na rozwój tkanki gruczołowej wymienia i zmniejsza wydajność mleka w pierwszej i w kolejnych laktacjach. Pełnionych w tym okresie błędów nie da się później nadrobić. Dlatego prawidłowy odchow cieląt i jałówek to konieczność, która umożliwi w przyszłości uzyskanie wysokich efektów produkcyjnych. ●



Cała prawda o nowalijkach

Słownik języka polskiego definiuje nowalijki jako „młode jarzyny ukazują po raz pierwszy w danym roku”. Wiosennie pachnące ogórki, pękate różowej rzodkiewki, soczyste zielony szczypior tak kuszą, że nie sposób im oprzeć. Sięgamy po nie tym chętniej, że mamy nadzieję na uzupełnienie zimowych niedoborów witamin i minerałów. Ale czy na pewno nowa takie zdrowe?

Nie takie zdrowe

Wbrew utartej opinii o zdrowotnej roli nowalijek najczęściej te pierwsze w sezonie warzywa uprawia się w nienaturalnych warunkach wzrostu, w szklarniach lub tunelach pokrytych folią. Sztuczna vegetacja, oparta na regulacji ilości światła, odpowiednie nawadnianie i stosowanie, często w dużych ilościach, nawozów mineralnych prowadzą do zmniejszenia ilości odżywczych składników w warzywach. Co gorsza, w wyniku przenawożenia zwiększa się w nich zawartość związków szkodliwych. Najbardziej niebezpieczne dla naszych organizmów są azotany, azotyny, ołów, kadm, rtęć, miedź oraz masowo stosowane środki ochrony roślin. Gdy producent użyje zbyt dużo nawozu, roślina nie zawsze zdąży przekształcić azotany w białko roślinne. Wówczas w naszym organizmie dochodzi do powstawania rakotwórczych nitrozoamin.

Patrz, pytaj, wąchaj

Jak zatem „mądrze” dokonywać zakupów? Okazuje się, że tę sztukę można opano-

wać. Nie zaszkodzi zapytać sprzedawcy o miejsce pochodzenia warzyw na jego straganie. Jeśli pytanie sprawi mu kłopot, jest to dla nas sygnał, że jakość sprzedawanych warzyw może budzić wątpliwości. Możemy też sami ocenić jakość nowalijek. Wprawdzie nie jesteśmy w stanie zbadać zawartości substancji chemicznych, ale zawsze możemy wykorzystać nasze zmysły. Nowalijki warto powąchać i ocenić, czy ich zapach jest naturalny, czy bardziej przypomina zakład przemysłowy. Oczywiście zapach roślin nigdy nie będzie tak intensywny jak warzyw w pełni lata, ale bez wątpienia, te uczciwie hodowane pachną delikatnie „warzywnie”. Ważny jest również wygląd rośliny. Podczas zakupów rzućmy okiem, czy liście i bulwy są jędrne, sprężyste, twarde i dobrze wybarwione. Nowalijki z przekroczoną zawartością azotanów szybciej wędną. Wybierajmy warzywa mniejsze, niewyrośnięte, bo wbrew pozorom te „najpiękniejsze” rzadko kiedy uzyskują swój wygląd w sposób naturalny. ●



Zdaniem wielu specjalistów najlepiej kupować świeże warzywa pochodzące z dużych gospodarstw rolnych, w których gleba jest systematycznie badana. Przed spożyciem warzywa należy dokładnie umyć i starannie obrać. Najlepiej jednak założyć własny ogródek warzywny. W nim będziemy mieli wszystko na oku.

Najwięcej szkodliwych substancji znajduje się w wegetatywnych częściach roślin. Do tych bezpieczniejszych warzyw należą: młoda marchew, pomidory, cebula, ziemniaki, pieczarki, seler, brokuły i korzeń pietruszki. Do tych warzyw, które kumulują największe ilości nawozów, zaliczamy: szczypiorek, sałatę, rzodkiewkę, buraki czerwone, kapustę pekińską, szpinak, kalarepę.



Wiosenna krzyżówka

POZIOMO: A) ma cechy osoby otwartej i zamkniętej B) Krystyna, dziennikarka, lektorka C) naturalny żółty pigment * roślinne włókno łykowe D) maszynopis E) tytuł serii filmów grozy japońskiej F) powieść Dostojewskiego * Marceau, aktorka G)... energii albo danych H) katalizator przyspieszający reakcje chemiczne * inaczej Eros I) jeden z żywiołów * pomysł J) włoska wyspa na Morzu Tyrreńskim *

ciężka choroba zakaźna K) rosyjski atomowy okręt podwodny * posocznica Ł) tworzywo i wyroby ceramiczne * potrawa z jaj N) „Błękitna” Gershwin O) metal ciężki P) przed majem R) „Podziemny...” – tytuł filmu

PIONOWO: 1) inaczej zaloty * przejście w ogrodzeniu 2) element grupy 3) byk rozplodowy * Janis... piosenkarka rockowa 4) Maria... polska pisarka 5) zabezpieczenie posagu * w rybie 6) z Samotraki * pierwiastek chemiczny z grupy

metali alkalicznych 7) Paryż–Dakar * syntetyczny polimer * zdrobnienie imienia Izaak 8) gatunek drzewa 9) legendarny śnieżny człowiek * przewlekła choroba zapalna oskrzeli 10) lotnisko w Japonii * Jan, XVII – wieczny krakowski architekt 11) różna u kobiet i mężczyzn 12) udział uzbrojonych powstańców na Bałkanach * wprowadza zmiany do umowy * zanieczyszczone powietrze 14) towarzyska gra losowa 15) ludzka albo komputerowa 16) marka zegarków 17) państwo na Bliskim Wschodzie 18) firma komputerowa

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
A			1						4			19						
B																		
C			20		18													11
D											9							
E																		
F									2									
G	5																	
H																		
I										6								
J						7										17		
K											13							
L																		
Ł						8												
M						16												
N	15			3														
O																		
P										14								
R	12										10							

HASŁO:
aforyzm Stanisława Jerzego Leca

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	



Niesamowite osiągi



Nauka wczesnego pobierania paszy	Wczesny Prestarter	Prestarter Odsadzeniowy
Piccolo	Precoce Premium 1	Granito Premium 2 Secundo

- Łatwe odsadzanie
- Zdrowy start
- Wczesne i wysokie pobieranie paszy

www.milkiwean.com

