

TROUW i MY

1 (65)/2020 ISSN 2080-489X
Dwumiesięcznik

 **trouw nutrition**
a Nutreco company

**Czynniki
wpływające
na stan racic u bydła**

**Jaka przyszłość
sektora trzody
chlewnej w Polsce?**

**Małą łyżeczką
po trochu.
Reportaż z koziej
fermy**

Produkcja trzody chlewnej w dobie ASF. Praktyczne uwagi o bioasekuracji



TRZODA CHLEWNA

STR. 4



FOR FUTURE PRODUCTIVITY

Dobry start determinuje przyszłą wydajność



Preparaty mlekozastępcze Sprayfo to doskonały fundament dla przyszłych wysokoprodukcyjnych i odpornych krów mlecznych. Sprayfo to wybór hodowców z najwyższymi oczekiwaniami.

Portfolio Sprayfo skrojone zostało na miarę różnych profili hodowli i ich celów.



Drodzy Czytelnicy,

Przekazujemy w Państwa ręce pierwszy tegoroczny numer Trouw i My poświęcony tematyce związanej z produkcją trzody chlewnej. W bieżącym numerze próbujemy odpowiedzieć na pytanie – „Jaka będzie przyszłość sektora trzody chlewnej w Polsce?”. Ponownie też wracamy do aktualnie najważniejszego zagadnienia w sektorze – produkcji trzody chlewnej w dobie ASF i praktycznych zasad bioasekuracji na fermie. Wirus afrykańskiego pomoru świń nie jest nowym zjawiskiem w Europie. Po raz pierwszy pojawił się w Portugalii w 1957 roku. Od tego czasu kilka krajów mniej lub bardziej skutecznie z nim walczyło. W naszej części Europy pojawił się w 2014 roku, stanowiąc poważne zagrożenie dla sektora świń. Niestety, jak do tej pory nie udało się wynaleźć szczepionki chroniącej zwierzęta przed zarażeniem. Dlatego niezwykle ważna jest ochrona stad poprzez rygorystyczne przestrzeganie zasad bioasekuracji na fermie.

Aktualne problemy z ASF i ostatnie informacje o liczebności i strukturze pogłowia świń w Polsce rodzą pytania o przyszłość tego sektora. Co będzie za 10 lat? Odpowiedź nie jest prosta, ale pewne przewidywania tego, co może się zdarzyć w najbliższej przyszłości, znajdziecie Państwo na kolejnych stronach naszego biuletynu.

I na koniec o ważnym wydarzeniu z życia naszej firmy – w połowie marca została wprowadzona nowa oferta produktów standardowych dla trzody chlewnej, obejmująca kompletne mieszanki mineralne z linii Lidermix Premium i Lidermix. Innowacyjnie zbilansowane produkty dla wszystkich grup technologicznych trzody chlewnej umożliwiają osiągnięcie wysokich efektów produkcyjnych na fermie. Odświeżona została oferta koncentratów i pasz pełnoporcjowych, które odąd oferujemy w ramach linii Hendrix i Hendrix Premium. Zmiany w portfolio Trouw Nutrition dotyczą również produktów dla bydła i drobiu. Wkrótce poinformujemy Państwa o kolejnych zmianach i nowościach w ofercie Trouw Nutrition.

J. Gdala



a Nutreco company



Wydawca:
Trouw Nutrition Polska Sp. z o.o.
ul. Chrzanowska 21/25
05-825 Grodzisk Mazowiecki

telefon: +48 22 755 02 00
fax: +48 22 755 03 72
www.trouwnutrition.pl
Facebook: TrouwNutritionPolska

Redaktor naczelna:
dr Jolanta Gdala

Redaktor prowadząca:
Monika Gołębiewska

Redaktorzy naukowci:
dr inż. Marian Kamyczek
dr hab. inż. Mariusz Bogucki
dr hab. Benedykt Pepliński

Przygotowanie:
Lotna, www.lotna.eu

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

Nakład: 9000 egzemplarzy.



Trzoda chlewna

04

Produkcja trzody chlewnej w dobie ASF. Praktyczne uwagi o bioasekuracji



Bydło

08

Czynniki wpływające na stan racic u bydła



Trzoda chlewna

12

Jaka przyszłość sektora trzody chlewnej w Polsce?



Reportaż

18

Do tej pracy trzeba mieć zamiłowanie



Rozrywka

20

Krzyżówka z hasłem



Reportaż

21

Małą łyżeczką po trochu

Rozwiąż krzyżówkę
i wygraj nagrody!
str. 20



Zamów bezpłatną prenumeratę!

Zadzwoń: 22 755 02 00
Napisz: trouwimy@trouwnutrition.com



Produkcja trzody chlewnej w dobie ASF. Praktyczne uwagi o bioasekuracji

Światowa produkcja wieprzowiny została w ostatnich latach silnie zaburzona z powodu epidemii wywołanej przez wirus afrykańskiego pomoru świń (ASF). Według raportu FAO opracowanego w maju 2019 roku produkcja wieprzowiny na świecie w roku 2018 wyniosła 120,7 mln ton, natomiast w roku 2019 powinna była zmniejszyć się o 4,2% do poziomu 115,6 mln ton.

Dr inż. Marian Kamyczek
Instytut Zootechniki PIB Zakład Doświadczalny Pawłowice

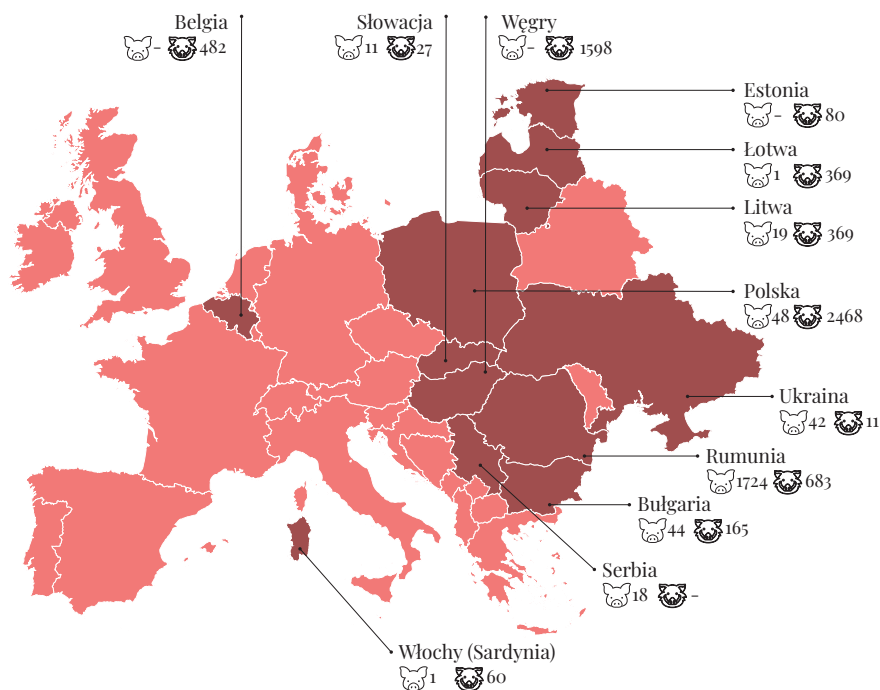
Kolejny raport opracowany w listopadzie szacuje, że produkcja w 2019 r. powinna była zmniejszyć się nie o 4,2% ale o 8,5%, czyli wyniesie jedynie 110,5 mln ton. To zmniejszenie produkcji wieprzowiny, w głównej mierze, spowodowane jest szerzeniem się ASF w wielu krajach.

Największą redukcję pogłowia odnotowano w Chinach, gdzie według oficjalnych danych Urzędu Statystycznego w porównaniu do roku poprzedniego w roku 2019 produkcja wieprzowiny zmniejszyła się aż o 21,3%. Afrykański pomór świń został przeniesiony z Afryki do Europy w 1957 roku do Portugalii. Trzy lata później wirus dotarł do Hiszpanii, gdzie spowodował znaczne straty rozprzestrzeniając się na cały kraj. W trakcie prowadzonej przez lata walki z wirusem ASF dopiero w 1995 roku udało się skutecznie zwalczyć chorobę, co pozwoliło uznać Hiszpanię za kraj wolny od ASF. Ogniska afrykańskiego pomoru świń były także stwierdzane w latach 1967–1978 we Włoszech oraz we Francji w latach 1964–1974. W Holandii w 1986 roku odnotowano wystąpienie afrykańskiego pomoru świń, jednak w wyniku radykalnych działań, zaledwie w okresie jednego roku, problem spowodowany wystąpieniem ASF został skutecznie rozwiązany.

8,5%

O tyle powinna zmniejszyć się wielkość produkcji wieprzowiny na świecie, w 2019 roku, głównie z powodu ASF.

Rys. 1
Występowanie ASF u świń domowych i dzików (ogniska i przypadki) w 2019 roku w poszczególnych krajach Europy (wg danych Komisji Europejskiej, 2020)



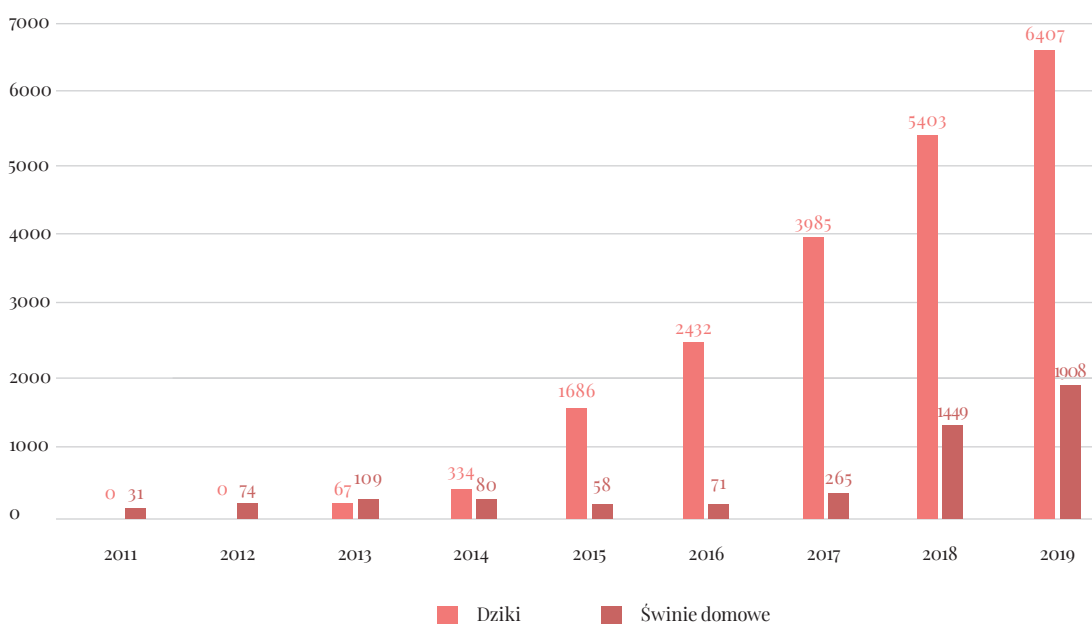
Afrykański pomór świń wystąpił w latach 1971–1983 powodując znaczne straty w Ameryce Środkowej i Południowej. Z tej przyczyny w tych latach liczba poddanych ubojowi zwierząt wyniosła na Kubie 586 tys., na Haiti 384 tys., na terenie Dominikany 192 tys. oraz w Brazylii 67 tys.

W Europie centralnej wirus ASF nie był obecny aż do 2014 roku. Pierwsze dane o wystąpieniu wirusa ASF odnotowano w 2007 roku w Gruzji, a rok później stwierdzono zakażenia wśród dzików i w stadach świń na terenie południowej części Rosji. W 2012 roku nastąpiła dalsza ekspansja wirusa, gdyż potwierdzono ogniska na Ukrainie. W 2013 roku wirus ASF został wykryty na Białorusi, a w 2014 roku choroba rozszerzyła się na kolejne kraje: Estonię, Łotwę, Litwę oraz Polskę. W kolejnych latach choroba rozszerzała się na następne kraje europejskie, czyli Mołdawię (2016), Czechy i Rumunię (2017), Węgry oraz Belgię i Bułgarię (2018). Jeszcze większe spustoszenie wywołała ekspansja wirusa ASF w Azji obejmując swoim zasięgiem takie kraje jak: Chiny, Mongolia, Korea Płd., Korea Płn., Wietnam, Laos, Kambodża, Myanmar/Birma oraz Indonezja.

wysokim wskaźnikiem zachorowalności, ale także wysokim wskaźnikiem śmiertelności. Na ASF zapadają świnie domowe oraz dziki. Zdrowe zwierzęta mogą zostać zakażone poprzez bezpośredni kontakt z zarażonymi świniami, dzikami oraz kontakt ze skażonymi materiałami takimi jak: pasza, słoma, odchody czy odpady z rzeźni pochodzące od zakażonych zwierząt.

Potencjalnym wektorem zakażenia mogą być także ludzie nieprzestrzegający zasad bioasekuracji w zakresie odzieży, obuwia i narzędzi gospodarskich, oraz osoby porzucające resztki żywności, która może pochodzić z terenu, gdzie występują zwierzęta zarażone wirusem ASF.

Zagrożeniem dla stad trzody chlewnej są wszelkiego rodzaju środki transportu, którymi wirus może przedostać się do obiektów inwentarskich. Dlatego należy ograniczyć do niezbędnego minimum wizyty osób na chlewni, a w przypadku wejścia do obiektu muszą one dokonać dezynfekcji rąk oraz przestrzegać zakładania specjalnej odzieży.



Rys. 2
Liczba wykrytych w Europie przypadków i ognisk ASF w kolejnych latach (wg danych Komisji Europejskiej, 2020)

W 2019 roku w Europie potwierdzono występowanie afrykańskiego pomoru świń aż w 12 krajach. Najwięcej przypadków choroby u dzików odnotowano w Polsce i na Węgrzech, natomiast największą liczbę ognisk wykryto w Rumuni (rys. 1). Obserwujemy niestety, że z każdym rokiem w Europie zwiększa się liczba wykrywanych zachorowań spowodowanych przez ASF zarówno wśród dzików jak i świń domowych (rys. 2).

Etiologia ASF

Afrykański pomór świń jest chorobą wirusową, która charakteryzuje się wysokim stopniem zaraźliwości i dużą zdolnością do rozprzestrzeniania się poprzez różnych nosicieli. Choroba ta cechuje się nie tylko

Wirus ASF wykazuje długą przeżywalność w mięsie świeżym, mrożonym, suszonym wynoszącą od 100 do 300 dni, natomiast w tłuszczu i skórze nawet do 300 dni. W odchodach zwierzęcych przeżywalność wirusa ASF zależy od temperatury, gdyż w niskich temperaturach wirus posiada wystarczający potencjał zakaźny przez ponad 100 dni, natomiast w temperaturze 37°C przeżywalność wirusa wynosi jedynie 3-4 dni (tab. 1). Odzież robocza używana w chlewni powinna być prana w temperaturze powyżej 60°C, gdyż po 20 minutach wirus ASF zostaje zniszczony. Skuteczność działania wybranych chemicznych środków dezynfekcyjnych i czas potrzebny do zniszczenia wirusa podano również w tab. 1. W praktyce najbardziej efektywne w niszczeniu wirusa ASF okazały się środki



dezynfekcyjne wykonane na bazie podchlorynu sodu w stężeniach 0,5–1% oraz preparaty dezynfekcyjne sporządzone na bazie mononadsiarczanu potasu w stężeniu 1%.

Bioasekuracja

W produkcji trzody chlewnej bioasekuracja jest podstawowym działaniem, które ma zapobiegać wnikaniu i rozprzestrzenianiu się chorób zakaźnych w populacji świń, poprzez eliminację wektorów sprzyjających zakażeniom oraz minimalizowanie ekspozycji na patogeny krążące w określonym systemie produkcji.

W odniesieniu do wirusa afrykańskiego pomoru świń strategia podejmowanych działań bioasekuracyjnych powinna uwzględniać zarówno biologiczne właściwości patogenu, wiedzę na temat transmisji patogenu w środowisku, analizę potencjału zakaźnego wirusa oraz jego wrażliwość na czynniki fizyko-chemiczne. Wszelkie działania, które zmniejszają ryzyko wprowadzenia wirusa ASF do stada świń muszą być podjęte i realizowane z pełną świadomością, że nie wolno zaniechać żadnego z punktów ochrony.

Jak chronić stado przed ASF ?

Chlewnia powinna posiadać zewnętrzne ogrodzenie, które zabezpiecza przed wejściem nieuprawnionych osób oraz wchodzeniem innych zwierząt na teren okalający fermę. Duże zagrożenie zawleczenia wirusów afrykańskiego pomoru świń stwarzają środki transportu, które przywożą pasze, usuwają obornik, odbierają żywiec z fermy lub padłe zwierzęta. Zalecaną praktyką jest posiadanie dobrze wyposażonego miejsca do czyszczenia i dezynfekcji własnych środków transportu. Po dokładnym umyciu środka transportu jego dezynfekcja będzie odznaczała się wysoką skutecznością w eliminacji potencjalnych patogenów.

Działania minimalizujące ryzyko wtargnięcia ASF polegają na stosowaniu mat odkażających, przez które koła przejeżdżającego pojazdu poddane zostają dezynfekcji. Dla skuteczności prowadzonych działań warto dodatkowo dezynfekować koła pojazdu, za pomocą opryskiwacza, aby mieć większą pewność, że przeprowadzony zabieg zwiększy dokładność wykonania oraz wydłuży czas działania preparatu dezynfekcyjnego.

Należy stosować wyłącznie środki dezynfekcyjne o potwierdzonej skuteczności w odniesieniu do wirusa ASF. Ważne jest także przestrzeganie zalecanego stężenia preparatu, dzięki czemu zrobiony roztwór posiada pożądane własności wirusobójcze. Najbardziej narażone miejsca, takie jak rampa załadunkowa, czy miejsce odbioru padliny, powinny być bezpośrednio po wykonanych czynnościach, dezynfekowane odpowiednio dobranym stężeniem roztworu środka dezynfekcyjnego, które zapewni nie tylko krótki czas działania, ale również wysoką skuteczność wirusobójczą.

Wyszczególnienie	Przeżywalność
Odchody płynne: 4°C 17°C 37°C	112 dni 84 dni 3 dni
Kał: 4-6°C 37°C	159 dni 4 dni
Wyszczególnienie	Czas inaktywacji
Temperatura 60°C	20 min.
pH= 3-3,9 pH=13,4	do 3 dni do 7 dni
Chemiczne środki dezynfekcyjne:	
- wodorotlenek sodu 0,8 %	30 min.
- formalina 0,3 %	30 min.
- podchloryn sodu 2,3 %	3 min.
- Virkon S 0,125%	30 min.
0,2 %	5 min.
1,0 %	1 min.

Osoby, które stanowią obsługę chlewni nie mogą posiadać własnych świń oraz nie mogą pracować i odwiedzać innego gospodarstwa utrzymującego trzodę chlewną. Wysoce ryzykowne jest także wchodzenie na tereny leśne oraz udział takich osób w polowaniach, gdyż istnieje duże ryzyko przeniesienia wirusa do chlewni. Sprzęt, który jest wykorzystywany w danej chlewni nie może być używany w innych obiektach. Jednocześnie wszystkie osoby wchodzące na teren chlewni powinny zawsze ubierać odzież ochronną i obuwie. Należy pamiętać, że minimalizacja ryzyka zakażenia stada polega także na regularnej dezynfekcji i deratyzacji chlewni oraz zabezpieczeniu okien i wlotów powietrza siatką ochronną. Ryzyko wtargnięcia wirusa ASF wzrasta w okresie, w którym rośnie temperatura zewnętrzna, co wpływa na zwiększenie populacji owadów w środowisku. Liczne wcześniej wykonane badania potwierdziły, że muchy mogą być wektorem w przenoszeniu wielu bakterii, pierwotniaków i wirusów, które są patogenne dla zwierząt i ludzi. Najnowsze badania dowodzą, że muchy mogą być także mechanicznym wektorem przenoszenia ASF, zarówno poprzez żerowanie owadów na świnia, ale też poprzez ich mechaniczne spożycie przez zwierzęta. Słoma używana do ścielenia chlewni powinna być składowana wyłącznie w takim miejscu, które jest niedostępne dla dzików.

Wprowadzanie do chlewni nowych zwierząt może być wykonane za zgodą lekarza weterynarii, tylko takich świń, które posiadają udokumentowany status zdrowotny. Wymaganiem jest prowadzenie zarówno rejestru środków transportu wjeżdżających na teren gospodarstwa, jak też rejestru osób wchodzących do budynków chlewni. Dodatkowo gospodarstwo powinno posiadać opracowany plan bioasekuracji, prowadzić dokumentację okresowych zabiegów dezynsekcji oraz prowadzić rejestr stosowanych produktów biobójczych. Zasady bioasekuracji winny być opracowane wcześniej zanim pojawia się problem, gdyż wtedy będzie wiadomo jak skutecznie postępować, gdy zajdzie taka potrzeba.

”

Na 2020 rok przewidziano w budżecie państwa na zwalczanie chorób zakaźnych łączną kwotę 402 mln zł, w tym zwalczanie ASF w planowanej kwocie 133 mln zł będzie stanowiło dominującą pozycję.

Zwalczanie epidemii afrykańskiego pomoru świń w Polsce jest kosztowne, gdyż do końca listopada 2019 roku na walkę z ASF wydano 94 mln zł.

Dramatyczny przebieg szerzenia się epidemii w takich krajach jak Chiny, Wietnam, czy Rumunia powinien przekonywać wszystkie osoby zaangażowane w łańcuch produkcji wieprzowiny, że jedynie bezwzględne przestrzeganie zasad bioasekuracji może zmniejszyć rozmiary strat wywołanych przez ASF.

Tab. 1
Przeżywalność wirusa ASF w odchodach zwierzęcych w zależności od temperatury środowiska oraz wymagany czas inaktywacji wirusa przez różne czynniki





Czynniki wpływające na stan racic u bydła

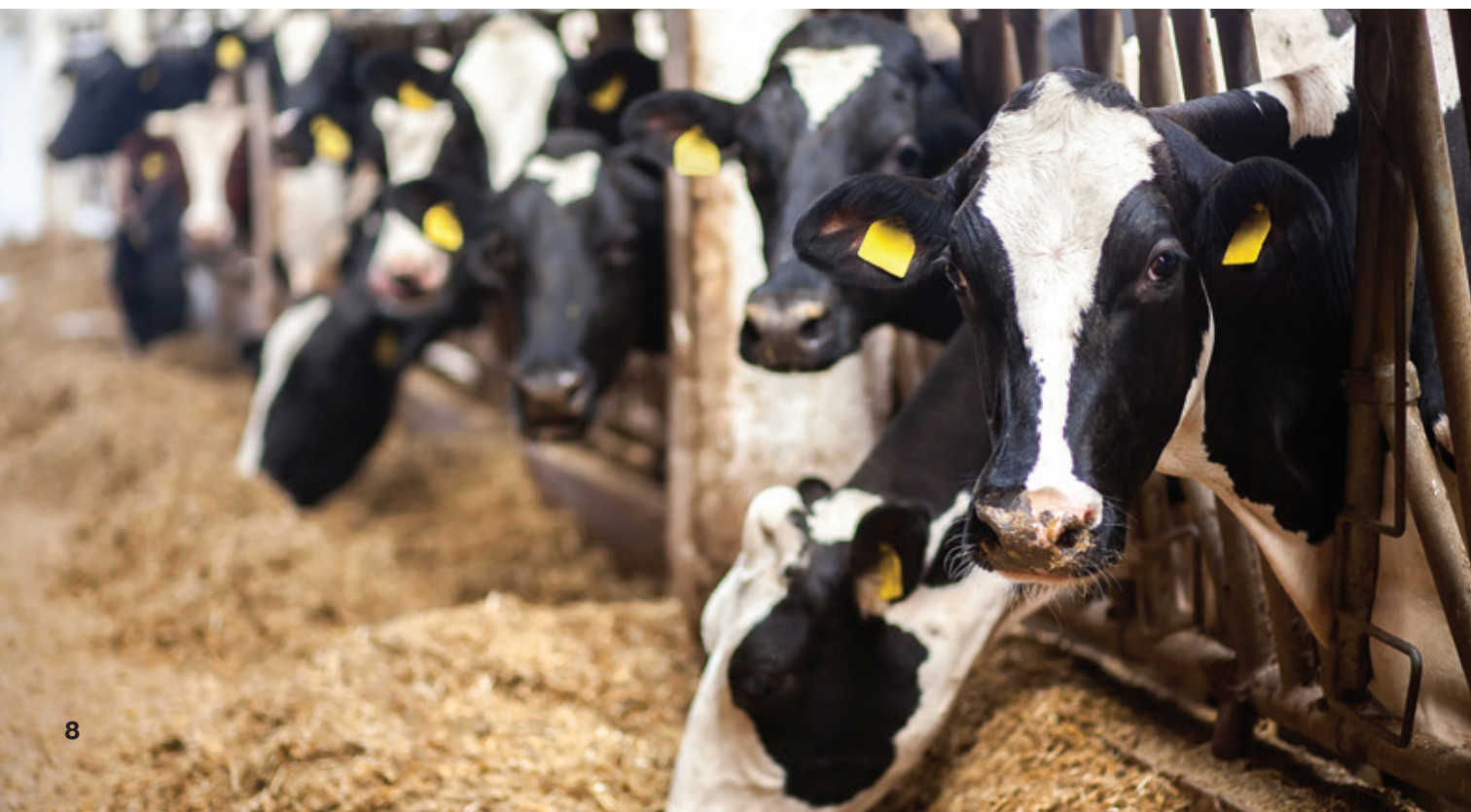
Schorzenia racic u bydła mlecznego, obok problemów z rozrodem oraz mastitis, są główną przyczyną przedwczesnego brakowania krów. Stanowią tym samym przyczynę dużych strat ekonomicznych producentów mleka poniesionych z tytułu obniżonej wydajności krów (sięgającej od kilku do kilkudziesięciu procent), wzrostu liczby komórek somatycznych w mleku, wzrostu zachorowań na zapalenie wymion, problemów z rozrodem (wzrostu zachorowań na zapalenie błony śluzowej macicy), mniej efektywnego wykorzystania paszy, spadku kondycji zwierząt, kosztów leczenia, obowiązkowej karencji na mleko.

Dr hab. inż. Mariusz Bogucki
Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy

Będąc jednymi z najbardziej kosztownych schorzeń w hodowli bydła mlecznego w istotny sposób ograniczają jej rentowność. Według danych z piśmiennictwa występowanie klinicznych przypadków schorzeń racic u bydła rasy holsztyńsko-fryzyjskiej w Europie generuje co roku wydatki ponad 100 €/szt., natomiast stanów przewlekłych nawet trzykrotnie więcej. Na zdrowie racic wpływ ma wiele czynników, między innymi: uwarunkowania genetyczne, żywienie, zaniechanie bądź niewłaściwe przeprowadzanie korekcji racic, higiena racic, braki w zakresie dobrostanu krów, system utrzymania zwierząt.

1 | Genetyka

Badania naukowe wskazują, że część chorób racic uwarunkowana jest genetycznie, a ich dziedziczalność wynosi: od 0,13 do 0,15 dla nadżerki pięty; 0,39 dla międzypalcowego zapalenia skóry; 0,39 dla owrodzenia podszwy i 0,17 dla chorób linii białej. Odnotowuje się także istotne korelacje pomiędzy takimi cechami pokroju jak: skątowanie racicy, postawa nóg, szerokość zadu, skątowanie stawu skokowego, a podatnością krów na kulawizny. Wielu



autorów uzależnia jednak schorzenia racic i związane z nimi kulawizny przede wszystkim od czynników środowiskowych, a ich odziedziczalność określa na poziomie 0,005–0,220.

2 | Żywnienie

Skład ilościowy i jakościowy dawki pokarmowej odgrywa istotną rolę w aspekcie zdrowotności racic krów mlecznych. Stosowanie w żywieniu dawek pokarmowych opartych w zbyt dużej mierze na paszach o wysokiej zawartości skrobi prowadzi do kwasicy żwacza. To z kolei zmniejsza jakość rogu racicy, który jest bardziej miękki, a tym samym bardziej narażony na zużycie (ścieranie, pęknięcie), co wpływa na większe ryzyko jego uszkodzenia. Błędy żywieniowe nie prowadzą od razu do kulawizn, stają się widoczne najwcześniej po kilku tygodniach.

Choroby racic występują przeważnie pod koniec pierwszego trymestru laktacji, dlatego można wnioskować, że błędy żywieniowe popełniane są w okresie zasuszenia lub na początku laktacji. Do podstawowych błędów żywieniowych powodujących w stadzie nasilenie problemów z racicami należą:

- zaburzenia funkcji żwacza na skutek niedoboru paszy objętościowej (kwasica żwacza),
- nierównoważony stosunek paszy objętościowej do treściwej,
- nadmiar białka w dawce pokarmowej,
- niedobór makro- i mikroelementów oraz witamin,
- nagłe zmiany żywienia,
- skarmianie spleśniałej lub zgniłej kisonki.

3 | Korekcja racic

Jednym ze sposobów na zmniejszenie częstotliwości występowania schorzeń racic jest prawidłowo wykonane ich przycinanie (korekcja), które pozwala na wykrywanie zmian chorobowych we wczesnej fazie (podklinicznej), zanim pojawią się objawy kliniczne lub nastąpią poważne uszkodzenia. Okresowa korekcja racic to także przywrócenie palcom właściwych warunków oparcia poprzez odpowiednie skrócenie nadmiernie wyrastającego rogu puszki racicowej. Zabieg ten powinien być przeprowadzany tylko przez wykwalifikowany personel, gdyż źle przeprowadzona korekcja może pogłębić proces kulawizny.

Korekcja racic musi być wykonywana w stadach krów mlecznych przynajmniej 2 razy w roku (dodatkowe zabiegi należy przeprowadzać na bieżąco w zależności od potrzeb, na podstawie prowadzonego monitoringu stada). Częstotliwość wykonywania korekcji w stadzie powinna rosnąć proporcjonalnie do powiększania się odsetka zwierząt wykazujących problemy z lokomocją.

Korekcja powinna być przeprowadzona co najmniej 6 tygodni przed okresem pastwiskowym, natomiast u krów z wysoko zaawansowaną ciążą przynajmniej 8 tygodni przed porodem.

4 | System utrzymania krów

Bez względu na rodzaj obory (uwięziowa lub wolnostanowiskowa) w pierwszej kolejności należy zadbać o odpowiednie warunki termiczno-wilgotnościowe na poziomie posadzki. Suche stanowiska, legowiska, korytarze ograniczają rozprzestrzenianie się patogenów w oborze. Z kolei wilgotne podłoże rozmiękcza róg racicowy, ujemnie wpływa na jego twardość i odporność, czyniąc go bardziej podatnym na infekcje i w konsekwencji prowadząc do kulawizn.

Wśród obór uwięziowych najczęściej spotykanymi są obory ściółkowe płytke. W nich największe znaczenie dla higieny narządów ruchu mają: obfitość ścielenia, częstotliwość usuwania obornika, długość stanowiska, jego pochYLENIE i nawierzchnia. Najbardziej higieniczne są stanowiska średniej długości.

Na stanowiskach krótkich bowiem, krowy stoją tylnymi kończynami na płycie gnojowej lub na krawędzi części legowiskowej i nierzadko ześlizgują się na płytę gnojową. Sprzyja to nadmiernemu nawilgoceniu puszek racicowych, ich rozmiękczeniu oraz stwarza okazję do różnego rodzaju urazów. Najlepszy materiał do wyścielenia legowisk dla bydła stanowi słoma.

W oborach uwięziowych bezściółkowych bydło przebywa na ciągnących się wzdłuż żłobów stanowiskach, za którymi biegnie kanał gnojowy. Stanowiska bezściółkowe dzielą się na rusztowe oraz półrusztowe. Zarówno w jednym, jak w drugim rozwiązaniu legowiska mogą być wyłożone gumowymi matami, trocinami lub piaskiem. Stanowiska rusztowe mają krótkie legowiska, więc krowy wydalają poza legowisko na ruszt, przez który kał i mocz wpadają bezpośrednio do kanału gnojowicy. Dzięki takiemu rozwiązaniu legowisko pozostaje czyste. Na stanowiskach rusztowych krowy wiązane są dość krótko, by tylnymi nogami stały na legowisku, a nie na ruszcie, gdyż może to prowadzić do uszkodzeń kończyn tylnych. Na stanowiskach półrusztowych z kolei legowiska są dłuższe, a resztę stanowiska zajmuje niewielki ruszt. Kał i mocz usuwane są za pomocą zgarniaczy.

W oborach wolnostanowiskowych krowy utrzymywać można na głębokiej ściółce lub bezściółkowo. W pierwszym przypadku, przy dostatecznej ilości suchej ściółki, obora tego typu stanowi higieniczne i wygodne pomieszczenie dla bydła. Jednak przy niedostatecznym ścieleniu może dochodzić do nadmiernego nawilgocenia rogu racicy, gromadzenia się obornika w szparze międzyracicowej i w konsekwencji schorzeń racic.

W beźściółkowych wolnostanowiskowych oborach boksowych powierzchnia między stołem paszowym a częścią legowiskową może mieć podłogę jednolitą lub szczelinową. Część legowiskową stanowią boksy wyścielone matami gumowymi lub innym materiałem izolacyjnym.

”

Boks musi być tak skonstruowany, żeby krowy czuły się w nim dobrze i chętnie w nim przebywały. Krowy leżące po 12-14 godzin na dobę zapadają rzadziej na choroby racic, w porównaniu do zwierząt leżących np. 8 godzin.



Długość boksu musi być tak dobrana, żeby krowy zarówno w pozycji stojącej, jak i leżącej oddawały kał i mocz na część gnojową. Końce boksów i część gnojową tuż przy nich, gdzie zbiera się najwięcej odchodów, trzeba utrzymywać w czystości. W przeciwnym razie krowy wychodząc z boksów stawiają racice tylnych nóg wprost w te odchody, co powoduje ich silne oblepianie i uniemożliwia utrzymanie w czystości. W związku z tym, niezależnie od posadzki, w oborze powinien być zawsze zainstalowany i systematycznie uruchamiany zgarniacz obornika (ewentualnie robot usuwający odchody).

5 | Podłoga w oborze

Na stan zdrowotny racic istotny wpływ ma również to, z jakiego materiału wykonana jest podłoga w oborze. Rozwiązań w tej kwestii jest kilka.

Podłoga betonowa – zapewnia krowom dobrą przyczepność, pod warunkiem że jest odpowiednio szorstka. Można to osiągnąć poprzez odpowiednie jej wyprofilowanie już podczas betonowania.

Podłoga asfaltowa – jest szorstka i charakteryzuje się dużą przyczepnością.

Podłoga rusztowa – największą pewność kroczenia gwarantują krowom podłogi, gdzie szczeliny mają 2,5-3,5 cm, zaś beleczki 8-9 cm szerokości (powierzchnia oparcia).

Podłoga betonowa z gumowymi pasami – zapewnia dużą przyczepność, może być stosowana na powierzchniach często uczęszczanych przez krowy (np. drogi przepędowe).

Podłoga pokryta gumowymi matami – badania wykazują, że dzięki miękkim nawierzchniom spada zachorowalność na choroby racic wywołane czynnikami mechanicznymi.

6 | Pielęgnacja racic

W celu ograniczenia kulawizn powinno stosować się okresowo kąpiele dezynfekujące i utwardzające racice. Klasycznym rozwiązaniem jest kąpiel racic w basenie (wannie) o objętości ok. 200 l (umiejscowionym na drodze powrotnej krów z hali udojowej) lub ręczny oprysk racic z zastosowaniem np. opryskiwacza plecakowego. Do kąpeli racic wykorzystuje się specjalistyczne produkty zawierające substancję biobójczą. Należy mieć na uwadze, że po 100-150 krowach konieczne jest przygotowanie nowego roztworu kąpielowego. Oprócz kąpeli w roztworze dezynfekującym istnieją również tzw. „kąpiele suche racic”, bazujące na związkach wapnia i magnezu.



BYDŁO





Jaka przyszłość sektora trzody chlewnej w Polsce?

Przedłużający się kryzys na rynku trzody chlewnej oraz rozszerzenie się wirusa ASF na województwa zachodnie rodzi pytanie o perspektywy tego sektora. W latach 2007-2013, a więc w okresie największego kryzysu, pogłowie trzody chlewnej i loch zmniejszyło się o 40% i 43%.

Dr hab. Benedykt Pepliński
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

O ile w przypadku pogłowia trzody chlewnej od tego czasu zauważalna jest pewna stabilizacja, o tyle w przypadku loch nastąpiło tylko złagodzenie tempa spadku. Jednak utrata kolejnych 25% pogłowia w ostatnich 6 latach nadal trzeba traktować jako głęboki kryzys tej części sektora. Obecnie pogłowie loch porusza się wewnątrz kanału trendu spadkowego i szerokości około 150 tys. loch wyznaczonego przez linie C i D. Wyznaczenie kolejnego minimum w 2019 roku wskazuje, że na razie nie ma podstaw, by mówić o zakończeniu kryzysu. W przypadku pogłowia trzody chlewnej analiza techniczna daje podstawy do optymizmu, gdyż w 2018 roku pogłowie trzody chlewnej było wyższe niż w latach 2014 i 2015. Ponadto jest szansa na wyznaczenie lokalnego minimum w czerwcu i grudniu 2019 roku na poziomie wyższym niż ostatnie minimum w 2016 roku na poziomie 10,19 mln szt. Taki układ jest sygnałem oznaczającym w analizie technicznej zmianę trendu. W momencie pisania artykułu nie było jeszcze danych za grudzień 2019 roku, ale można oczekiwać pogłowia na poziomie około 10,5 mln szt.

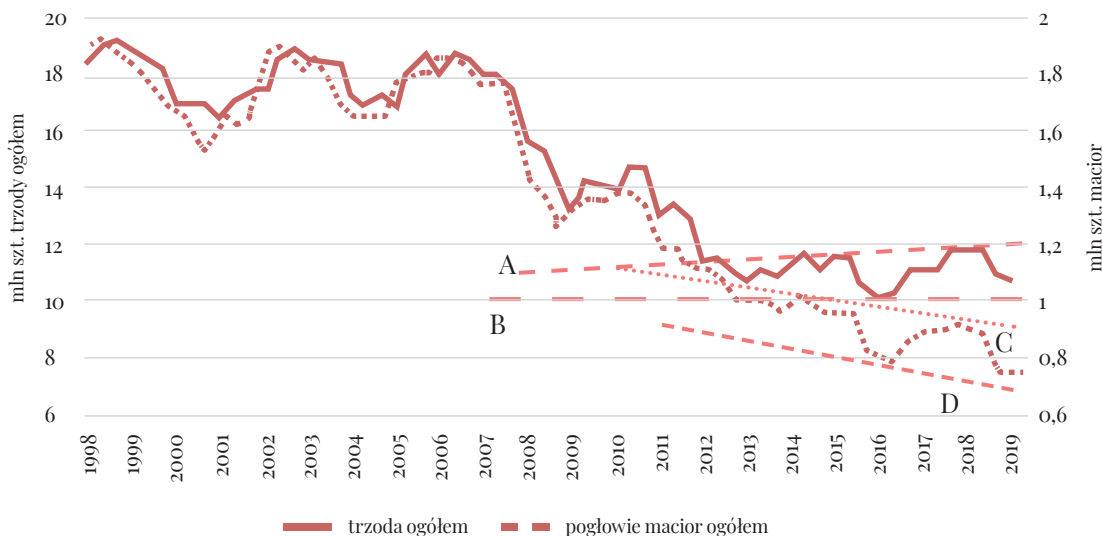
W latach 2007-2013 uległo zmniejszeniu:

Pogłowie trzody chlewnej o: **40%**

Pogłowie loch o: **43%**

Obserwowane od kwietnia ubiegłego roku wzrosty cen tuczników, które w listopadzie przekroczyły 6,0 zł/kg przy stabilnych cenach zbóż i pasz, znacznie poprawiły opłacalność tuczu. Dla producentów korzystających z zakupu prosiąt dokuczliwe są jednak rekordowe ceny prosiąt, które w przypadku zwierząt o wadze około 30 kg osiągnęły już nawet

Rys. 1
Pogłowie trzody chlewnej w Polsce.



400 zł/szt. Przeciętne ceny prosiąt krajowych są niższe, ale i tak znacznie poprawiła się również opłacalność tej produkcji. Rozprzestrzenianie się wirusa ASF w Chinach i innych krajach Azji i prognozowany dalszy spadek pogłowia świń w tym regionie sprawia, że ceny tuczników i prosiąt mogą nadal wzrastać, a korzystna koniunktura może potrwać jeszcze kilka lat. Pozostaje zatem pytanie, czy polskie rolnictwo wykorzysta szansę na odbudowę krajowego pogłowia? Odpowiedź na to pytanie jest trudna, zwłaszcza gdy chce się spojrzeć na perspektywę 10 i więcej lat.

Za poprawą sytuacji w tym sektorze przemawia między innymi:



1 | Sytuacja na rynkach Azji Południowo-Wschodniej

W 2020 prawdopodobnie sytuacja będzie się nadal pogarszać.

Według prognoz Amerykańskiego Departamentu Rolnictwa (USDA) w Chinach produkcja wieprzowiny może być niższa w porównaniu do 2018 roku aż o 40%, na Filipinach o 16%, w Wietnamie o 6%. Odbudowa pogłowia w Chinach w warunkach ciągłego zagrożenia wirusem ASF zajmie co najmniej kilkanaście lat. Podobnie może być w innych krajach Azji, gdzie również dominują drobni producenci wieprzowiny (Wietnam, Filipiny, Myanmar, Laos).



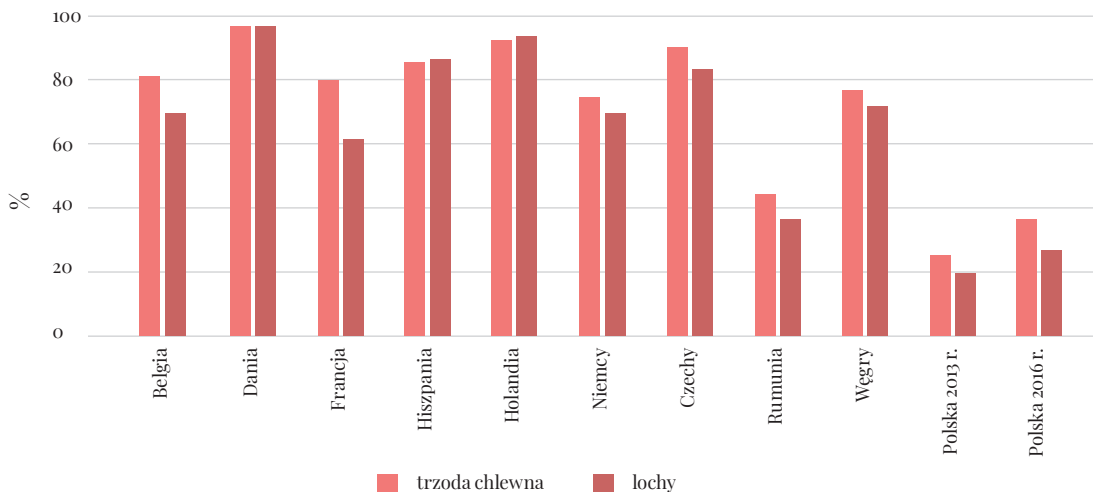
2 | Rosnący udział produkcji w tuczu nakładczym

Jest on organizowany głównie przez ubojnie i zakłady mięsne.

Główną motywacją tych jednostek jest zapewnienie swoim zakładom dużych jednorodnych i stałych dostaw tuczników z ferm zlokalizowanych mimo wszystko w Polsce. Niektóre z nich dążą również do zapewnienia samowystarczalności w zakresie produkcji prosiąt, co przyczynia się do rozwoju kon-



Rys. 2
 Udział pogłowia
 w stadach powyżej
 1000 szt. (trzoda
 chlewna) w 2016 r.
 i powyżej 200 szt.
 (lochy) w 2013 r.



traktowych ferm z produkcją prosiąt. Są one lokalizowane w pobliżu tuczarni. Pozwala to istotnie ograniczyć koszty importu prosiąt np. z Danii.

System ten istotnie zwiększa poziom wiedzy wśród współpracujących z integratorem właścicieli gospodarstw. Niestety większość zysków, zwłaszcza w okresie koniunktury przejmą podmioty integrujące. Ponadto nieliczni rolnicy będą w stanie (ze względów finansowych) usamodzielnic się. Rozwój innych form integracji pionowych (kontraktacja) jak i poziomych (grupy producenckie) jest nadal niewystarczający pomimo iż korzystnie wpływają one na poziom osiągniętych zysków i długoterminowe perspektywy rozwojowe.

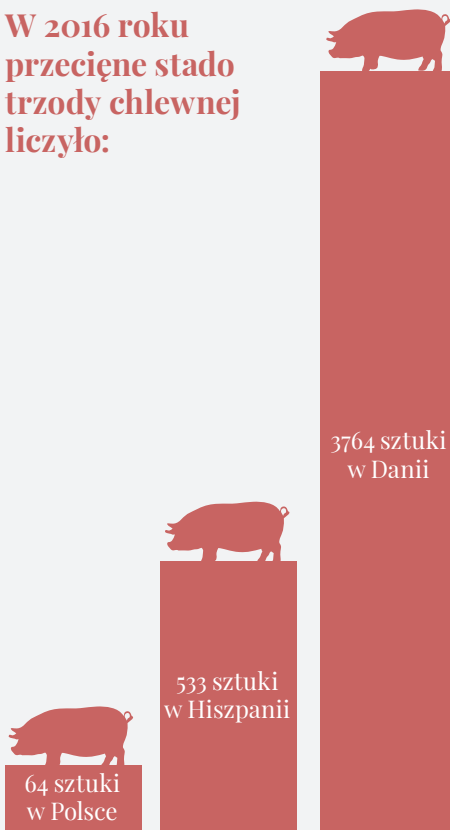


3

Postępująca koncentracja zakładów mięsnych

Poprawia ona ich pozycję na rynkach międzynarodowych i ułatwia eksport, wpływa na wzrost stabilności biznesu w Polsce.

W 2016 roku przeciętne stado trzody chlewnej liczyło:



1

Rozdrobnienie pogłowia trzody chlewnej i loch

Jest to pierwotne źródło kryzysu i w znacznej części odpowiada za kolejne czynniki.

Po pierwsze przeciętne stado trzody chlewnej w Polsce w 2016 roku liczyło zaledwie 64 szt., podczas gdy w przypadku najważniejszych producentów europejskich od 533 szt. w Hiszpanii do 3764 szt. w Danii, a w przypadku loch odpowiednio 7,4 szt. i od 119 szt. do 709 szt. Zbyt niski jest również udział zwierząt w stadach, które można uznać za rozwojowe, czyli liczące co najmniej 1000 sztuk trzody lub 100 loch. Jak wskazują dane z wykresu 2 wartości te są znacznie niższe niż u pozostałych liczących się producentów wieprzowiny, a wzrost udziału w stadach rozwojowych należy uznać za zdecydowanie zbyt powolny, zwłaszcza w porównaniu z tempem procesów koncentracyjnych w pozostałych krajach.

Warto również dodać, że np. w USA 3,0 mln loch, tj. połowa pogłowia znajduje się u 10 największych producentów wieprzowiny. W Rosji natomiast połowa pogłowia, tj. 0,8 mln sztuk jest w posiadaniu 13 w pełni zintegrowanych pionowo (od pola do sprzedaży detalicznej) kompanii rolniczych. Tymczasem w Polsce ponad 1000 szt. trzody w 2016 roku utrzymywało tylko 950 ferm, czyli mniej niż w 2009 roku (970), a ponad 100 loch miało 467 jednostek, tj. 140 mniej niż w 2005 roku. W stadach najbardziej zagrożonych likwidacją, a więc liczących do 100 szt. trzody chlewnej i do 20 loch w 2016 roku znajdowało się prawie 28% pogłowia trzody i 47% pogłowia loch. O ile w przypadku trzody chlewnej ubytek wynikający z likwidacji najmniejszych stad był i będzie pokrywany przez nowe фермы i rozwój tuczki kontraktowego, o tyle w przypadku loch – powstaje za mało nowych ferm, co przekłada się na spadek pogłowia loch i wzrost importu prosiąt.



3 | Niska świadomość ekonomiczna producentów

Wyraża się ona m.in. brakiem wiedzy na temat faktycznych kosztów produkcji prosiąt i tuczników, nie ujmowaniem w kalkulacjach niektórych kosztów, np. amortyzacji budynków i sprzętu, kosztów pracy itp.

Poziom świadomości ekonomicznej wzrasta wraz ze wzrostem skali produkcji, jednak z rozmów ze studentami rolnictwa i rolnikami wynika, że niestety zbyt wielu z nich nie widzi potrzeby dokładnej znajomości poziomu kosztów. Utrudnia to jednak racjonalne podejmowanie decyzji, a w zasadzie decyzje często podejmowane są na podstawie wyobrażeń o kosztach. Uniemożliwia to także dokonywanie porównań, która ze stosowanych technologii lub pasz jest bardziej efektywna ekonomicznie. W tym kontekście bardzo pomocne byłoby wprowadzenie pełnej księgowości w rolnictwie. Przy małej skali produkcji nie opłaca się także szukanie oszczędności.



2 | Rozszerzenie się wirusa ASF

Wpływ ma również brak postępu w jego zwalczaniu w Polsce.

Niepokojąco jest szczególnie skokowe przedostanie się wirusa w pobliże zagłębia trzodowego w południowo-zachodniej Wielkopolsce, gdzie znajduje się 15% krajowego pogłowia. Brak skuteczności państwa w walce z ASF, które nie potrafiło zlikwidować epidemii w lubuskim w zarodku podważyło zaufanie rolników do instytucji państwa i do perspektyw rozwoju. Wzmogły się zatem obawy o rozniesienie wirusa na kolejne tereny i przedostanie się go do chlewni. W naturalny sposób ogranicza to nowe inwestycje w budynki inwentarskie niezbędne nie tylko do zwiększenia wielkości pogłowia, ale nawet jego utrzymania. Obawy te są zasadne również dlatego, że wirus ASF pojawił się na terenach najbardziej predysponowanych do budowy dużych ferm.



4 | Niski poziom wiedzy specjalistycznej

Poziom wiedzy specjalistycznej jest również ściśle powiązany ze skalą produkcji.

Dowodem na to jest zbyt niska produktywność polskiego sektora trzodowego, tj. zbyt niska liczba urodzonych prosiąt i sprzedanych tuczników od maciory, zbyt wysokie zużycie pasz, stosowanie, a nawet zakup przestarzałych technologii i rozwiązań produkcyjnych w większości małych i średnich ferm.





5 | Niedobory kapitału

Wynikają one ze zbyt małej skali działania. Problem ten może być złagodzony, jeśli wysokie ceny tuczników i prosiąt utrzymają się min. 2-3 lata.



6 | Uzależnienie od importu prosiąt

Wynika ono ze spadającego pogłowia loch.

Ponieważ na zakup prosięcia trzeba przeznaczyć coraz więcej kilogramów tuczników (względna cena prosiąt rośnie), dlatego duża część zysków z obecnej koniunktury zostanie przetransferowana z polskiego rolnictwa do Danii i innych krajów, z których importowane są prosięta, przez co nie będą mogły być wykorzystane na rozwój rodzimego pogłowia.

Reasumując należy stwierdzić, że perspektywy sektora wieprzowego w Polsce są wysoce niepewne. Przy dłużej utrzymujących się wysokich cenach można spodziewać się wzrostu pogłowia trzody chlewnej nawet do 14-15 mln sztuk, a w przypadku rozszerzenia się wirusa ASF na większość Wielkopolski (co jest raczej pewne) wzrost pogłowia będzie niższy o około 1-2 mln szt.). W przypadku pogłowia loch nieuchronna likwidacja większości stad liczących do 20 szt. sprawia, że bardziej prawdopodobny jest spadek pogłowia nawet do około 0,5 mln szt. a dopiero później powolny proces jego odbudowy.

 **Hendrix**

 **Hendrix**
premium



Hendrix i Hendrix Premium to zestaw innowacyjnych białkowo-energetycznych mieszanek uzupełniających. Produkty te przeznaczone są dla trzody chlewnej o wysokim i średnim potencjale genetycznym. Pozwalają na intensywną produkcję trzody chlewnej, zapewniając wysokie przyrosty przy optymalnym zużyciu paszy.







Do tej pracy trzeba mieć zamiłowanie

Państwo Truchel mieszkają w Ostróźnie od dziecka. Tu się urodzili, tu wychowali i tu pracują. Pan Robert przejął gospodarstwo po swoich rodzicach, którzy w 1992 roku zdecydowali się wyjechać do Stanów Zjednoczonych. Nowy właściciel postanowił wtedy, że zacznie działać „po swojemu”.

Początkowo gospodarstwo specjalizowało się w hodowli bydła. Z czasem jednak właściciele zdecydowali się na zmianę kierunku rozwoju i rozpoczęcie hodowli trzody chlewnej na większą skalę. Decyzja okazała się trafna. Ilość pracy rosła z miesiąca na miesiąc i gdyby nie znacząca pomoc syna, państwu Truchel trudno byłoby sprostać wszystkim obowiązkom.

Przełom w działalności gospodarstwa nastąpił w 2016 roku, kiedy Pan Robert zdecydował się na wzięcie udziału w unijnym programie wsparcia hodowli prosiąt. Po długich dwóch latach oczekiwania przyszła pozytywna odpowiedź oraz wsparcie, które pozwoliło gospodarstwu na duży krok w rozwoju.

Wielkie zmiany

„Opłaciło się. Pierwsze wyproszenia mieliśmy na Sylwestra w zeszłym roku i do tej pory zapotrzebowanie na prosięta jest zadowalające”. – mówi Pan Robert. A mowa tu o naprawdę dużych liczbach – co trzy tygodnie w gospodarstwie rodzi się od 400 do 450 sztuk. Hodowla prowadzona jest w cyklu otwartym w oparciu o genetykę DanBred, która jest jedną z najbardziej plennych na rynku. Dzięki niej rodzi się średnio 20 prosiąt żywo urodzonych od jednej lochy.

Zdarzają się więc sytuacje, w których locha nie jest w stanie wykarmić całego swojego potomstwa. Wtedy z pomocą przychodzą tzw. baby roomy, do których trafiają nadliczbowe prosięta. Są tam karmione przy użyciu karmideł Milkiwean Feeder, które umożliwiają odchowanie prosiąt. Na początku karmienia stosowany jest specjalistyczny produkt Milkiwean Youghurt produkcji Trouw Nutrition, a gdy prosięta osiągną odpowiednią masę ciała, podawany jest prestarter Milkiwean Piccolo.

Można śmiało stwierdzić, że produkty serii Milkiwean są innowacyjne. Firma Trouw Nutrition jako jedna z pierwszych wprowadziła tego typu produkty na polski rynek. Była to odpowiedź na rosnące wymagania hodowców w odchowie prosiąt. Produkty Milkiwean zawierają optymalnie zbilansowane wysoko przyswajalne składniki pokarmowe pochodzenia mlecznego oraz innowacyjne dodatki paszowe skutecznie chroniące prosięta przed biegunką. Dzięki

zastosowanym rozwiązaniom żywieniowym, przeżywalność odchowywanych na produktach Milkiwean prosiąt sięga niemalże 100%.

Przez cały rok

Na pytanie, jak długo trwa cykl produkcyjny, Pan Robert uśmiecha się delikatnie i mówi: „Nie ma przerw. Czasami nie ma nawet wolnej niedzieli”. To, jak angażująca może być hodowla trzody chlewnej, pokazuje przykład zeszłorocznego Sylwestera. W Ostróźnie nie był to dzień wolny od pracy i przeznaczony na świętowanie. Wszyscy pochłonięci byli pracą w gospodarstwie i opieką nad trzodą, zwłaszcza nad niektórymi lochami, u których zaczęły się pierwsze porody. W ciągu całej doby udało się znaleźć tylko kilka minut wolnego, by zobaczyć pokaz noworocznych fajerwerków.

Państwo Truchel starają się kontrolować i synchronizować terminy porodów. Jest to jednak zadanie bardzo trudne. Gdy locha nie wyprosi się w planowanym momencie, hodowcy podają preparat, który wywołuje poród w ciągu najbliższych 24 godzin. Jednak nawet takie zabiegi nie są w stanie zapewnić stuprocentowej przewidywalności porodów i zgodności z kalendarzem. „Lochy bardzo często rodzą nawet w nocy. Jak na złość!” – żartuje Rafał Szubiczuk – doradca firmy Trouw Nutrition, opiekun hodowli Państwa Truchel.

Na szczęście ciężka praca się opłaca. Obecnie średnia cena rynkowa prosiąt wynosi nawet 15,5 zł netto za kilogram. Zakładając, że prosiak waży ok. 20 kg, można

”

**Udana współpraca między gospodarstwem a Trouw Nutrition
Polska trwa już ponad 10 lat.**



Na zdjęciu od lewej:
Państwo Truchel wraz
z przedstawicielem
firmy Trouw Nutrition
Polska Rafałem
Szubiczukiem

Chwile relaksu

uzyskać przychód wynoszący do 310 zł netto za sztukę. Dodatkowo cena rośnie o 6 zł netto za każdy kilogram przekraczający 20 kg, dlatego, w przypadku warchlaków, dochód może być znacznie większy.

Ceny jednak nie są czynnikiem stałym. Ich wysokość uwarunkowana jest stawkami z zachodniej granicy. Dlatego, aby pozostać konkurencyjnymi, gospodarze muszą cały czas na bieżąco monitorować rynek. Pan Robert w każdą środę śledzi z zaangażowaniem niemiecką giełdę i na jej podstawie dostosowuje swoje ceny.

Współpraca z Trouw Nutrition Polska

Ciężka praca i trafne decyzje są kluczem do osiągnięcia sukcesu w gospodarstwie. Jedną z takich trafnych decyzji było rozpoczęcie współpracy z Trouw Nutrition Polska. Dostęp do wysokiej jakości produktów oraz wsparcie doradcy żywieniowego z Trouw Nutrition Polska pozwoliło na uzyskanie dobrych wyników produkcyjnych.

Rafał Szubiczuk z Trouw Nutrition Polska zawsze służy pomocną dłońią oraz merytoryczną pomocą w kwestii odpowiedniego bilansowania dawek pokarmowych dla zwierząt. „Pomoc ze strony firmy jest spora. Na początku było wyzwanie z lochami, z prosiętami, ale wspólnymi siłami pokonaliśmy ten problem. Dzięki temu doszliśmy do maksimum wydajności naszych loch i chlewni”. – z dumą mówi Pan Robert.

Jednak nie samą pracą człowiek żyje. Państwo Truchel uwielbiają podróżować i kiedy tylko mogą, korzystają z okazji, by wyrwać się z rodzinnych stron i zwiedzić nowe miejsca. Chociaż, jak sami mówią, prawdziwych wakacji nie mają, ponieważ mogą sobie pozwolić maksymalnie na tydzień wolnego. Ale – jak zaraz dodają – przy ich codziennych obowiązkach to i tak dużo. Mając na uwadze fakt, że ciąża lochy trwa 115 dni, każdy wyjazd jest skrupulatnie planowany i to ze sporym wyprzedzeniem. Na szczęście nowoczesne technologie oraz specjalistyczna wiedza wydatnie pomagają i pozwalają im spełniać swoje pasje.

Jedną z podstawowych maszyn na wyposażeniu gospodarstw pozostają ciągniki rolnicze. Nie zawsze pracują w polu, ale stanowią istotny filar transportu.





Rozrywka

Rozwiąż krzyżówkę i wygraj nagrody!

Spośród osób, które w wyznaczonym terminie prześlą prawidłowe rozwiązanie krzyżówki, wybierzemy jedną, która otrzyma gadżety Trouw Nutrition. Tylko poprawnie wypełnione kupony warunkują udział w przyznawaniu nagród.

PIERWIĄSTEK CHEMICZNY O SYMBOLU B		PONTONOWY LUB WISZĄCY	POSZLAKA AUTOR „BOGA ZEMSTY”		PORT NAD ZATOKĄ ADEŃSKĄ		SKRÓT OD WARSZAWSKI INFORMATOR KULTURALNY		MAŁY KLIN		JEDNO Z NAJSTARSZYCH MIAST TURYNII
IMIĘ SHARIFA, AKTORA							ANGIELSKIE PIWO	ŁĄCZNIK BLACH	3	CZEŚĆ OKRĘŻNICY	
ZBOŻE NA KASZĘ JAGLANĄ					SOLENIZANTKA Z 10 GRUDNIA	13					
	6				NAPÓJ WIECZNEJ MŁODOŚCI	7		14	10		
PROTOTYP KLAWESYNU									PRAWY DOPŁYW DUNAJU		
STYL JAZZOWY	KOŃ REPRODUKTOR										
		16	STOI W PALISADZIE						DRZEWO JAK DŹWIĘK		
DO MIERZENIA ŚREDNICY DRZEWA		SANKI NA WYPOSAŻENIU GOPR-U								15	
		11							SOJUSZ WOJSKOWY	WOLI JARZYNY OD WIEPRZOWINY	BOGINI ŁOSU I PRZEZNACZENIA
MITYCZNY WŁADCA WIATRÓW	4								BRONŹMI		
									LUIS DE, FRANCUSKI KOMIK		20
			PSZCZELI POKARM		RYBKA LUB SEREK		ZAPRAWA NA ŚCIANIE	ZASTAW W GRZE			
L. 68	REZERWAT W BŁRGORAJU			8	WALUTA IRANU		PRZED EKSPEDIENTKĄ				
HERETYK	SKLEP LUB PAS					17	12	21	CIENKA KAWA LUB ZUPA	9	DUŻY WOREK PODRÓŻNY
5				1				OGŁOSZENIE W PRASIE		19	
DUŻY GAR, SAGAN								OSTATNIA – RATUNKU			
BENZOPROL, ZWIĄZEK HETEROCYKLICZNY				2				WIĘCZY CZAPKĘ LUB ALTANĘ		18	



Wytnij i wyślij wypełniony kupon

na adres: Trouw Nutrition Polska Sp. z o.o., ul. Chrzanowska 21/25, 05-825 Grodzisk Mazowiecki. Czekamy do 17 kwietnia 2020 r.

Hasło krzyżówki: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

Imię i nazwisko:

Adres do korespondencji:

Numer telefonu:

E-mail:

- Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w celach organizacji i przeprowadzenia konkursu oraz udostępnienia informacji o wynikach konkursu. Przyjmuję do wiadomości, iż administratorem danych osobowych jest Trouw Nutrition Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Grodzisku Mazowieckim (05-825) przy ul. Chrzanowska 21/25 („Spółka”).*
- Wyrażam zgodę na przetwarzanie przez Spółkę moich danych osobowych, w celu bezpośredniego oferowania produktów i usług (marketing bezpośredni), przy wykorzystaniu urządzeń, na których jestem w stanie odczytać informacje elektroniczne, dla celów marketingu. Zgoda zostaje wyrażona na podstawie Prawa Telekomunikacyjnego.
- Wyrażam zgodę przesyłanie przez Spółkę na podany adres e-mail/numer telefonu wiadomości zawierających informacje handlowe.
* Zaznaczenie zgody jest warunkiem koniecznym do wzięcia udziału w konkursie
- Zapoznałem/zapoznaliśmy się z informacją o przetwarzaniu danych osobowych, w tym z pouczeniem dotyczącym prawa dostępu do treści moich danych i możliwości ich poprawienia, usunięcia, żądania ograniczenia przetwarzania oraz przeniesienia. Jestem świadomy/świadoma tego, że moja zgoda może być odwołana w każdym czasie.



Administratorem danych osobowych uczestników konkursu jest Trouw Nutrition Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Grodzisku Mazowieckim (05-825), przy ul. Chrzanowskiej 21/25. Dane osobowe są przetwarzane w celu przeprowadzenia konkursu, wyłonienia zwycięzcy i przyznania, wydania i odbioru nagrody oraz oferowania produktów i usług bezpośrednio (marketing bezpośredni), o ile uczestnik wyraził odrębne zgody (art. 6 ust. 1 lit. a RODD). Dane będą przetwarzane do momentu zakończenia procedur konkursowych lub w razie wcześniejszego cofnięcia zgody na przetwarzanie – do momentu wycofania zgody. Więcej informacji na stronie <http://trouw.pl/polityka-prywatnosci/>



Małą łyżeczką po trochu

Ławy to wieś położona pod Rypinem w województwie kujawsko-pomorskim. W tej małej, bo liczącej niewiele ponad stu mieszkańców wsi, można znaleźć interesujące i nietypowe miejsce. Gospodarstwo mleczne Kozie Ławy prowadzone przez państwa Witkowskich. To jedno z niewielu miejsc na gospodarczej mapie Polski, gdzie prowadzona jest hodowla kóz.

Początki działalności państwa Witkowskich były skromne. Dziewięć lat temu Pani Emilia Witkowska sprowadziła do Ław dwie kozy – Rosę i Lusię. Do tego momentu właściciele gospodarstwa stawiali na hodowlę bydła. Jednak to właśnie w chowie kóz Pani Emilia zauważyła szansę na rozwój.

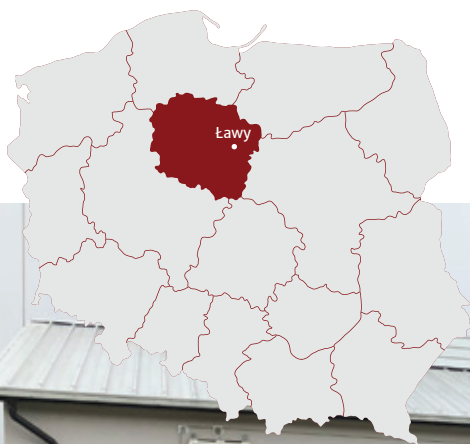
Jak zauważa pani Emilia: „Robi się moda na zdrową żywność. Dzisiaj dodatkowo rośnie zainteresowanie, ponieważ ludzie chcą pić mleko lepszej jakości”. A gospodarstw specjalizujących się w hodowli kóz jest w Polsce niewiele. Ryzyko się opłaciło. W ciągu dwóch lat, liczące tylko dwie kozy gospodarstwo, powiększyło się aż do 75 sztuk. Obecnie jest ich już ponad dwa razy tyle.

Zje tylko to co sama wybierze

Na początku opiekę nad kozami sprawowała tylko pani Emilia, ale dość szybko bakcyła załapał również jej mąż – Krzysztof. Właściwie zwiększenie hodowli było jego pomysłem. Od tamtej pory państwo Witkowscy wspólnie nadzorują hodowlę. Każdy dzień w Kozich Ławach zaczyna się o piątej rano. Pół godziny później pierwsze kozy są już dojrane. Przy obecnej ilości zwierząt w gospodarstwie (160 sztuk) trwa to ok. 2,5 godziny. Potem następuje pora karmienia, a wieczorem znów odbywa się dój kóz.

Ambicją każdego hodowcy jest to, aby jego zwierzęta otrzymywały jak najlepiej zbilansowany pokarm, bogaty w różne gatunki zbóż i białka. Sprawa nie jest jednak prosta, bo koza, jak podkreślają państwo Witkowscy, jest bardzo wybrednym zwierzęciem. Zwłaszcza w kwestii żywienia. Po otrzymaniu swojej porcji i tak wybierze z niej i zje tylko te elementy, które jej odpowiadają. W efekcie, chociaż zwierzę zjada codziennie do 2,5 kg suchej masy dawki, przygotowanego pierwotnie

Na zdjęciu od lewej: Mariusz Dobies z firmy Trouw Nutrition Polska oraz właściciel gospodarstwa Pan Krzysztof Witkowski





Kozy - rezydentki Kozich Ław - w zagrodzie wewnętrznej

jedzenia jest dużo więcej. „Zostaje dużo niewyjadów, byka by się z nich uchowało”. – żartobliwie stwierdza pani Emilia.

Rozwiązaniem tego problemu było użycie paszy granulowanej z linii Hendrix OK, za produkcję której odpowiada Trouw Nutrition. Pasza dedykowana jest właśnie kozom i zawiera wszystkie optymalne składniki, potrzebne zwierzęciu, a co najważniejsze, jej forma sprawia, że koza nie ma możliwości wybiórczego spożywania pokarmu. Aby jeszcze bardziej zwiększyć efektywność gospodarstwa, państwo Witkowscy planują także wprowadzić paszę Happy Baby OK Junior do odchowu kozłąt i młodzięży. W żywieniu kóz bardzo ważną rolę odgrywa również kiszonka, która wbrew obiegowej opinii w pełni się do tego nadaje. Kluczem do sukcesu jest jednak odpowiednie jej przygotowanie.

Dojarka przewodowa



”

Kiszonka musi być odpowiedniej wilgotności. Jeśli stosuje się złej jakości kiszonkę, to wtedy produkty mleczne mogą robić się gorzkie. – zdradzają państwo Witkowscy

Pierwszy klient jest z nami do dzisiaj

O jakości produkowanych w Rypinie produktów mlecznych świadczy fakt, że pierwszy klient państwa Witkowskich jest z nimi do dzisiaj. Gospodarstwo odwiedził krótko po zakupie pierwszych kóz przez państwa Witkowskich, chcąc kupić ser. Przekonało to właścicieli, aby nie ograniczać się tylko do produkcji mleka i postawić także na inne produkty. Jednym z efektów tej decyzji była inwestycja w dojarkę przewodową, do której można podłączyć nawet 6 kóz na raz. Za jej pomocą mleko transportowane jest do

zbiornika głównego, przechodząc po drodze przez specjalny filtr. Następnie, aby utrzymać jak najlepszą mikrobiologię, schładzane jest do temperatury 1 stopnia. Dwa razy w tygodniu mleko trafia także do mleczarni lub przetworni, z którymi współpracują państwo Witkowsky.

Z mleka niepasteryzowanego, oddzielnego od tego na sprzedaż, pani Emilia robi ser. Każdy z produkowanych obecnie w Kozich Ławach 20 rodzajów wyrabia się ręcznie. „Każda kostka przechodzi przez moje dłonie” – zauważa gospodyni. Cała produkcja trwa nie 5 minut, jak ma to miejsce w przypadku hurtowej produkcji serów, ale aż 3 dni. Do tego wszystkiego dochodzi jeszcze proces dojrzewania.

Dzięki staranności i pasji, z którymi robione są produkty z Kozich Ław, sery oferowane przez Państwa Witkowskich są najwyższej jakości.

Najlepszą reklamą jest zadowolony klient

Państwo Witkowsky nie potrzebowali ogłoszeń, aby zdobyć liczne grono klientów. Reklama, jak sami twierdzą, jest ważna, dlatego od połowy listopada 2019 roku aktywnie działają na portalach społecznościowych, dzięki czemu zainteresowanie produktami z Kozich Ław wrasta. Jednak ich zdaniem to, co sprawia cuda i jest niezwykle skuteczne, to poczta pantoflowa, czyli po prostu zadowolony klient, który przekaże informację komuś innemu. Nic nie działa lepiej. Pomimo swojego sukcesu, Państwo Witkowsky starają się zachować umiar i rozsądek.

”

Nie chcemy iść na dużą skalę. Małą łyżeczką po trochu, niech to się samo rozwija. Jeżeli dojdziemy do zadowolającego nas momentu, to wtedy może zaczniemy myśleć o kolejnych inwestycjach”.

– podsumowuje pan Krzysztof

Komentarz Eksperta

Hipokrates, grecki lekarz uznawany za ojca starożytnej medycyny, twierdził że „każda choroba zaczyna się w jelitach”. Dzisiejsze badania naukowe potwierdzają te spostrzeżenia i udowadniają silne oddziaływanie układu pokarmowego na ludzkie zdrowie. Pokarmy, które przyjmujemy mogą mieć wpływ zarówno na rozwinięcie się jednostki chorobowej, jak i „pomagać” w zdrowieniu organizmu. Mleko kozie jest właśnie takim pokarmem, który wykazuje liczne właściwości wspierające profilaktykę wielu jednostek chorobowych towarzyszących współczesnemu człowiekowi.

Kozy, zaraz po psach, są jednymi z pierwszych udomowionych przez ludzi zwierząt. Kozie surowce, w tym głównie mleko, obecne są w naszej diecie od ponad dziesięciu tysięcy lat. Co więc tak wspaniałego jest w tym płynie, że ludzie zawsze byli i w dalszym ciągu są nim zainteresowani?

Ogólnie, mleko uznaje się za bardzo zdrowy składnik diety, a szczególnie wysokie oceny przypisuje się mleku kóz. Mówi się, że organizm kozy potrafi samoistnie bronić się przed niektórymi chorobami i filtruje wiele szkodliwych substancji, które mogłyby się przedostać do mleka i dalej do wyrobów mleczarskich.

Mleko kóz charakteryzuje się bardzo małymi cząsteczkami tłuszczu, przez co jest łatwiej przyswajalne przez ludzki organizm. Obecne w nim białka kazeinowe wykazują wartość odżywczą zbliżoną do tej, jaką ma dla nas białko mięsa. Dodatkowo, kazeina ta nie zawiera (lub ma jej dużo mniej) frakcji kazeiny- α s1, która może wywoływać alergię. Białko charakteryzuje się też małymi cząsteczkami, dzięki czemu szybciej jest trawione w przewodzie pokarmowym. Z tego też właśnie powodu wiele osób z brakiem tolerancji na mleko krowie sięga po kozie odpowiednik. W medycynie tradycyjnej kozie mleko było stosowane jako środek zaradczy na „przeciążenie układu nerwowego”, a także całego organizmu. Pomagało odzyskać zdrową równowagę. Dzisiaj już wiemy, że wspomaga redukcję złego cholesterolu i wzrost tego dobrego. Kozie mleko wspomaga organizm nie tylko od wewnątrz, ale także od zewnątrz. Znajduje szerokie zastosowanie w kosmetologii – doskonale nawilża skórę, wygładza cerę i ułatwia walkę z trądzikiem.

Dziś każdy z nas może bez problemu sięgnąć po kozie mleko i jego przetwory. Ciągły rozwój na terenie naszego kraju małych, zlokalizowanych przy gospodarstwach serowarni, pozwala konsumentowi poznać wspaniały smak wytwarzanych tam wyrobów. Postrzeganie kozich wyrobów jest też inne niż przed laty – obecnie są to produkty z „wyższej półki”. Przeznaczone są nie tylko dla alergików, ale także dla smakoszy. Niestety, kozie sery rodzimej produkcji nie są wszechobecne w sieciach handlowych. Dlatego polecam odszukać lokalnych producentów w globalnej sieci – Internecie, aby poznać walory oferowanych przez nich produktów.

Jeśli ktoś uważa, że profesjonalne utrzymanie kóz i produkcja koziego mleka należy do prostych zajęć, to jest w poważnym błędzie. Zwierzęta, które mają wyprodukować mleko najwyższej jakości są bardzo wymagające. Mimo, iż kozy tak jak krowy są przeżuwaczami, to niewiele elementów związanych z chowem krów mlecznych (żywienie, choroby, utrzymanie) można wykorzystać w profesjonalnej hodowli kóz mlecznych. Jest to unikatowa wiedza, którą wspieramy naszych klientów, hodowców kóz mlecznych.

Mariusz Dobies

Nowe mieszanki uzupełniające mineralne dla bydła, trzody i drobiu



Innowacyjne produkty dla bydła, trzody i drobiu. Przeznaczone dla zwierząt o wysokich wymaganiach żywieniowych, pozwalające uzyskać wysokie wyniki produkcyjne. Produkty Lidermix zostały opracowane w oparciu o najnowszą wiedzę z zakresu żywienia zwierząt. Przy ich tworzeniu wykorzystano zarówno sprawdzone i bezpieczne surowce, jak i unikatowe dodatki paszowe opracowane w centrach badawczych Trouw Nutrition. Produkty Lidermix Premium i Lidermix to najbardziej zaawansowane technologicznie rozwiązania żywieniowe dla profesjonalnej hodowli zwierząt.