

TROWW i MY

2 (60)/2019 ISSN 2080-489X

Dwumiesięcznik dla klientów
firmy Trouw Nutrition Polska

 **trouw nutrition**
a Nutreco company



Opasanie bydła mięsnego się opłaca

Reportaż z gospodarstwa Zbigniewa Kołoszyca
z Nowin Wielkich

TRZODA CHLEWNA

Czy możliwa jest
opłacalna produkcja
świń?

BYDŁO

Żywienie krów w stresie
cieplnym i wentylacja
w upały

PO GODZINACH

Wiosennie
w ogrodzie



Energia pozwalająca uwolnić pełen potencjał cieląt



Sprayfo e-LINE to nowa linia preparatów mlekozastępczych dla cieląt charakteryzująca się podwyższonym poziomem energii. Sprayfo Delta to pierwszy preparat tej linii, który wspomaga osiągnięcie założeń programu LifeStart: optymalnego rozwoju, odporności na choroby i długowieczności.



Drodzy Czytelnicy, przewiduje się, że za 90 lat w Polsce temperatura latem będzie sięgać 35°C, a nierzadko nawet 40°C. Oznacza to, że nasz klimat będzie podobny do obecnego klimatu we Włoszech, w Grecji czy Hiszpanii. Należy zdawać sobie sprawę z tego, że już obecnie utrzymująca się przez dłuższy czas temperatura otoczenia powyżej 20°C może mieć negatywny wpływ na wyniki produkcyjne zwierząt. Stres cieplny, czyli przegrzanie organizmu spowodowane wysoką temperaturą i wysoką wilgotnością powietrza u krów mlecznych i bydła mięsnego, to poważny problem wielu hodowców. Prowadzi on do zaburzeń w rozrodzie oraz spadku wydajności mlecznej. Mogą także występować choroby metaboliczne oraz te, wywołane przez bakterie, wirusy i grzyby.

Hodowca ma możliwości ograniczania stresu cieplnego krów wysokomlecznych poprzez prawidłowe żywienie, właściwą technikę i organizację zadawania pasz oraz poprzez zapewnienie właściwej temperatury i wilgotności powietrza w budynku inwentarskim. O tym, co należy zrobić, dowiedzą się Państwo, czytając aktualny numer „Trouw i My”.

Zachęcam do lektury!

dr Jolanta Gdala



BYDŁO

Żywienie krów mlecznych w stresie cieplnym i wentylacja w czasie upałów

4



REPORTAŻ

Opasanie bydła mięsnego się opłaca

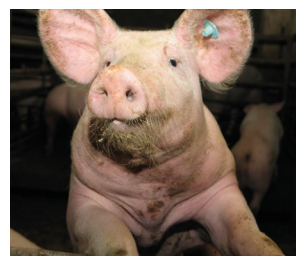
9



TRZODA CHLEWNA

Czy możliwa jest opłacalna produkcja świń?

12



DRÓB

Żywienie drobiu w chowie przydomowym

16



POLECAMY

Przeciwdziałanie zagrzewaniu się kiszzonek i TMR

19



PO GODZINACH

Wiosennie w ogrodzie

20



ROZRYWKA

Krzyżówka z hasłem

23

trouw nutrition

a Nutreco company



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
www.facebook.com/TrouwNutritionPolska

Redaktor naczelna:
dr Jolanta Gdala

Redaktor prowadząca:
Monika Gołębowska

Redaktorzy naukowci:
dr hab. inż. Mariusz Bogucki,
dr inż. Marian Kamyczek,
mgr inż. Jakub Biesek

Przygotowanie i produkcja:
Agape, <https://agape.com.pl>

Redakcja zastrzega sobie prawo do skrótu i opracowania redakcyjnego tekstów nadesłanych do magazynu.

Nakład: 9000 egzemplarzy.

Zamów bezpłatną prenumeratę!
zadzwoń: 22 755 02 00
napisz: trouwimy@trouwnutrition.com

str. 23

Rozwiąż krzyżówkę i wygraj nagrody!



CYTAT NUMERU

” Według spisu wykonanego w listopadzie 2018 roku skala redukcji w Polsce była największa, gdyż np. w porównaniu do danych z listopada 2017 roku ilość loch zmniejszyła się aż o 18 proc., natomiast całego pogłowia o 7,4 proc. Tak dużej redukcji pogłowia loch nie odnotowano w innych krajach UE. W Holandii liczba loch zmniejszyła się o 9 proc., w Rumunii o 8,9 proc., w Niemczech o 3,6 proc., a w Danii o 1,3 proc. ”

Więcej w dziale Trzoda chlewna

LICZBA NUMERU

24
godziny

Przez tyle czasu pasze dla bydła pozostają świeże i smakowite dzięki zastosowaniu Selko TMR.

Więcej w dziale Polecamy



BYDŁO

Żywienie krów mlecznych w stresie cieplnym i wentylacja w czasie upałów

Bydło posiada bardzo dobrze rozwinięty system termoregulacji, który pozwala mu dostosowywać się do zmieniających się warunków otoczenia. Potrafi znosić temperatury od -10 do +20°C. Lepiej znosi temperatury niskie niż wysokie. Jednak optymalna temperatura dla krów mlecznych, w której produkują najwięcej mleka, powinna się mieścić w granicach 8–16°C, przy wilgotności 60–80 proc.

dr hab. inż. Mariusz Bogucki,
Katedra Hodowli Zwierząt,
Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy

W temperaturach powyżej 22°C pogarsza się wykorzystanie paszy, natomiast powyżej 30°C wydajność mleczna obniża się nawet o 20 proc. Wysookie temperatury występujące w okresie letnim narażają krowy

na dyskomfort nazywany stresem cieplnym i wszystkie konsekwencje z nim związane. Występuje on wówczas, kiedy ilość ciepła powstającego podczas przemiany materii i dostarczonego przez środowisko zewnętrzne jest większa niż ilość ciepła oddanego przez organizm.

Stres cieplny

Na wystąpienie stresu cieplnego u bydła bezpośredni wpływ mają: temperatura, wilgotność względna powietrza, prędkość ruchu powietrza oraz natężenie promieniowania słonecznego. Istotne są również takie czynniki, jak: obsada zwierząt



w oborze, gęstość okrywy włosowej, rasa bydła i ilość wytwarzanego przez nie ciepła. Najważniejszymi są jednak parametry powietrza – temperatura i wilgotność. Wraz ze zmieniającymi się podczas kolejnych pór roku warunkami atmosferycznymi, w oborach silnym wahaniom ulega temperatura powietrza. Temperatura wraz z wilgotnością względną powietrza tworzą różne kombinacje, z których bardzo istotne dla zdrowia krów są: niska wilgotność i wysoka temperatura, wysoka wilgotność i niska temperatura oraz wysoka wilgotność i wysoka temperatura. Wysoka temperatura w połączeniu z niską wilgotnością względną powietrza powodują osuszanie błony śluzowej dróg oddechowych, przyczyniając się do zmniejszenia odporności krów na różnego rodzaju infekcje, np. wirusowe, czy bakteryjne. Krowy wysoko produkcyjne przy temperaturze powietrza powyżej 27°C oraz niskiej wilgotności względnej są narażone na utratę

komfortu przebywania w oborze. Na podstawie przeprowadzonych badań zostały określone maksymalne wartości temperatury, które według różnych autorów wynoszą powyżej 25–26°C, 24–27°C lub nawet już powyżej 22°C. Po ich przekroczeniu krowy mleczne są narażone na pogorszenie dobrostanu. W niskiej temperaturze krowy szybciej oddają ciepło do otoczenia, a straty energetyczne uzupełniają poprzez zwiększenie pobrania paszy. W takich warunkach wysoka wilgotność względna powietrza, oddziałująca na organizmy produkujące duże ilości ciepła, może wywołać stany chorobowe wymion oraz dróg oddechowych. Z kolei występowanie wysokich temperatur i wysokich wilgotności względnych powietrza uniemożliwia odprowadzenie z organizmu krowy nadmiaru ciepła. Doprowadza to do jego kumulacji w organizmie i wzrostu temperatury ciała, co w efekcie zaburza termoregulację. W wyniku problemów z termore-

gulacją może dojść do wystąpienia zjawiska stresu cieplnego.

Stres cieplny wpływa negatywnie na szeroko pojęty dobrostan zwierząt. U bydła mlecznego pierwsze jego objawy mogą pojawiać się już przy temperaturze przekraczającej 22°C. Charakteryzuje go najczęściej:

- ospałość,
- nadmierna potliwość i wydzielanie śliny,
- wzrost częstotliwości oddechów,
- wzrost pobrania wody,
- zachwianie prawidłowych relacji między mikro- i makroelementami, co w konsekwencji prowadzi do osłabienia motoryki żwacza i napięcia mięśniowego (przyczyna kwasicy),
- mniejsze pobranie suchej masy paszy o 8–12 proc.,
- gorsze wskaźniki rozrodu – skrócenie czasu trwania rui i spadek jej wykrywalności,
- wzrost przypadków występowania zapaleń wymion.

Wentylacja

Zwierzęta produkują i wydają do otoczenia znaczne ilości ciepła, dwutlenku węgla i pary wodnej. Wilgoć, zanieczyszczenia gazowe, ciepło powstają również w procesach fermentacji odchodów, parowania z wilgotnych powierzchni. Od ich sprawnego usunięcia (odpowiednia sprawność wentylacji) i zastąpienia świeżym powietrzem zależy odpowiedni mikroklimat w oborze. Wspomniane zanieczyszczenia gazowe (głównie CO₂, H₂S, NH₃) oraz pyłowe, przy niedostatecznie działającej wentylacji, mogą niekorzystnie wpływać na dobrostan zwierząt. Najczęściej w budynkach dla krów jest stosowana wentylacja naturalna grawitacyjna lub grawitacyjno-mechaniczna. Wentylacja grawitacyjna to system najstarszy, działający na zasadzie różnicy temperatur i ciśnień pomiędzy wnętrzem budynku, a warunkami atmosferycznymi panującymi na zewnątrz. Jej sprawne działanie zależy przede wszystkim od prawidłowego zaprojektowania, uwzględnienia czynników atmosferycznych (temperatura, wiatr), temperatury wewnątrz budynku,



Fot. 1. Kurtyna

obsady zwierząt, systemu utrzymania. Szybkość przepływu powietrza przez pomieszczenia wentylowane jest uzależniona od usytuowania otworów nawiewnych i wywiewnych oraz różnicy ciśnień w nich występujących. W wentylacji grawitacyjnej główne role pełnią kanały, otwory lub szczeliny (np. kalenicowe) wywiewne (usuwają zużyte powietrze) oraz otwory nawiewne (czerpią świeże powietrze z zewnątrz, nadając jednocześnie kierunek napływającemu strumieniowi). Kontrolę przepływu powietrza zazwyczaj wykonuje się poprzez regulację szczelin lub otworów nawiewnych lub przepustnicy w kanale wywiewnym, domknięcie (otwarcie) otworów wywiewnych w świe-

tliku dachowym, a w przypadku budynków z tzw. ścianami kurtynowymi przez ich odpowiednią regulację. Aby wentylacja naturalna (grawitacyjna) funkcjonowała prawidłowo, musi być spełniony warunek, by suma powierzchni przekrojów otworów nawiewnych była równa sumie powierzchni otworów wywiewnych.

Problem z wentylacją grawitacyjną dotyczy często starszych obór – ciężkie, murowane – miały spełniać praktycznie jedną funkcję – chronić zwierzęta przed niskimi temperaturami zimą. Nie zwracano natomiast dużej uwagi na letnie upały i ich wpływ na zdrowotność zwierząt czy ich produktywność, gdyż nie miało to aż tak





Fot. 2. Kalenica ze świetlikiem

wielkiego znaczenia. Obecnie, gdy utrzymywane są zwierzęta o wysokim potencjale produkcji, głównie krowy rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej, wymagania co do mikroklimatu panującego w oborze są znacznie większe, a wysokie temperatury są bardzo szkodliwe dla tych zwierząt.

Inaczej wygląda stosowanie wentylacji grawitacyjnej w oborach nowoczesnych. Są to obiekty wsparte na lekkich konstrukcjach, charakteryzujące się dużą kubaturą, gdzie ściany boczne stanowią kurtyny (fot. 1), a w otwieranej kalenicy dachu znajduje się świetlik (fot. 2). Projektowane są one w taki sposób, że nie jest wymagane zastosowanie wentylatorów. Jednak przy znacznych szerokościach

obiektów hodowcy montują wentylatory mieszające powietrze nad legowiskami (fot. 3). Umieszczenie urządzeń mieszających powietrze ma tu istotne znaczenie. Urządzenia te muszą być zlokalizowane w punktach o największym stłoczeniu zwierząt, a przepływ powietrza powinien być możliwie swobodny.

W przypadku wentylacji mechanicznej należy koniecznie zapewnić również system wentylacji awaryjnej, a także system alarmowy. Wentylacja mechaniczna to system oparty na wymuszonym (zwykle elektrycznie) nawiewie i wyciągu powietrza przy pomocy wentylatorów montowanych w kanałach wyciągu i nawiewu. Prawidłowe działanie elektrycznych wentylatorów regulują urządze-

nia dodatkowe, jak zegary i termostaty. Podstawową zaletą wentylacji mechanicznej jest jej wydajność. Po stronie wad można natomiast zapisać dość wysoki jej koszt i konieczność stałej kontroli.

W niektórych oborach montuje się wentylatory nad stołem paszowym, które są uruchamiane, gdy wzrasta temperatura w budynku. Chłodniejsze powietrze z wentylatorów schładza krowy i zachęca je do częstszego przebywania przy stole paszowym. Dobrze, gdy schładzanie odbywa się także w poczekalni hali udojowej, zwłaszcza w przypadku, gdy panuje w niej duży tłok i krowy są szczególnie narażone na przegrzewanie. O wiele częściej w polskich oborach wentylatory instaluje się nad legowiskami. Duży wentylator o średnicy 1 m i maksymalnym strumieniu powietrza około 2 tys. m³/godzinę, wystarcza z powodzeniem dla 20 krow. Wentylatory montowane są około 2,5 m nad ziemią. Ustawienie wentylatorów pod określonym kątem poprawia ich efektywność, w szczególności w odniesieniu do zwierząt leżących. Jest to szczególnie ważne, ponieważ zwierzęta leżące mają około 25 proc. mniej powierzchni ciała wyeksponowanej na działanie wentylatora w porównaniu ze zwierzętami stojącymi. Stosowanie wentylatorów jest skuteczne wówczas, gdy strumień powietrza jest skierowany na miejsca, w których krowy podczas upałów spędzają większość czasu w ciągu dnia. Należy zwrócić uwagę, by wentylatory były zamontowane w taki sposób, by powietrze nie było kierowane na paszę, powodując jej wysuszenie.

Zalecaną wydajność wentylacji dla bydła w okresie zimy i lata przedstawiono w tabeli 1.

Korekta żywienia

Wysoka temperatura obniża pobranie paszy przez krowy. Ważne jest zatem wpłynięcie na zwiększenie jej pobrania. Zaleca się minimum dwukrotne jej zadawanie oraz częste podgarnianie, przez co pozostaje ona schłodzona, a krowy chętniej ją pobierają. Dostęp do paszy





Fot. 3. Wentylator w oborze

krowy powinny mieć przez całą dobę, szczególnie, że latem więcej paszy pobierają nocą. Warto to wziąć pod uwagę przy dawkowaniu i większą część paszy zadać wieczorem. Podstawową zasadą powinno być również sprawdzanie, czy pasza ma normalny zapach, czy się nie zagrzewa oraz czy nie ma w niej grzybów i pleśni.

W czasie upałów należy również zadbać o odpowiednią podaż krowom związków mineralnych, które tracą wraz z wodą w wyniku pocenia się. Wobec tego dochodzi do deficytu minerałów (potasu, fosforu, wapnia, sodu, chloru) i następuje konieczność ich uzupełnienia. Ważne jest, aby podawać w tym okresie minerały o najwyższej strawności i w odpowiednich proporcjach. Najlepszym rozwiązaniem w takich przypadkach jest stosowanie specjalnych mieszanek mineralnych przeznaczonych wyłącznie do tego celu, które zrekompensują wysoką utratę składników mineralnych podczas upałów. W okresie wysokich temperatur na znaczeniu zyskują również dodatki mineralno-witaminowe, które w swym składzie zawierają cynk, selen i miedź. Mają one pozytywny wpływ na

zdrowotność gruczołu mlekowego oraz stymulację układu odpornościowego. Jednym z rozwiązań wpływających na stabilizację pH treści żwacza w czasie upałów jest stosowanie tak zwanych buforów fermentacji. Takimi dodatkami mogą być kwaśny węglan wapnia lub węglan sodu. Dobrym rozwiązaniem jest uwzględnienie w dawce pokarmowej dodatku żywych kultur drożdży, które poprawiają pobranie paszy, strawność włókna oraz zapobiegają kwasicom poprzez obniżanie poziomu kwasu mlekowego w żwacu. Można też stosować inne dodatki, np. w postaci niacyny oraz witamin rozpuszczalnych w tłuszczach (A, D i E). Niekiedy zaleca się skoncentrowanie dawki pod względem energii (dodatek tłuszczów) i białka (również poprzez azot nieorganiczny).

Inne zabiegi łagodzące zjawisko stresu cieplnego

• Dostęp do wybiegów

Bardzo dobrym rozwiązaniem są wszelkiego rodzaju wybiegi, najlepiej zadaszone lub zacienione, na których krowy mają możliwość korzystania z ruchu i świeżego powietrza. W celu tworzenia miejsc zacienionych przy oborach

(np. wzdłuż obór kurtynowych), czy też wybiegów, można wykonać pasy zieleni w postaci drzew i krzewów.

• Nieograniczony dostęp do wody

Zwierzęta powinny mieć stały, swobodny dostęp do poidła (do 25 krow na poidło w oborze wolnostanowiskowej, dwie krowy na poidło w oborze uwięziowej), ze sprawnym podawaniem wody – nawet 20 litrów na minutę. Zalecane jest montowanie dodatkowych poidła, przede wszystkim przy wyjściu z hali udojowej, gdyż po doju krowy uzupełniają niedobór wody i jednocześnie się ochładzają, a także w poczekalni. Spożycie wody przez krowy w upalne dni wzrasta nawet dwukrotnie i sięga 160–180 litrów.

• Stosowanie zraszaczy

Jednym ze sposobów zminimalizowania negatywnego wpływu wysokiej temperatury na zwierzęta jest montowanie niskociśnieniowych zraszaczy powietrza, które rozpylają wodę bezpośrednio nad zwierzętami. Rozpylana woda zwiększa wilgotność powietrza, która obniża się wraz ze wzrostem temperatury, pozostawiając dodatkowo chłodzi zwierzęta. Zraszacze można instalować w poczekalni przy wejściu do dojrni lub przy wyjściu z niej, albo też przy drzwiach i bramach, którymi zwierzęta wchodzi lub wychodzą z budynku. Czas pracy zraszaczy powinien być regulowany za pomocą programatorów.

• Pastwisko

W gospodarstwach z oborami tradycyjnymi i wypasem pastwiskowym warto zadbać o wcześniejsze wypędzanie krow na pastwisko i przedłużyć wypas wieczorem. Bardzo dobrym rozwiązaniem, o ile pozwalają na to warunki, jest wypas nocny.

Każde gospodarstwo posiada swoją specyfikę dotyczącą warunków utrzymania zwierząt. Nie zawsze, chociażby ze względów technicznych czy finansowych, można wyżej wymienione rozwiązania wprowadzić do praktyki. Warto jednak posiadać wiedzę o stresie cieplnym u bydła oraz sposobach jego łagodzenia, by w razie potrzeby móc podjąć odpowiednie działania. 🐮

Tabela 1. Zalecana wydajność wentylacji w budynkach dla bydła

Kategoria zwierząt	Przepływ powietrza w m ³ /h/szt.	
	zima	lato
Bydło dorosłe	90	350–400
Cielęta	20	80–120
Młodzież >6 mies.	60	250



Opasanie bydła mięsnego się opłaca

Zbigniew Kołoszyc z Nowin Wielkich jest jednym z najbardziej cenionych w Polsce hodowców bydła ras mięsnych (Limousine i Blonde d'aquitane). W gospodarstwie ma 200 krów mamek i 100 opasów. „Blondynki” ceni przede wszystkim za przyrosty – nawet do 2 kg na dobę. Należące do niego buhaje od lat zdobywają tytuły superczempionów na wystawach bydła mięsnego. Chętnie dzieli się wiedzą z innymi hodowcami, bo wierzy, że warto uczyć się nie tylko na własnych doświadczeniach i błędach. Na czym polega sukces jego gospodarstwa?

Gospodarstwo w Nowinach Wielkich znajduje się w województwie lubuskim i liczy około 500 ha. Zwierzęta mają dużo przestrzeni i swobody, co jest zalecane przy hodowli bydła ras mięsnych. Z jednej strony taka hodowla jest tańsza w prowadzeniu, z drugiej utrzymywanie bydła na wolnym powietrzu jest zgodne z naturalnymi cechami gatunku. Nawet zimą obie rasy mogą być utrzymywane na zewnątrz – wystarczy zasłonięcie zwierząt od wiatru lub proste zadaszenie.

Część powierzchni gospodarstwa stanowi produkcja roślinna, m.in. kukurydza z przeznaczeniem na kiszonkę i łąki na sianokiszonkę – na paszę dla zwierząt hodowanych w gospodarstwie. Obieg zamknięty działa i w drugą stronę – obornik wykorzystywany jest w gospodarstwie do nawożenia upraw roślinnych.

Przepis na sukces

„Musi się urodzić, trzeba odchowić i sprzedać” – kwituje krótko z uśmiechem. Tak naprawdę, żeby było odpowiedniej jakości potomstwo, należy dobrać wysokiej jakości nasienie. – Przy rasie Limousine współpracujemy z Francuzami, którzy doradzali nam, czym kierować się przy wyborze buhajów. Teraz potrafimy już znaleźć najlepsze zwierzęta sam. I przede wszystkim takie wyhodo-

wać u siebie – wyjaśnia gospodarz. W Lanaud w centralnej Francji działa centrum genetyczne dla buhajów rasy Limousine. Na organizowane tam dwa razy w roku aukcje buhajów trafiają najlepsze pod względem genetyki zwierzęta, każdorazowo 50–100 sztuk. – Wszystko można oszukać, ale genu się nie oszuka. I dlatego zwierzęta oferowane w Lanaud to elita, spełniająca wyśrubowane wymagania hodowców i przemysłu mięsnego. Ceny zaczynają się od 2800 euro, sięgają kilkunastu tysięcy euro, a chętnych na wysokiej jakości bydła nie brakuje – precyzuje hodowca. Stamtąd właśnie pochodzi jeden z najlepszych buhajów w kraju, będący dumą hodowcy – Iniko, ze znanej francuskiej rodziny bydła. Daje potom-

stwo o bardzo wysokich parametrach hodowlanych. – Te najlepsze byczki sprzedajemy okolicznym rolnikom jako okazy rozplodowe – dodaje.

Klaudia Wilk, opiekun klienta z Trouw Nutrition Polska, mówi: – W Polsce nie do końca jest wykorzystywany potencjał byków. Iniko jest u hodowcy od pięciu lat, w innych gospodarstwach już byłby sprzedany. A tak naprawdę jego potencjał wciąż rośnie. Kiedy ludzie mają dwa byki i stado 30–50 zwierząt, to nie zawsze grupują te stada i wtedy jest problem. W momencie gdy wychowują jałoweczki i wpuszczają je do stada, może dojść do kazirodztwa, czyli nie zastanawiają się nad tym, jak odpowiednio podzielić stado i lepiej je rozwijać – wyjaśnia przedstawicielka firmy.





Wołowina ceniona zagranicą

W Polsce bydło mięsne jest na początku drogi. Średnio w naszym kraju jemy tylko około 2 kg wołowiny rocznie. – Wszystko, co długo rośnie, jest najsmaczniejsze i najzdrowsze – tłumaczy hodowca.

Bydło mięsne hodowane jest w Polsce głównie na eksport. Czasem do hodowcy przyjeżdżają Libańczycy, Egipcjanie, Grecy i nie chcą wracać bez tak dobrze odchowanych zwierząt, których mięso jest wysokiej klasy. Zdaniem gospodarza w Polsce żadna ubojnia nie kupi Limousine'a i nie sprzeda go do sklepów.

W Polsce nie ma powtarzalności najlepszych zwierząt, np. buhaja w wadze 700 kg. Gdy przyjeżdża kupiec i potrzebuje 500 sztuk takiego bydła, nie ma skąd wziąć jednorazowo takiej stawki.

Rośnie w naszym kraju, szczególnie na Zachodzie, popularność bydła rasy Blonde d'aquitaine. Zwierzęta wykazują duże dobowe przyrosty, spokojny temperament, łatwość porodów i dobrą wytrzymałość. Zaletą są głównie mięsne i bardzo mała ilość odpadów, a to ważne przy rasie stricte mięsnej. – To pożądana cecha buhaja – małe cielęta, a jego gen ma wpływ na czas porodu. Takie zwierzęta są bardzo cenione za granicą. U nas opasanie tej rasy się po prostu opłaca – mówi Zbigniew Kołoszyc. W 7. miesiącu ciąży nie narodzony jeszcze cielak waży 25 kg, w 9. miesiącu – 40-50 kg. Przyrost jest niemal dwukrotny. Dlatego trzeba dobrać odpowied-

nie paszę dla krowy, żeby nie była zbyt treściwa, by maluch za szybko nie rósł, najlepiej na samym sianie. Dopiero po dwóch tygodniach po ociełeniu krowa dostaje TMR.

Hodowca sprzedaje buhaje rozplodowe okolicznym rolnikom. Te, które się nie kwalifikują do rozrodu, opasa do wagi ciężkiej, tj. do 750 kg i sprzedaje do okolicznych rzeźni. Podobnie z jałówkami – te, które się nie kwalifikują do rozrodu, są opasane do wagi 650 kg i sprzedawane do rzeźni. Hodowca zajmuje się również inseminacją bydła, korzysta z kupionego nasienia.

Współpraca z Trouw

– Byliśmy u Pierre'a, kolegi pana Zbigniewa, który zaczął stosować naszą mieszankę w październiku 2018 roku i chwalił sobie ten wybór. – wyjaśnia Klaudia Wilk. – Wtedy właśnie Pan Zbigniew postanowił zmienić recepturę. Ja ją ułożyłam, zbilansowałam dawki – dodaje. Jakie były te początki? – Z polecenia kolegi, na początku delikatnie nieufnie. Badania jednak same za siebie mówią, ważna jest również cena produktów. Wypróbowaliśmy produkty i witaminy z Trouw. Wygląda to naprawdę dobrze. Podobają mi się badania TMR-ów robione przez dostawcę. Doceniam również opiekę merytoryczną, precyzyjne dobieranie dawek do wieku zwierząt – mówi właściciel stada.

Dzięki współpracy z Trouw Nutrition nie ma marnowania paszy. Bilans białka do energii musi

być podobny, bo inaczej białko się marnuje i musi zostać wyrzucone. – Obniżyliśmy białko, podnieśliśmy energię i mamy lepsze wykorzystanie paszy. Nie wyrzucamy już pieniędzy w błoto – precyzuje z zadowoleniem Pan Zbigniew.

Wcześniej producent nie miał rozwiniętej współpracy z hodowcami bydła mięsnego. Teraz mocniej stawia na ten obszar wsparcia, wie, na co zwrócić uwagę. – Dzięki współpracy z takimi hodowcami, jak Pan Zbigniew, my też nabieramy jeszcze większego doświadczenia – mówi Klaudia Wilk, która wcześniej pracowała jako zootechnik na fermie bydła mięsnego.

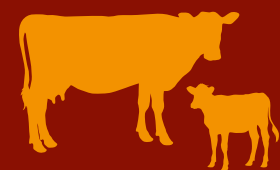
– Często, gdy odwiedzam hodowców bydła mięsnego, obserwuję, że niektórzy nie liczą kosztów utrzymania stada. Mówią: „Bo zwierzę musi swoje zjeść”. Moim zdaniem, układając odpowiednie receptury, można zaoszczędzić 1-2 zł dziennie na paszy na sztuce bydła i jednocześnie mieć lepsze parametry rozwoju zwierząt – tłumaczy Pani Klaudia.

Wcześniej hodowcy nie przykładali wagi do witamin i jakości żywienia bydła mięsnego. Teraz chętnie się przyglądają. Jeśli jest lepiej, kolejni hodowcy też chcą sprawdzić takie rozwiązania u siebie. – Dużo ludzi dzwoni, przyjeżdża, inni hodowcy chcą wiedzieć, jak mogą poprawić parametry swoich hodowli. Chętnie dzielę się informacjami i kontaktami z producentem. Warto podnosić poprzeczkę hodowlaną – podsumowuje Zbigniew Kołoszyc. 📷





Nowiny Wielkie



200 krów mamek



100 opasów

Zbigniew Kołoszyc

Nowiny Wielkie, woj. lubuskie

Profil hodowli:

200 krów mamek i 100 opasów



Czy możliwa jest opłaca

Celem działalności w produkcji roślinnej oraz zwierzęcej jest uzyskanie dochodu rolniczego, który jest podstawowym źródłem utrzymania dla właściciela gospodarstwa. Szereg czynników powoduje dużą zmienność w wielkości dochodów uzyskiwanych z produkcji. Opłacalność produkcji zależy z jednej strony od wysokości przychodów uzyskiwanych ze sprzedaży, natomiast z drugiej strony od wysokości kosztów ponoszonych na wytworzenie produktu.

dr inż. Marian Kamyczek,
Instytut Zootechniki PIB
– Zakład Doświadczalny Pawłowice



Ina produkcja świń?

Wysokość przychodów ze sprzedaży jest zależna w decydującym stopniu od aktualnej koniunktury regulowanej popytem i podażą danego towaru. Warto zwrócić uwagę, że podmioty skupujące i przetwarzające towary rolne mają decydujący wpływ przy ustalaniu obowiązującej ceny skupu. Cena ta jest coraz bardziej zależna od dużych podmiotów dominują-

cych na rynku, które narzucają swoją politykę w zakresie kreowania ceny. Widoczne to było w ostatnim czasie, np. w Niemczech, gdzie ustalona cena skupu tuczników na poziomie 1,36 euro za kg wbc nie zmieniała się przez prawie trzy miesiące.

Wysokość ponoszonych kosztów jest zależna od cen komponentów paszowych, nośników energii, nakładów na maszyny, urządzenia oraz pracę najemną.

Na wysokość tych kosztów, wynikających z bieżącej ceny, producent ma najczęściej jedynie niewielki wpływ. Istotne znaczenie ma jednak efektywność produkcji, w której wysokość poniesionych nakładów na jednostkę produkcji wpływa bezpośrednio na zysk.

Dekoniunktura w produkcji wieprzowiny, trwająca wyjątkowo długo, bo od połowy 2018 roku oraz na początku 2019 roku, spowodowała znaczne straty finan-



sowe wśród producentów. Efekty braku opłacalności są już dzisiaj widoczne w postaci zmniejszonego pogłowia trzody chlewnej oraz zakończenia produkcji w wielu gospodarstwach. Według spisu wykonanego w listopadzie 2018 roku skala redukcji w Polsce była

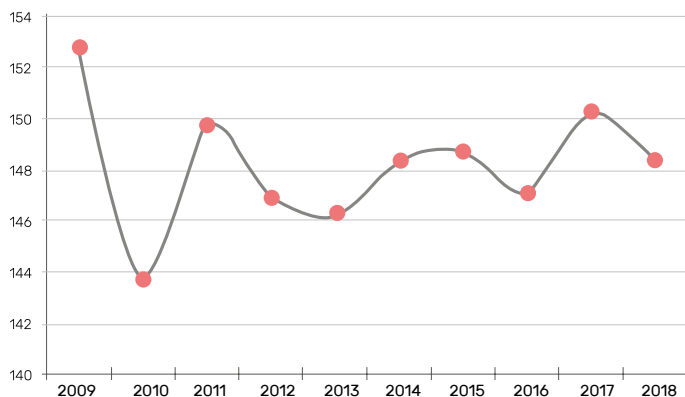
największa, gdyż np. w porównaniu z danymi z listopada 2017 roku ilość loch zmniejszyła się aż o 18 proc., natomiast całego pogłowia o 7,4 proc. Tak dużej redukcji pogłowia loch nie odnotowano w innych krajach UE. W Holandii liczba loch zmniejszyła się o 9 proc.,

w Rumunii o 8,9 proc., w Niemczech o 3,6 proc., a w Danii o 1,3 proc. We Francji i Hiszpanii w porównaniu do roku 2017 odnotowano natomiast wzrost liczby loch odpowiednio o 2,0 proc. i 1,9 proc. Według danych Eurostat we wszystkich krajach Unii Europejskiej pod koniec 2018 roku pogłowie trzody chlewnej wynosiło 148,42 mln sztuk i zmniejszyło się o 1,2 proc. w porównaniu do roku 2017 (wyk. 1).

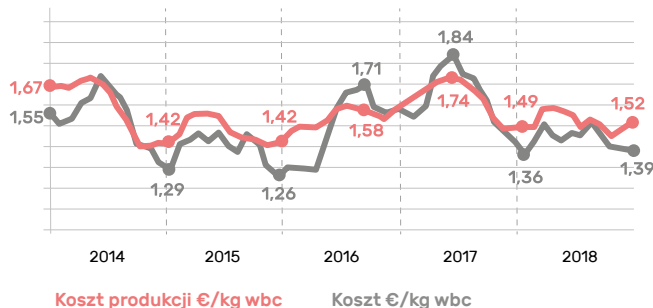
Jak wynika z danych opublikowanych w Niemczech na przestrzeni całego 2018 roku, przeciętne koszty produkcji wieprzowiny były wyższe, aniżeli cena, którą płacili producentom zakłady mięsne (wyk. 2). Pod koniec roku średnia cena za 1 kg wbc była aż o 0,13 euro niższa od jednostkowego kosztu produkcji. Jeśli przyjąć, że sprzedawane tuczniaki mają średnią masę 120 kg, to strata na jednym tuczniku wynosiła 12 euro. Według danych za IV kwartał 2018 roku w Wielkiej Brytanii analogiczna strata na produkcji jednego tucznika wynosiła 8 euro.

Koszty produkcji wieprzowiny wykazują dużą zmienność, co jest zależne w głównej mierze od kosztów żywienia. Szereg raportów wskazuje, że przeciętne koszty żywienia stanowią około 70 proc. wszystkich nakładów na produkcję wieprzowiny. Na koszty żywienia ma wpływ nie tylko cena paszy, ale także współczynnik wykorzystania paszy na przyrost masy ciała. Ceny pasz stosowanych w produkcji trzody chlewnej są pochodną aktualnych cen zbóż i pasz białkowych. Na wyk. 3 przedstawiono, jak kształtowały się średnie koszty produkcji wieprzowiny w krajach Unii Europejskiej w latach 2005–2017. W roku 2005 średni koszt produkcji 1 kg wbc był mniejszy niż 1,40 euro, natomiast w latach 2007 i 2008 odnotowano wzrost kosztów do poziomu odpowiednio 1,60 i 1,76 euro. W roku 2009 koszty ponownie wróciły do niższego poziomu około 1,50 euro. W latach 2011–2013 zanotowano znów wzrost kosztów produkcji, które osiągnęły poziom powyżej 1,80 euro. Dopiero w latach 2016

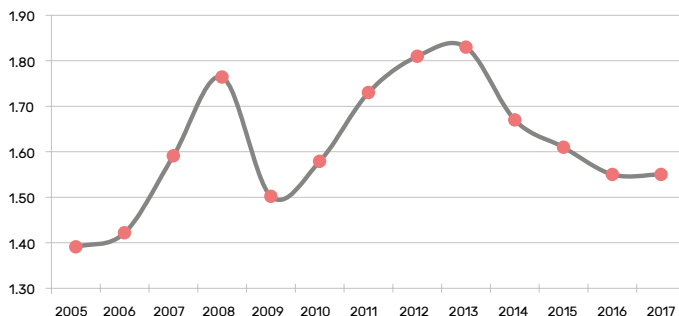
Wykres 1. Pogłowia trzody chlewnej w krajach Unii Europejskiej w latach 2009–2018 (wg danych Eurostat)



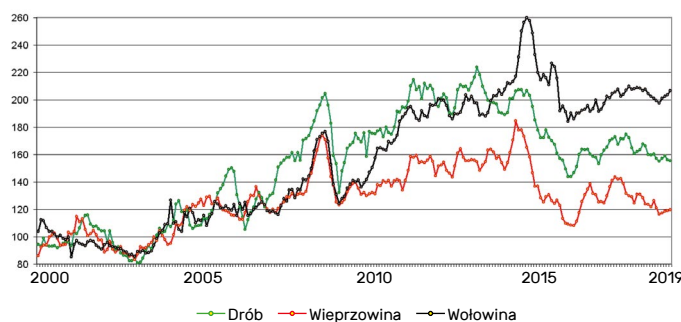
Wykres 2. Porównanie przeciętnych kosztów produkcji 1 kg wbc ze średnią ceną płaconą za 1 kg wbc w klasie E w Niemczech w latach 2014–2018 (wg AMI Agrarmarkt Informations-Gesellschaft mbH)



Wykres 3. Średni koszt produkcji wieprzowiny (1 kg wbc) w krajach Unii Europejskiej w latach 2005–2017 (wg raportów ADHB)



Wykres 4. Indeksy światowych cen mięsa różnych gatunków w latach 2000–2019 (Raport FAO, 2019)



i 2017 koszt produkcji wieprzowiny powrócił do poziomu poniżej 1,60 euro.

Dokładne analizy przeprowadzone za 2017 rok w Irlandii na temat struktury kosztów produkcji wieprzowiny wykazały, że w cyklu zamkniętym koszt wyprodukowania 1 kg wbc wynosił 1,45 euro, czyli w przeliczeniu na żywiec około 4,85 zł/kg. W tym największy udział stanowiły pasza 69,4 proc., robocizna z pochodnymi 9,9 proc. oraz leki i usługi weterynaryjne 4,3 proc. Warto zaznaczyć, że w styczniu 2017 roku ceny zbóż były jednak o około 20 proc. niższe w porównaniu z cenami ze stycznia 2019 roku.

Na wykresie 4 przedstawiono w formie graficznej dane z ostatniego raportu FAO, w którym prezentowane były informacje, jak kształtowały się na świecie indeksy cen poszczególnych gatunków mięsa w latach 2000–2019. W porównaniu z ceną z 2000 roku zarówno ceny mięsa drobiowego, a przede wszystkim wołowiny, wykazywały znaczący wzrost. Na przestrzeni 19 lat przeciętna cena mięsa drobiowego wzrosła o około 60 proc., natomiast wołowiny o ponad 200 proc. Na tym tle mięso wieprzowe charakteryzowało się najmniejszą dynamiką wzrostu cen. Wyniósł on jedynie 20 proc. Według danych za rok 2018 światowa produkcja mięsa wyniosła 335 mln ton, w tym 36 proc. stanowiła wieprzowina (120,6 mln ton). Mięso wieprzowe jest chętnie spożywane i jest relatywnie tanie, chociaż w niektórych krajach jego spożycie jest wykluczone ze względów religijno-kulturowych.

Dane zamieszczone w ostatnim raporcie IGC z 21 lutego 2019 r. pokazują, że w sezonie 2018/2019 światowa produkcja zbóż osiągnie poziom 2121 mln ton, natomiast przewidywane zużycie na cele konsumpcyjne, paszowe i przemysłowe będzie o 53 mln ton wyższe i wyniesie 2174 mln ton. Zmniejszenie światowych zapasów zbóż o około 8,2 proc. może być powodem dalszych wzrostów cen zbóż w kolejnych miesiącach tego roku. Sytuacja ta będzie miała istotny wpływ na opłacalność produkcji. W marcu 2019 roku na rynku cen żywca wieprzowego obserwujemy duże ożywienie. Kolejne cotygodniowe notowania na niemieckiej giełdzie pokazują znaczne wzrosty cenowe. Również w Polsce w ciągu ostatnich 2 tygodni cena oferowana za tuczniki wzrosła o 17 proc. (żywiec), co pozwala przypuszczać, że niebawem przekroczy 5 zł/kg.

Nadprodukcja jest zawsze powodem utrzymywania się niskiej ceny. Już od kilku lat w krajach UE produkcja wieprzowiny jest o około 12 proc. wyższa niżeli konsumpcja. Nadmiar mięsa wieprzowego na rynku, przy ograniczonym zakresie eksportu poza kraje UE, powoduje spadek ceny poniżej progu opłacalności. Jeśli dodatkowo nakłada się na to wzrost cen pasz, to dla producentów oznacza to duże kłopoty finansowe. Jedynie te gospodarstwa, które przetrwają kryzys, będą mogły wykorzystać okres, kiedy ceny żywca będą wysokie. Trudno nie wywnioskować, że obecna poprawa sytu-

acji została w znacznym stopniu spowodowana niedostateczną produkcją wieprzowiny w Chinach. Ostatni raport Komisji UE zawiera dane dotyczące porównania wielkości eksportu z UE do krajów trzecich. W porównaniu do analogicznego miesiąca roku poprzedniego w styczniu 2019 r. eksport wieprzowiny z krajów UE zwiększył się o 7,8 proc., w tym Chiny zwiększyły import o 14,5 proc. Udział Chin w imporcie z UE jest największy i sięga prawie 40 proc. Trudno dzisiaj przewidzieć, jak długo będzie trwać lepszy czas dla producentów wieprzowiny, ponieważ nie można przewidzieć, jak rozwinie się sytuacja dotycząca afrykańskiego pomoru świń (ASF). Obecnie wirus ASF występuje w takich krajach, jak: Polska, Litwa, Łotwa, Estonia, Ukraina, Rumunia, Węgry, Mołdawia, Bułgaria, Belgia, Rosja, Chiny, Mongolia, Wietnam. Stwierdzane ogniska tej choroby powodują likwidację wszystkich zwierząt na fermie czy w gospodarstwie. Nie ustrzegły się takiej sytuacji olbrzymie fermy w Rumunii.

Odpowiedź na pytanie: czy możliwa jest opłacalna produkcja w niesprzyjających warunkach ekonomicznych sektora trzody chlewnej, musi brzmieć nie. Jeżeli w pierwszych dwóch miesiącach bieżącego roku zakłady mięsne płaciły jedynie około 4,10 zł/kg żywca, to praktycznie wszyscy krajowi producenci tracili na każdym tuczniku. Oczywiście wielkość straty była różna, ale nieopłacalność produkcji wieprzowiny była dla wielu producentów na tyle istotna, że dokonali likwidacji stad lub ograniczyli skalę produkcji. Wyniki spisu listopadowego nie pozostawiają wątpliwości, że prawie co piąta locha ubyła z krajowego pogłowia. Z pewnością wpłynie to niekorzystnie na wielkość produkcji prosiąt, które w jeszcze większym stopniu będą kupowane w innych krajach. Coraz większe uzależnienie od prosiąt sprowadzanych z zagranicy powodować będzie, że zysk z produkcji prosiąt transferowany będzie poza kraj. 🐷



Żywienie drobiu w przydomowym

Chów przydomowy drobiu można rozumieć poprzez zastosowanie określenia utrzymania drobiu w systemie ekstensywnym. Jest to chów ptaków gospodarskich w warunkach, gdzie mają one stały dostęp do wybiegu, a żywienie zbilansowane jest oparte głównie na paszach pochodzących z własnego gospodarstwa. Tego typu chów idealnie sprawdza się w gospodarstwach drobnotowarowych, gdzie utrzymywane są niewielkie stada drobiu. Wyprodukowany surowiec w systemie ekstensywnym odznacza się inną jakością.

mgr inż. Jakub Biesek,
Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt,
Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy



W dzisiejszych czasach produkcja drobiarska nabiera prędkości, a intensywne utrzymywanie ptaków jest podstawą fermowej produkcji. Jednakże wymagania, które stawiają potencjalni konsumenci i nurt „eko” oraz dobrostan ptaków powoduje, że coraz częściej producenci mniejszych, jak i tych większych przedsiębiorstw sięgają po ekstensywny system odchowu i wychowu drobiu.

W każdej produkcji zwierzęcej na jakość pozyskiwanych surowców ma wpływ wiele czynników, m.in. genotyp, płeć, wiek ptaków oraz warunki środowiskowe. Ogromną rolę odgrywają żywienie drobiu, skład mieszanek paszowych, materiał paszowy i ich skład odżywczy, który zapewnia uzyskanie odpowiedniej ilości surowca o najwyższej jakości. Pasze powinny charakteryzować się doskonałymi parametrami strawności, a dodatkowo zmniejszać ryzyko występowania zakażeń bakteryjnych (ściółka na wybiegach). Potencjał genetyczny drobiu (wydajność rzeźna,

nieśna) ujawni się tylko wtedy, gdy zostanie zapewnione żywienie optymalne.

Żywienie oparte na paszach gospodarskich (żywienie tradycyjne) charakteryzuje produkcję nieco bardziej złożoną. Przygotowując dawkę pokarmową, należy dokładnie zadbać o proporcje poszczególnych materiałów paszowych w składzie mieszanki i uzupełniać je dodatkami mineralno-witaminowymi. Gotowe mieszanki paszowe (żywienie nowoczesne) są bilansowane przez producenta i według zasad, opartych na normach żywienia drobiu, uzupełnione we wszystkie składniki odżywcze, odpowiednio skomponowane dla danego gatunku drobiu (np. mieszanki paszowe HENDRIX). Należy pamiętać, że zużycie jak najmniejszej ilości pasz do wyprodukowania danego surowca jest jednym z założeń w produkcji zwierzęcej.

Kury nieśne

Najczęściej spotykany typ chowu przydomowego dotyczy produkcji jaj konsumpcyjnych od kur nieśnych. Często gospodarstwo

utrzymuje niewielkie stado kur na wybiegu, gdzie mają one dostęp do traw i roślin rosnących na terenie stanowiącym wybieg. Jaja od takich kur są pożądane na rynku ze względu na dobry skład, niską zawartość składników syntetycznych, a także barwę po obróbce termicznej takich jaj (żółtka). Barwnik zawarty w żółtku jest w pełni naturalny i nie ulega utlenieniu.

Utrzymując kury nieśne, powinno się zwracać uwagę na kondycję oraz zdrowie kur w okresie wychowu i w czasie nieśności, tj. zadbać o stan upierzenia, optymalną kondycję. Istotną sprawą jest uzyskanie dużej liczby jaj o odpowiedniej masie, mocnej skorupie oraz wspomnianej już barwie żółtka. Producentom zależy również na jak najdłuższym oraz efektywnym utrzymaniu kur w cyklu nieśnym. Istotnym jest więc tutaj zadawanie wapnia oraz aminokwasów i innych składników odżywczych do prawidłowego funkcjonowania organizmu. Poza paszami gospodarskimi można stosować mieszanki pełnoporcjowe typu starter, grower i finisher (DKM-1, DKM-2, DJ-kol) dla kur nieśnych w wychowie oraz pro-

chowie

dukcji. Zapewniają one odpowiednio dobrane składniki odżywcze, co pozwala na uzyskanie efektywnej produkcji w systemie przydomowym (przyzagrodowym).

Brojler kurzy i indycy

Intensywna produkcja fermowa kurcząt rzeźnych jest jedną z najbardziej intensywnych produkcji. Okres odchowu trwa 6 tygodni, a mięso jest pozyskiwane w dużych ilościach. Mimo to coraz częściej wraca się do przydomowej produkcji brojlera kurzego, który ma być wyprodukowany zgodnie z nurtem „eko”. Kurczęta z chowu przyzagrodowego charakteryzują się wolniejszym wzrostem, jeżeli są utrzymywane na wybiegach, a żywienie jest oparte na paszach gospodarskich. Odchów może trwać nawet do 3 miesięcy (w przypadku kurcząt wolnorosnących, np. Hubbard), a mięso powinno odznaczać się wysoką jakością (m.in. tekstura, smak, właściwości fizyko-chemiczne). Istnieje możliwość szybszej produkcji brojlera kurzego w systemie chowu przydomowego. Podobna sytuacja jest w przypadku odchowu indyków rzeźnych (odchów 16 tygodni – indyczki, 21 tygodni – indyki).

Nowoczesny program żywienia polega na zastosowaniu mieszanek pełnoporcjowych typu starter, grower i finisz (DKA-S, DKA-G, FKA-F). Skład mieszanek jest dokładnie przeanalizowany w aspekcie zapotrzebowania kurcząt, przede wszystkim białko ogólne oraz energia metaboliczna. Zastosowanie tego typu odchowu pozwoli na uzyskanie zdrowych kurcząt rzeźnych o dużym udziale tkanki mięśniowej (mięśnie piersiowe, mięśnie nóg) w tuszce,



Gęsi na wybiegu w chowie przydomowym (Jakub Biesek)

przy wysokich walorach smakowych mięsa. Pozwala to również na uzyskanie dobrych parametrów produkcyjnych, tj. szybsze tempo wzrostu, niski poziom zużycia paszy na 1 kg przyrostu masy ciała oraz krótszy okres odchowu w systemie ekstensywnym.

Nowoczesna forma żywienia proponowana przy stosowaniu pasz dla brojlerów indyckich obejmuje dwa okresy odchowu: starter-grower (IB-S/G) oraz finisz (IB-F). Oprócz wysokich wyników produkcyjnych i cech rzeźnych, stosowanie tego typu żywienia zapewnia odchów indyków charakteryzujących się silnym kośćcem i upierzeniem, co świadczy o dobrej kondycji i zdrowiu odchowywanych ptaków.

Drób wodny – kaczki i gęsi

Odchów kaczek i gęsi rzeźnych jest najczęściej prowadzony w systemie półintensywnym, a ptaki te ze względu na swoje predyspozycje nadają się doskonale do chowu przydomowego w niewielkich stadach. Utrzymywanie kaczek oraz gęsi na wybiegach sprawdza się idealnie. Dodatkowym atutem jest umożliwienie tym ptakom dostępu do wody. Ze względu na ich środowisko naturalne pozwoli to na zachowanie standardów ich behawioru. Żywienie tych gatunków jest dość proste, wymaga jedynie pasz gospodarskich.



DRÓB

Stosowanie pasz świeżych, kiszonych z dodatkiem pasz treściwych w postaci ziarna pozwoli na uzyskanie dobrych wyników odchovu. Żywienie kaczek może być w pełni oparte na mieszance pełnoporcjowej (DKA-KG) w okresie całego odchovu. Natomiast u gęsi jest to nieco bardziej złożone.

W Polsce znaczna część producentów gęsiny opiera się na odchowie polskiej gęsi owsianej. Trwa on 13 tygodni, a następnie prowadzony jest tradycyjny, 3-tygodniowy tucz owsem. Podczas odchovu można zadawać paszę objętościową w postaci zielonek, kiszonek lub suszu, z dodatkiem ziaren zbóż, roślin okopowych lub gęsi mogą pobierać pokarm prosto z wybiegu. Dobrym rozwiązaniem jest zastosowanie mieszanki pełnoporcjowej (DKA-KG) w czasie odchovu. Pozwoli to na przygotowanie gęsi do dalszego tuczu. Należy jednak pamiętać

o stałym dodatku pasz świeżych, ze względu na potrzeby gęsi i specyfikę ich układu pokarmowego. Gęsi nazywane są „ptasimi przeżuwaczami” ze względu na długość przewodu trawienno i zdolności trawienia włókna. Przydomowy chów gęsi i kaczek pozwoli na uzyskanie wysokiej jakości surowców przy zrównoważonym żywieniu w sposób tradycyjny, jak i nowoczesny.

Podsumowując

W przypadku małych gospodarstw utrzymujących drób, oprócz stosowania pasz gospodarskich, dobrym rozwiązaniem wydaje się, pasza pełnoporcjowa dla drobiu, np. Hendrix, która jest przeznaczona dla wszystkich gatunków drobiu w całym okresie odchovu i wychovu przydomowego. Jest ona zbilansowana w aminokwasy egzogenne, białko ogólne, makro- i mikroelementy oraz witaminy.

Żywienie drobiu rzeźnego i nieśnego stanowi fundament produkcji. Musi zapewnić ptakom składniki odżywcze potrzebne do zaspokojenia potrzeb bytowych oraz produkcyjnych. Oprócz zawartości w poszczególne składniki należy pamiętać o ich jakości. Surowce stanowiące materiał paszowy w mieszance powinny odznaczać się wysoką jakością (certyfikowane źródła surowców paszowych), co będzie miało przełożenie na wyprodukowanie wysokiej jakości surowców drobiarskich, spełniających warunki bezpieczeństwa żywności. 🐔

¹ Stosując określenie „eko” autor miał na myśli nurt związany z dobrostanem zwierząt, mówiący o wychowie i odchowie w systemie wybiegowym z zastosowaniem świeżych materiałów paszowych, bez dodatków syntetycznych. Określenie „eko” zastosowano tu w sposób potoczny, niezwiązany z definicją produkcji ekologicznej.



FARM-O-SAN

Zafunduj sobie lato wolne od stresu



Umożliwia utrzymanie optymalnych wyników produkcyjnych w okresach podwyższonej temperatury powietrza oraz wysokiej wilgotności

Kiedy temperatura powietrza rośnie to, zwłaszcza przy równoczesnej wysokiej wilgotności powietrza, brojlery zmuszone są do wysiłku niezbędnego do utrzymania temperatury ciała na odpowiednim poziomie.

Farm-O-San AHS
to kompleksowe rozwiązanie żywieniowe wspierające wysoką wydajność stada

Farm-O-San AHS ma formę rozpuszczalnego w wodzie proszku, zawierającego zestaw komponentów niezbędnych ptakom narażonym na podwyższoną temperaturę otoczenia

www.trouwnutrition.pl

 **trouw nutrition**
a Nutreco company

Przeciwdziałanie zagrzewaniu się kiszzonek i TMR

W chowie i hodowli bydła w dalszym ciągu mało uwagi poświęca się prawidłowemu konserwowaniu i zabezpieczeniu paszy. Szczególnie dotkliwie hodowcy dostrzegają ten problem latem, kiedy wysoka temperatura otoczenia przyczynia się do fermentacji pasz i ich zagrzewania. Ma to negatywny wpływ na żerność i pobranie paszy przez bydło. Tym samym prowadzi do spadku produkcji mlecznej i obniżenia jej opłacalności.

Joanna Kulikowska,
Koordynator ds. Sprzedaży
Produktów Selko

Selko-TMR
Ochrona pasz objętościowych



Ogranicza spadek pobrania paszy w ciepłe dni



Jednym z czynników ograniczających pobranie paszy przez krowy w okresie letnim jest pogorszenie się jakości kiszonki wchodzącej w skład TMR (Total Mixed Ration). Nawet prawidłowo zakonserwowane kiszonki zawierają pewne ilości drożdży i pałeczek jelitowych (Enterobacteriaceae), które po wymieszaniu z pozostałymi składnikami TMR mogą się namnażać. W wyniku tych procesów obniża się wartość pokarmowa paszy. W ciągu niespełna doby w wyniku działania grzybów zawartość cukrów w mieszance TMR może obniżyć się o 50 proc., a suchej masy o 1,3 proc. Takim sytuacjom można przeciwdziałać przez dbałość o higienę paszy, zarówno w silosach, jak i na stołach paszowych. Pomocne może być także stosowanie specjalnych dodatków do zakiszania pasz, które zmieniają przebieg procesów fermentacyjnych w kiszonce (po otwarciu silosów rozwój grzybów jest ograniczony).

Produkty chroniące przed fermentacją

Firma Trouw Nutrition Polska w swojej ofercie posiada specjalistyczne produkty, które ograniczają liczbę i rozwój szkodliwych patogenów, w tym bakterii, pleśni i grzybów. Jednym z nich jest Selko HerbipHorm, który zapobiega psuciu się kiszzonek poprzez kontrolowanie ilości drożdży, grzybów pleśniowych i bakterii. Wspomaga rów-

nież proces zakiszania, stymulując rozwój bakterii kwasu mlekowego.

Innym produktem jest Selko TMR, który można stosować w wozie paszowym. Jest to idealne rozwiązanie zapobiegające psuciu się mieszanki TMR poprzez zastosowanie mieszaniny krótkołańcuchowych kwasów organicznych, takich jak: kwas sorbowy, kwas benzoowy, kwas propionowy oraz propionian amonu. Selko TMR:

- efektywnie działa przeciwko grzybom, pleśniom i bakteriom, ogranicza mikotoksyny;
- przeciwdziała zagrzewaniu się TMR i kiszzonek;
- przeciwdziała utracie cennych składników pokarmowych;
- poprawia pobranie paszy;
- dobrze miesza się w TMR.

Warto stosować od 1,5 do 2,5 kg produktu na tonę TMR, a dawkowanie uzależnić od temperatury

zewnątrznej. Przy temperaturze ok. 20°C zalecana dawka to 1–1,5 kg na tonę, przy wyższej – od 2 do 2,5 kg na tonę. Odpowiednią ilość produktu należy dodać do zawartości wozu paszowego i mieszać 5–7 minut, co zapewni równomierne rozproszanie.

Mniejsze straty, oszczędność czasu i paliwa

Pasze, które zostały zabezpieczone produktem Selko TMR, pozostają świeże i smaczne przez 24 godziny. Przekłada się to na lepsze pobranie paszy przez krowy.

Stosowanie produktów Selko HerbipHorm i Selko TMR przynosi hodowcom bydła wymierne korzyści ekonomiczne (mniejsze straty paszy, oszczędność czasu i paliwa – zadawanie paszy raz dziennie, polepszenie pobrania paszy i produkcji mleka, polepszenie jakości mleka). ★



POLECAMY

Wiosennie w ogrodzie



PO GODZINACH

Maj i czerwiec to miesiące, w których spędzamy najwięcej czasu w ogrodzie. Sprzyja temu i ciepła pogoda, i czas kwitnienia wielu gatunków krzewów i kwiatów. Jak przygotować ogród do wiosennych spotkań, aby był piękny i funkcjonalny? O co dbać w ogrodzie w maju i czerwcu? A gdy planujemy zakup grilla, który umili nam ucztowanie w ogrodzie, jaki najlepiej wybrać?

Kiedy rozpoczyna się okres majowych długich weekendów, większość wiosennych porządków w ogródkach mamy już za sobą. Wyschnięte liście są zagrabione i zutylizowane, ogrodowe meble zakonserwowane na kolejny sezon. Kwiaty i krzewy pięknie kwitną.

Majowy kalendarz prac w ogrodzie

Po tzw. zimnych ogrodnikach (12–14 maja) nie powinno już być przymrozków i możemy sadzić rośliny, takie jak drzewa i krzewy oraz byliny. Maj to najlepsza pora sadzenia roślin iglastych oraz azalii i rododendronów. Czas też na założenie trawnika, wysiew roślin jednorocznych i dwuletnich, a także sadzenie roślin cebulowych niezimujących w gruncie.

Po posadzeniu koniecznie trzeba podlać rośliny!

Po przekwitnięciu przycinamy ozdobne krzewy kwitnące wiosną (migdałowce, tawuły), a potem je nawozimy. Jeśli mamy w ogrodzie drzewa owocowe, pod koniec maja obrywamy część zawiązków owoców; słabo wykształcone lub uszkodzone. Ściółkujemy też korę drzewa i krzewy.

W maju powinniśmy regularnie pielęgnować grządki i rabaty, bo chwasty są jeszcze niewielkie i łatwo je wyrwać. Byliny dzielimy, rozmnażamy i przesadzamy, a od połowy maja regularnie podlewamy. Roślinom cebulowym usuwamy zwiędłe kwiaty oraz owoce (tulipanów, narcyzów i hiacyntów, cebulic). Jeśli rośliny cebulowe wczesnowiosenne urosły gęsto, możemy je wykopać, roz-

dzielić i przesuszyć, by przesadzić w nowe miejsce. Bulwy i cebulki można też schować w chłodnym miejscu i wysadzić dopiero jesienią.

Na początku maja sadzimy cebule i bulwy roślin niezimujących w gruncie; begonie bulwiaste, mieczyki i zawilce. Wysiewamy do gruntu: łubin, nasturcję, portulakę, groszek pachnący, nagietek, ostróżkę, maciejkę. W drugiej połowie maja wysadzamy dalej. W tym czasie na rozsadnikach wysiewamy rośliny dwuletnie (np. dzwonek ogrodowy, naparstnicę, bratek, malwę). Czas też na rozsady: w pierwszej połowie miesiąca – astrów, bratków, lwiej paszczy, a w drugiej połowie – heliotropu, petunii, wernbeny, żeniszka, lobellii, begonii, szałwii, aksamitek, niecierpków, cynii czy kobei.

A w czerwcu...

Czerwiec w ogrodzie jest niewątpliwie pięknym, bo to czas masowego kwitnienia roślin ozdobnych. Pracy przy naszych roślinach jest dużo – odchwaszczanie, nawożenie krzewów i drzew, koszenie trawnika oraz podlewanie ogrodu musimy wykonywać teraz regularnie. Rabaty i trawniki mamy już założone, żywopłoty ładnie rosną, zbieramy pierwsze owoce i cieszymy się pięknym bujnym roślinnością. Aby utrzymać ogród w dobrej kondycji, trzeba teraz systematycznie dbać o rośliny.

Do połowy czerwca nawożymy drzewa i krzewy, najlepiej kompostem. Pod koniec miesiąca strzyżemy żywopłoty liściaste. Na początku czerwca obrywamy zawiązki owoców, aby zachęcić jabłonie i grusze do corocznego owocowania. Obrywamy też przekwitłe kwiatostany azalii i różaneczników, a po przekwitnięciu krzewy te zasilamy.

Wykopujemy teraz cebule tulipanów i hiacyntów. Aby nasz wysiłek związany z wykopywaniem, segregowaniem i suszeniem nie poszedł na marne, trzeba

zapewnić im odpowiednie warunki: po wykopaniu dosuszać, przechowywać w przewiewnym, suchym pomieszczeniu w niższej temperaturze. Byliny kwitnące wczesnym latem mocno przycinamy, a potem podlewamy obficie i nawożymy. Warto nawozić glebę, na której rosną już rośliny – uzupełni to wypłukane składniki pokarmowe. Pamiętajmy, żeby nawozić rośliny dobrze już ukorzenione, najwcześniej cztery tygodnie po sadzeniu czy wysianiu.

Aby trawnik był zdrowy i zadbane, wymaga odpowiedniej pielęgnacji. W czerwcu trzeba go regularnie kosić, co 1–2 tygodnie, w zależności od pogody i tempa wzrostu. Dzięki regularnemu przycinaniu trawa jest ładniejsza, a jej kępki stają się silne. Miesiące letnie wymagają dodatkowego podlewania trawnika, nawet codziennie, trzeba go też pielęgnować.

Czerwiec to również dobry moment na zadbanie o wodę w stawie czy oczku wodnym. Jeśli jest zielona, to znaczy, że glony się rozmnożyły i musimy je wyłowić siatką. Latem woda w ogrodowych oczkach wodnych bardzo paruje,

trzeba więc ją uzupełnić. Warto podczas gorących dni napowietrzać wodę, instalując pompkę lub wodotrysk.

W czerwcu musimy systematycznie pielęgnować chwasty tam, gdzie rosną już rabatki kwiatów czy warzyw. Pomoże to we wzroście roślin. To także miesiąc intensywnej pielęgnacji kwiatów i krzewów, dlatego musimy pamiętać, żeby wysokie rośliny zabezpieczyć podporami wykonanymi własnoręcznie lub kupnymi. W sklepach są także dostępne kolumny i pergole, które sprawdzają się przy nadawaniu kształtu pnączom, mającym upiększyć ogród i dodać mu artystycznego wyglądu.

W czerwcu kwitną krzewy róż. Aby im to ułatwić, zadbajmy o nawozy, a otaczając je glebę skrupulatnie odchwaszczajmy. Musimy też usuwać z róż przekwitłe kwiaty i niezbyt często, ale obficie je podlewać. Ten miesiąc to czas przycinania intensywnie rosnących żywopłotów oraz kwiatów kwitnących wiosną. Przekwitłe rośliny sezonowe zaczynamy zastępować innymi, które najpiękniej kwitną latem i wcze-



PO GODZINACH





sną jesienią. Nie wolno zapomnieć o intensywnym zwalczaniu pojawiających się szkodników i chorób oraz wykopywaniu cebulek roślin kwitnących wiosną (np. tulipanów).

Jaki rodzaj grilla wybrać?

Gdy ogród jest zadbane i kwitnący, czas zasiać do grillowania. Rodzajów grilli w ofercie producentów jest sporo. Zanim zdecydujemy się na konkretny model, warto zadać sobie pytania: czy grill będzie stał w miejscu, czy chcemy go przenosić? Dla ilu osób będziemy piec? Czy zależy nam na dymnym posmaku dań? Jakim dysponujemy budżetem?

Najtańsze i najpopularniejsze są grille węglowe. Najprostsze modele, składające się zwykle z blaszanej miski na nóżkach i rusztu, można kupić już za kilkanaście złotych. Nie są trwałe, ale na małą imprezę w gronie znajomych wystarczą. Mają kształt beczki z okrągłym paleniskiem, mogą być też podłużne i mieć prostokątny ruszt. Czasem mają też pokrywę, chroniącą przed przypaleniem i wysuszeniem, umożliwiającą kontrolę temperatury wewnątrz. Bardziej zaawansowane grille węglowe są wyposażone w koła, ułatwiające ich przestawianie. Bardzo ważnym elementem grilla węglowego jest ruszt, przeważnie wykonany ze stali nierdzewnej. Ruszt w grillach węglowych może być też wykonany z żeliwa, który lepiej utrzymuje ciepło, dzięki czemu potrawy są chrupiące z wierzchu, a soczyste w środku.

Przygotowywanie zdrowych potraw na grillu węglowym nie jest proste. Do grillowania należy używać węgla z drzew liściastych lub brykietu. Zasadniczo należy unikać chemicznych rozpałek, a stosować gałązki lub drewniane drzazgi. Nie należy też grillować potraw nad otwartym ogniem.

Z kolei z grilla elektrycznego można korzystać tam, gdzie jest dostęp do prądu. W grę wchodzi nie tylko ogród, ale także altana, taras lub wnętrze domu. Grill ten szybko się rozgrzewa, łatwo utrzymać go w czystości, a mięsa czy warzywa



Kurczak w ziołowej marynacie

Składniki:

- dwie duże piersi kurczaka
- 5 łyżek oliwy
- dwie łyżki octu z białego wina
- świeże zioła: bazylija, natka, tymianek, rozmaryn
- 3 ząbki czosnku
- trochę soku z cytryny
- sól, pieprz

Wykonanie:

Przygotowujemy marynatę: do octu wsypujemy pieprz i sól, dodajemy posiekane zioła oraz przeciśnięty przez praskę czosnek, na koniec dodajemy oliwę i sok z cytryny.

Miksujemy marynatę na gładką masę. Pierś kurczaka kroimy na płaskie kawałki, otaczamy w marynacie. Zostawiamy przykryte w lodówce na noc.

Następnego dnia kurczak jest gotowy na grill. Grillujemy na rumiano, podajemy ze świeżymi warzywami lub sałata. Smacznego!

nie różnią się smakiem od przygotowanych na grillu węglowym. Sercem grilla jest grzałka, nad którą znajduje się żeliwny ruszt. Pod rusztem umieszczona jest miska na wytapiany tłuszcz. Tego typu grille są przeważnie lekkie, często mają wysokie nóżki, kółka i są wyposażone w stolik. Opiekanie potraw odbywa się bez ognia i dymu. Grill elektryczny umożliwia szybkie przygotowanie zdrowych, beztłuszczowych dań.

Duże grille gazowe są łatwe w obsłudze i tanie w eksploatacji. Od razu gotowe do pracy, można ustawić pożądaną temperaturę i utrzymać ją na stałym poziomie, nie wydzielają dymu, dzięki czemu można używać ich nawet w małym ogrodzie lub na tarasie, łatwo je wyczyścić. Niestety są droższe od węglowych, przeważnie mają duże rozmiary i są ciężkie.

Grill betonowy to rozwiązanie do dużego ogrodu. Z powodzeniem można umieścić go na zewnętrznym tarasie i może być także źródłem ciepła w chłodniejsze dni. Mają różną wielkość paleniska, nad którym na kilku poziomach umieszcza się od jednego do kilku rusztów. Pod paleniskiem jest wolna przestrzeń na opał, a nad nim daszek z niewielkim kominem, który wspomaga ciąg podczas palenia. Grille betonowe nie wymagają w zasadzie zabiegów pielęgnacyjnych, poza

czyszczeniem paleniska i rusztu, są odporne na warunki atmosferyczne. Łatwo się je montuje, ale są dość drogie.



Estetyka grillowania

Warto pamiętać, że zadbane krzewy i grządki oraz dobrze dobrane palenisko do pieczenia potraw to jeszcze nie wszystko. Pięknym, dopełniającym urodę ogrodu elementem, są tekstylia stołowe i odpowiednio dobrane naczynia. Stół warto ubrać barwnym obrusem, zadbać o kolorową zastawę i efektowne sztuczce. Ogrodowy stół można także udekorować kwiatami i roślinami z rabatek! Przyjemnego grillowania w kwitnącym, zadbanym ogrodzie! 🍷

Rozwiąż krzyżówkę i wygraj nagrody!

Spośród osób, które w wyznaczonym terminie prześlą prawidłowe rozwiązanie krzyżówki, wybierzemy jedną, która otrzyma gadżety Trow Nutrition.

Tylko poprawnie wypełnione kupony warunkują udział w przyznawaniu nagród.

Tajny wysłanik polityczny	Kosmetyk do włosów Legenda	Chłodna pora Potrzask na ptaki	Układ między-narodowy	Zwieńczenie wieży	Barszcz na zakwasie	Zimowy pojazd	Zlepek elementów	Kraina historyczna na Ukrainie	Ssak z rodziny dydełkowatych	Fiskalna w sklepie	Przyzwyczajenie Spór, kłótnia	
Wyrab drzew w lesie	1						Prezentacja mody					
		2		Drzewo liściaste	7		Miasto i rzeka na Morawach				13	
Dźwiga swój dom Rytm				Granica, pułap						12		
			Wśród płatynowców					6				
			4	Podziemna żyła wodna Towot				Wielkie miasto w Japonii, na wyspie Honsiu		Nadpaleńskim	Okres wstrzemięźliwości	Urzędowe dokumenty
						8	Grono mędrców					
		17						Dziedzina medycyny	Włosy upięte w węzeł			1
Sceptycyzm religijny	Utwór teatralny Znak zodiaku	Rozzarzona drobina										2
			Wielbiciel	Powieść Zoli								
				15								
Ogrodzienie Pozycja w boksie					"Długa" moda	Nie jeden na lotnisku		Część teatru za sceną	Miejsce złączenia tkanin			5
					Wzór na tkaninie							
11												
Afrykański kuzyn psa Oplata	Odkrycie państwa Curie	Paragon	Kilka gemów			Erato lub Urania						
				14	Naramiennik					Litera alfabetu greckiego	Sąsiad Bułgara	Miara gruntu
Harmer Dziurawe w kuchni						Dawna moneta francuska	10			Proces rozpuszczania skał		
Grupa etniczna					Grecki bóg miłości			Owad paszowy				
						Oplecioną przez fasolę						
3		Zwarty porost pokrywający łąkę								Rybie jaja	16	



ROZRYWKI

Wytnij i wyślij wypełniony kupon

na adres: **Trouw Nutrition Polska Sp. z o.o., ul. Chrzanowska 21/25, 05-825 Grodzisk Mazowiecki.** Czekamy do 24 maja 2019 r.

Hasło z krzyżówki:

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----

Imię i nazwisko

Adres do korespondencji

Numer telefonu

E-mail

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych przez Trouw Nutrition Polska Sp. z o.o. w celach marketingowych, zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (tekst jedn. Dz. U. z 2002 r. nr 101, poz. 926). Trouw Nutrition Polska Sp. z o.o. informuje, że administratorem Pani/Pana danych osobowych jest firma Trouw Nutrition Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Grodzisku Mazowieckim, przy ulicy Chrzanowskiej 21/25. Posiada Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich poprawiania.

Zgadzam się na przesyłanie informacji handlowych, w tym w celu marketingu przez Trouw Nutrition Polska Sp. z o.o., z siedzibą w Grodzisku Mazowieckim, przy ulicy Chrzanowskiej 21/25, za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej, w szczególności telekomunikacyjnych urządzeń końcowych: sms, MMS, email zgodnie z art. 10 ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2004 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną oraz art. 172 ust. 1 ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne.

Zgadzam się na to, że Trouw Nutrition Polska Sp. z o.o., z siedzibą w Grodzisku Mazowieckim, przy ulicy Chrzanowskiej 21/25, będzie używać telekomunikacyjnych urządzeń końcowych i automatycznych systemów wywołujących poprzez wykonywanie połączeń głosowych dla celów marketingu bezpośredniego (w rozumieniu art. 172 ust. 1 ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne).



Prawidłowe hasło krzyżówki z „Trouw i My” nr 1 (59)/2019: **Bioasekuracja.** Zwycięzcą został Wiesław Bujnowski, Sołki. Serdecznie gratulujemy!

PROMOCJA PASZ

 **Hendrix**

Kup 100 kg pełnoporcjowych pasz Hendrix i odbierz kubek.

Zbierz kolekcję kubków



z motywami ludowymi z całej Polski!



Szukaj produktów
oznaczonych naklejkami
promocyjnymi



Termin oraz regulamin promocji dostępne w punktach sprzedaży
oraz na stronie www.trouw.pl

 **trouw nutrition**
a Nutreco company