

2(20)/2012  
Dwumiesięcznik „Trouw i MY”

# Trouw i MY



20<sup>TNP</sup>  
lat w  
Polsce!



Choroby układu oddechowego ptaków

dr Mariusz Urbanowski



Z jajem za pan brat

Anna Klimecka



**Trouw Nutrition**  
INTERNATIONAL

WYDAWCA:



Trouw Nutrition Polska Sp. z o.o.

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

REDAKCJA:

Redaktor naczelna:  
dr Jolanta Gdala

REDAKTORZY NAUKOWI:

dr hab. inż. Maciej Adamski  
dr Mariusz Urbanowski

OPRACOWANIE:

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

Nakład:  
5000 egzemplarzy

● OD REDAKCJI

Szanowni Czytelnicy,  
witamy Was w wiosennym, wielkanocnym nastroju. W obecnym biuletynie zdajemy relację z X Międzynarodowego Turnieju Halowej Piłki Nożnej. Odwiedziliśmy fermę państwa Ząbkiewiczów, zajmujących się produkcją jaj konsumpcyjnych. W dziale Weterynaria znajdą Państwo porady dr. hab. inż. Macieja Adamskiego, dotyczące odchowu i żywienia cieląt oraz jałówek w początkowej fazie życia. Czytając artykuł dr. Mariusza Urbanowskiego, poszerzycie swoją wiedzę o chorobach układu oddechowego drobiu. Z okazji obchodów 20-lecia TNP przedstawiamy wypowiedzi najstarszych stażem pracowników, którzy z nutką nostalgii wspominają początki firmy.

Zapraszamy do lektury.  
dr Jolanta Gdala



● SPIS TREŚCI

03

To już 20 lat!

Anna Klimecka  
Martin&Jacob Sp. z o.o.

06

Odchów cieląt i jałówek – porady, praktyka

dr hab. inż. Maciej Adamski  
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

10

X Międzynarodowy Trouw Futsal Agro Cup 2012

Anna Klimecka  
Martin&Jacob Sp. z o.o.

12

Z jajem za pan brat

Anna Klimecka  
Martin&Jacob Sp. z o.o.

15

Nie liczy się ilość, ale jakość!!!

16

Choroby układu oddechowego ptaków (część 1)

dr Mariusz Urbanowski

19

Postęp w planowaniu i wdrażaniu polityki zrównoważonego rozwoju

20

Agrociekawostki

21

Technowinki

22

Kapusta w roli panaceum  
Krzyżówka kapuściana



# To już 20 lat!

Anna Klimecka  
Martin&Jacob Sp. z o.o.

Dwadzieścia lat historii naszej firmy to tysiące wydarzeń, związanych z pracownikami, produktami, klientami, nowymi technologiami, rozbudową wytwórni, nowymi markami. 20 lat to dużo i mało zarazem. To jednak wystarczająco długi czas, by historia związana z początkami działalności firmy zaczęła umykać z naszej pamięci. Z perspektywy minionych lat wydaje się, że wtedy było łatwiej, wtedy było inaczej, wtedy było prościej. I tak z pewnością było – inne czasy, inny rynek, inne uwarunkowania ekonomiczne.

Dziś niewielu obecnych pracowników Trouw Nutrition Polska pamięta, jakie były początki firmy – gdzie mieściła się jej siedziba, co produkowała, jaka była jej struktura organizacyjna. By przybliżyć naszą historię, przedstawiamy poniżej wypowiedzi najstarszych stażem pracowników TNP. Dział Obsługi Klienta firmy Trouw Nutrition Polska Sp. z o.o. opiera swoją działalność na procedurach i metodach zapewniających najwyższą jakość świadczonych codziennie usług. Pracownicy działu służą klientowi wszelką pomocą i doradztwem – przyjmują

zamówienia, potwierdzają ich realizację i wysyłkę. Dział tworzy grupa osób posiadających najwyższe kwalifikacje do wykonywania tego zawodu.

## Najważniejszą wartością firmy jest człowiek!

Z Anną Marciniak, specjalistką do spraw sprzedaży, pracownikiem Działu Obsługi Klienta – rozmawiała Anna Klimecka.

**Pani Aniu, jak to się zaczęło? Od kiedy Pani pracuje w firmie TNP? Jak Pani tutaj trafiła?**



Anna Marciniak – specjalista do spraw sprzedaży, pracownik Działu Obsługi Klienta Trouw Nutrition Polska



– Pracuję w firmie od 1 stycznia 1993 roku. Wcześniej pracowałam w Zakładach Farmaceutycznych „Polfa” w Grodzisku Mazowieckim. Zostałam oddelegowana z „Polfy” na trzy miesiące do firmy „Ewos”, bo tak na początku nazywała się TNP. Miałam zająć się tworzeniem Działu Obsługi Klienta. Po trzech miesiącach zdecydowałam się na pozostanie. Rezygnowałam z bezpiecznej posady i rozpoczęłam swoją karierę w całkiem nieznanym firmie. Nigdy nie żałowałam tej decyzji. I tak jest do dziś. Jestem specjalistką do spraw sprzedaży i jednocześnie pełnię funkcję zastępcy kierownika Działu Obsługi Klienta TNP.

Do połowy 1993 roku w firmie pracowały tylko trzy osoby: prezes – Aleksander Olinger, dyrektor finansowy – Gilbert Heith i ja. Kolejną osobą do pracy w Dziale Obsługi Klienta przyjęto po mniej więcej pół roku istnienia firmy (obecnie w naszym dziale pracuje 7 osób). W kolejnych miesiącach funkcjonowania firmy przybywały osoby do różnych działów: marketingu, sprzedaży, produkcji, logistyki... Firma rozwijała się bardzo szybko. Rynek w latach 90. był bardzo chłonny, była mała dostępność premiksów... a wszyscy je chcieli stosować.

**Czym zajmuje się na co dzień Dział Obsługi Klienta?**

Przyjmujemy zamówienia od naszych klientów na produkty z oferty TNP. Oczywiście, >>





to tylko początek tego, co robimy – przyjęte zamówienie wpisujemy do systemu, informację o nim przesyłamy do działu operacyjnego, pilnujemy jego realizacji, wystawiamy faktury, ewentualnie noty korygujące. Przekazujemy naszym klientom informacje o produktach, dodatkach paszowych czy też o aktualnie trwających promocjach.

Każda z osób w naszym dziale ma przypisanych klientów z określonego regionu Polski. Ja współpracuję z klientami z Polski północno-wschodniej. Kontaktuję się głównie z dystrybutorami, choć zdarzają się także kontakty z rolnikami indywidualnymi, często spoza mojego rejonu. Kontakt do tej osoby przekazuję koleżance, która zajmuje się danym terenem. Pomimo że każda osoba w dziale współpracuje z określoną grupą klientów, jesteśmy bardzo elastyczni w obsłudze klientów z innych regionów Polski – wspieramy się wzajemnie w naszej pracy.

Obecnie pracuje się dużo łatwiej. Powstały procedury, mamy opracowany schemat działania, są ustalone zasady dotyczące rozliczeń. Kiedy w Polsce nastąpił okres transformacji, takie szczegółowe procedury nie funkcjonowały – od podstaw tworzyliśmy dokumenty, faktury. W tym czasie do moich obowiązków należały kontakty z pracownikami terenowymi – chcąc przekazać im pilne informacje, wysyłałam do nich telegramy. A teraz... telefony komórkowe, maile.

**Co jest największym atutem Trouw Nutrition Polska – kapitał ludzki, profil działalności, dobra organizacja...?**

– Jesteśmy fajnie zorganizowani, nie odczuwam tego, że pracuję w wielkiej korporacji. Posiadamy umiejętność pracy w zespole, nie ma nieporozumień, a jeśli jakiegokolwiek wystąpią, szybko sobie z nimi radzimy. Podstawowym atutem naszej firmy są ludzie. Uważam, że atmosfera w pracy jest niepowtarzalna i przyjacielska. Kiedyś było więcej wyjazdów integracyjnych i tego, nie ukrywam, dzisiaj mi brakuje. W czasie takich wyjazdów ludzie poznawali się wzajemnie; to było fajne i przyjemne.

Ludziom trzeba pokazać cel i dać swobodę działania. To zapewnia sukces firmy oraz wkład w unowocześnienie rolnictwa. Mamy produkty najwyższej jakości, innowacyjne produkty standardowe oraz produkty tworzone na specjalne zamówienie klienta. Naszym celem jest rozwój – pozyskiwanie nowych klientów oraz zapewnienie jak najlepszej obsługi klientom, którzy już z nami współpracują. Nasza firma to światowy lider na rynku produktów do żywienia zwierząt. Bardzo dobrze czuję się w tej firmie, firmie, którą tworzą ludzie. Nie przychodzimy do pracy po to, żeby się stresować. Potrafimy stworzyć rodzinną atmosferę. Mieliśmy szczęście do szefów zarządzających

naszą firmą – Aleksander Olinger, Markku Kuismin, Sławomir Wontrucki, a obecnie Jurgen Verkuyten. Szefostwo zwracało zawsze uwagę na jednostkę, na pojedynczego pracownika. To motywuje do działania. Miło jest słyszeć słowa obecnego prezesa Jurgena Verkuytena, gdy mówi: „Wszystko zawdzięczamy Wam, ludziom, którzy tworzą tę firmę”.

**Co trzeba umieć, żeby sprzątać hale produkcyjne i magazyny? Wydawać by się mogło, że niewiele; ale nie jest to do końca prawdą. Trzeba mieć odpowiednie predyspozycje – trzeba**



Tadeusz Soból – pracownik Działu Operacyjnego Trouw Nutrition Polska

**być cierpliwym, wytrwałym i sumiernym. Ludziom sprzątającym należy się ogromny szacunek. To właśnie oni dbają o polepszenie warunków BHP środowiska pracy oraz samopoczucia w miejscu pracy.**

## Od mopa do maszyny sprzątającej

Tadeusz Soból jest pracownikiem Działu Operacyjnego. Szalenie skromny człowiek. Hale produkcyjne i magazynowe lśnią czystością dzięki jego pracy. W kilku zdaniach opowiedział Annie Klimeckiej swoją historię w TNP.

**Panie Tadeuszu, kiedy podjął Pan pracę w TNP?**

– Pracuję tutaj od samego początku, od listopada 1992 roku. Do moich obowiązków należy utrzymanie w czystości hal produkcyjnych i magazynowych. Przeszedłem z „Polfy” w Grodzisku Mazowieckim, gdzie pracowałem na podobnym stanowisku. Pracuję codziennie na jedną zmianę od 6.00 do 14.00. Staram się wykonywać moją pracę sumiennie, by efekt był widoczny, by ludziom pracowało się przyjemniej. Odczuwam głęboką satysfakcję, gdy widzę, że dookoła jest po prostu czysto.

**Czy lubi Pan swoją pracę? Co się zmieniło przez 20 lat w firmie?**

– Tak, lubię swoją pracę. W firmie panuje rodzinna atmosfera. Nikt nie traktuje mnie przedmiotowo. Każdy z każdym porozmawia. Zauważyłem również, że nasi pracownicy nie śmieją, na podłogach nie znajdują papierków. W zasadzie sprzątam pył, który w sposób naturalny osiada podczas produkcji. Firma bardzo się rozrosła, od kiedy tutaj pracuję. Na każdym kroku widać jej rozwój. Moje narzędzia pracy również się zmieniły. Kiedyś miałem do dyspozycji wiaderko i mopa, dziś jeżdżę maszyną sprzątającą. Nie planuję zmieniać pracy. Jest mi tutaj dobrze.

**Wózki widłowe są najczęściej używane na dużych przestrzeniach magazynowych i produkcyjnych. Jak wiadomo, wózkiem widłowym steruje się inaczej niż autem, ponieważ skręcają jego tylne koła. Prowadzenie tego urządzenia wymaga doświadczenia i praktyki. Wózek widłowy jest bardzo pomocny, zwłaszcza przy magazynowaniu wyrobów gotowych i kompletowaniu wysyłek.**

Grzegorz Cuper pracuje w Dziale Logistyki w magazynie. Annie Klimeckiej przekazał swoje spostrzeżenia dotyczące firmy na przestrzeni prawie dwudziestu lat.

**Co Pana skłoniło do podjęcia pracy w TNP? Czym się Pan zajmuje na co dzień?**

– Siedemnaście lat temu szukałem pracy. Od koleżanki usłyszałem, że ówczesny „Ewos” poszukuje pracowników. Przeszedłem na rozmowę. Następnego dnia już pracowałem. Jestem operatorem wózka widłowego w magazynie wyrobów gotowych. Posiadam odpowiednie uprawnienia do pracy na wózkach widłowych w każdym zakresie. Praca operatora wymaga precyzji i dużej odpowiedzialności. Codziennie otrzymuję od kierownika zmiany informacje o zamówieniach do różnych miejscowości w Polsce. Z innymi pracownikami działu kompletujemy towar zgodnie z zamówieniem, opisujemy, foliujemy i ładujemy na samochód. Pracuję w systemie trzyzmianowym. Fabryka działa na „okrągło”.

**Jakich zmian był Pan świadkiem?**

– Początkowo wynajmowaliśmy pomieszczenia od „Polfy”, później przenieśliśmy się tutaj, na ulicę Chrzanowską. Firma na przestrzeni lat bardzo się rozrosła. Było dużo mniej asortymentu. Teraz już nawet nie jestem w stanie wymienić nazw wszystkich produktów. Wszystkie regały są ponumerowane, odpowiednio opisane. Mamy czytniki elektroniczne. Bez tego ani rusz. Kiedyś, jeszcze to pamiętam, wszystko było zapisywane w zeszytach, które czasem gdzieś się zawieruszały. Wtedy rozpoczynała się akcja poszukiwawcza, a zeszyt zazwyczaj leżał sobie spokojnie na którymś z regałów.



Grzegorz Cuper – operator wózka widłowego, pracownik Działu Logistyki w magazynie Trouw Nutrition Polska

Nasze wózki widłowe są wyposażone w nowoczesne systemy wspomagające. Dzięki nim efektywność wykonywanych zadań jest wyższa, a praca jest bezpieczniejsza. Coraz więcej towaru wysyłamy za granicę. Nasza firma stawia przede wszystkim na jakość wyrobu. I to bardzo mi się podoba. Jestem z tego dumny.

**Jaka atmosfera panuje w firmie?**

– Mamy tutaj bardzo wesoło i przyjemnie. Pracuje mi się bardzo dobrze. Nasz prezes, Jurgen Verkuyten, jest bardzo kulturalną osobą, z każdym się przywita, z każdym porozmawia. Traktuje nas jak ludzi równych sobie. I to jest bardzo miłe. ●





# Odchów cieląt i jałówek – porady, praktyka

dr hab. inż. Maciej Adamski

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Prawidłowy odchów cieląt i jałówek, niezależnie od przyjętego systemu wychowu, decyduje o późniejszym ich użytkowaniu. Okres okołoporodowy i okres wczesnej laktacji, tj. pierwszych 30 dni po porodzie, jest szczególnie krytyczny dla bydła mlecznego. Analiza ekonomiczna dowodzi, że większość kosztów ponoszonych przez hodowców na opiekę weterynaryjną i leki dotyczy właśnie okresu wczesnopoporodowego.

## Warunki utrzymania i żywienia

Popelnione błędy w odchowie cieląt mogą obniżać potencjalne możliwości rozwoju cieląt nawet o 20%. Okres postnatalny cieląt jest najtrudniejszy z uwagi na szczególne wymagania dotyczące warunków utrzymania i żywienia. Jest krótki, co ma bezpośredni wpływ na efektywność produkcji i późniejsze konsekwencje hodowlane. Rozwój organizmu w tym okresie polega w głównej mierze na zwiększaniu masy ciała i adaptacji do zmieniających się warunków żywieniowych i środowiskowych. Wraz ze specjalizacją komórek i tworzeniem tkanek zachodzą zmiany różnicowania kształtów i proporcji ciała. Prawidłowy poród zdrowych cieląt oraz ich odchów stanowią podstawowe kryteria rentowności, obok produkcji krów mlecznych. Poród i rozpoczęcie laktacji są procesami fizjologicznymi, które nie powinny przysparzać zwierzętom problemów. Niestety, błędy popelnione w zakresie żywienia i opieki stanowią 60–70% pierwotnych zachorowań cieląt. Analiza ekonomiczna dowodzi, że większość kosztów ponoszonych przez



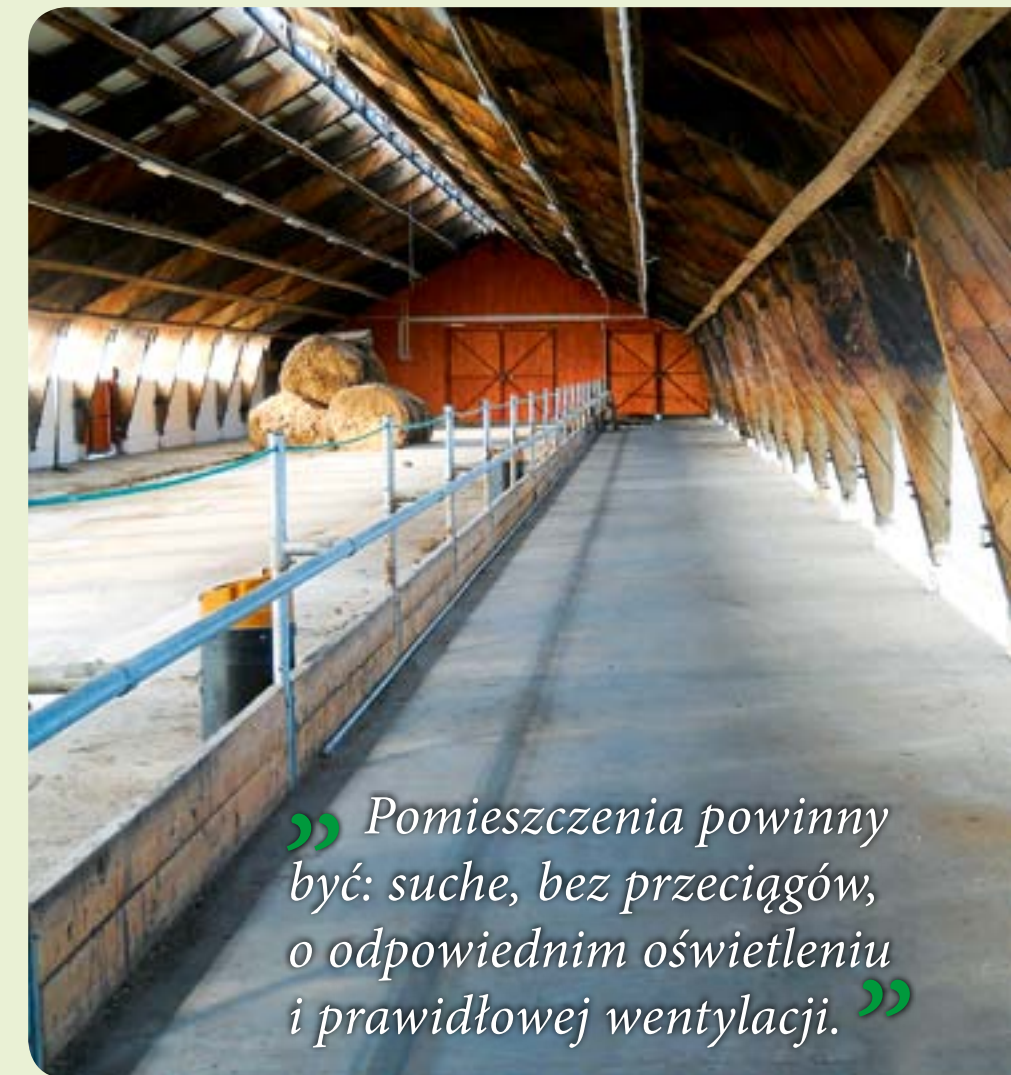
hodowców na opiekę cieląt dotyczy pierwszych tygodni ich życia.

## Zaburzenia metaboliczne

W ostatnich dniach przed wycieleniem oraz w okresie poporodowym krowy wysokowydajne nie są zdolne do pobierania takiej ilości energii z paszy, która pokrywałaby zapotrzebowanie energetyczne na produkcję siary i mleka. Pogorszenie kondycji w końcowej fazie zasuszenia (ciąży) jest niebezpieczne dla cielęcia kończącego rozwój płodowy. Zaburzenia metaboliczne w organizmach krów ciężarnych powodują ich występowanie także w organizmach płodów. Cielęta urodzone przez krowy z kwasicą metaboliczną lub alkalozą wykazują także objawy takich schorzeń. Do najczęstszych objawów (występujących u krów z zaburzeniami metabolicznymi) należą: słaba żywotność i niska masa ciała. Masa cieląt od krów z kwasicą (badania własne) wynosiła 20–29 kg, od krów z alkalozą 22–27 kg, natomiast od krów żywionych prawidłowo 27–39 kg.

## Właściwości hemolityczne i bakteriobójcze siary oraz mleka

Szczególne znaczenie dla zdrowia cieląt po porodzie mają: skład i jakość siary, właściwe pojenie siarą i zapewnienie wysokiej jej przyswajalności. W licznych badaniach stwierdzono, że skład siary krów może ulegać znacznym zmianom, w zależności od rasy, wieku, żywienia, systemu utrzymania, użytkowania, stanu zdrowia krów i innych czynników. Niestety, w warunkach produkcyjnych często nie przywiązuje się właściwej wagi do tych problemów. Skutkiem tego jest obniżona odporność, podwyższona podatność na schorzenia i wzrost śmiertelności cieląt. Zawarte w siarze przeciwciała



„ Pomieszczenia powinny być: suche, bez przeciągów, o odpowiednim oświetleniu i prawidłowej wentylacji. ”

i czynniki uzupełniające system odpornościowy zapewniają rozległą ochronę do momentu uruchomienia własnego systemu immunologicznego. Bardzo ważne dla zdrowia i rozwoju nowo narodzonych cieląt są właściwości hemolityczne i bakteriobójcze siary oraz mleka. W praktyce istnieje wiele metod wspomagania odporności cieląt, jednak najbardziej naturalnym sposobem jest dostarczenie odpowiedniej ilości ciepłej siary, bezpośrednio od matki zaraz po porodzie. Po okresie pojenia siarą, trwającym około

7 dni, następuje okres pojenia mlekiem lub preparatami mlekozastępczymi, a następnie wprowadzanie pasz stałych.

Pojenie cieląt wymaga szczególnej troski i umiejętności ze strony hodowcy. Niestety, w okresie tym popelniamy wiele błędów, do których możemy zaliczyć:

- brak higieny naczyń i urządzeń do pojenia,
- pojenie zimnym mlekiem lub nadkwaśniałym,
- ograniczone pojenie lub brak pojenia wodą,



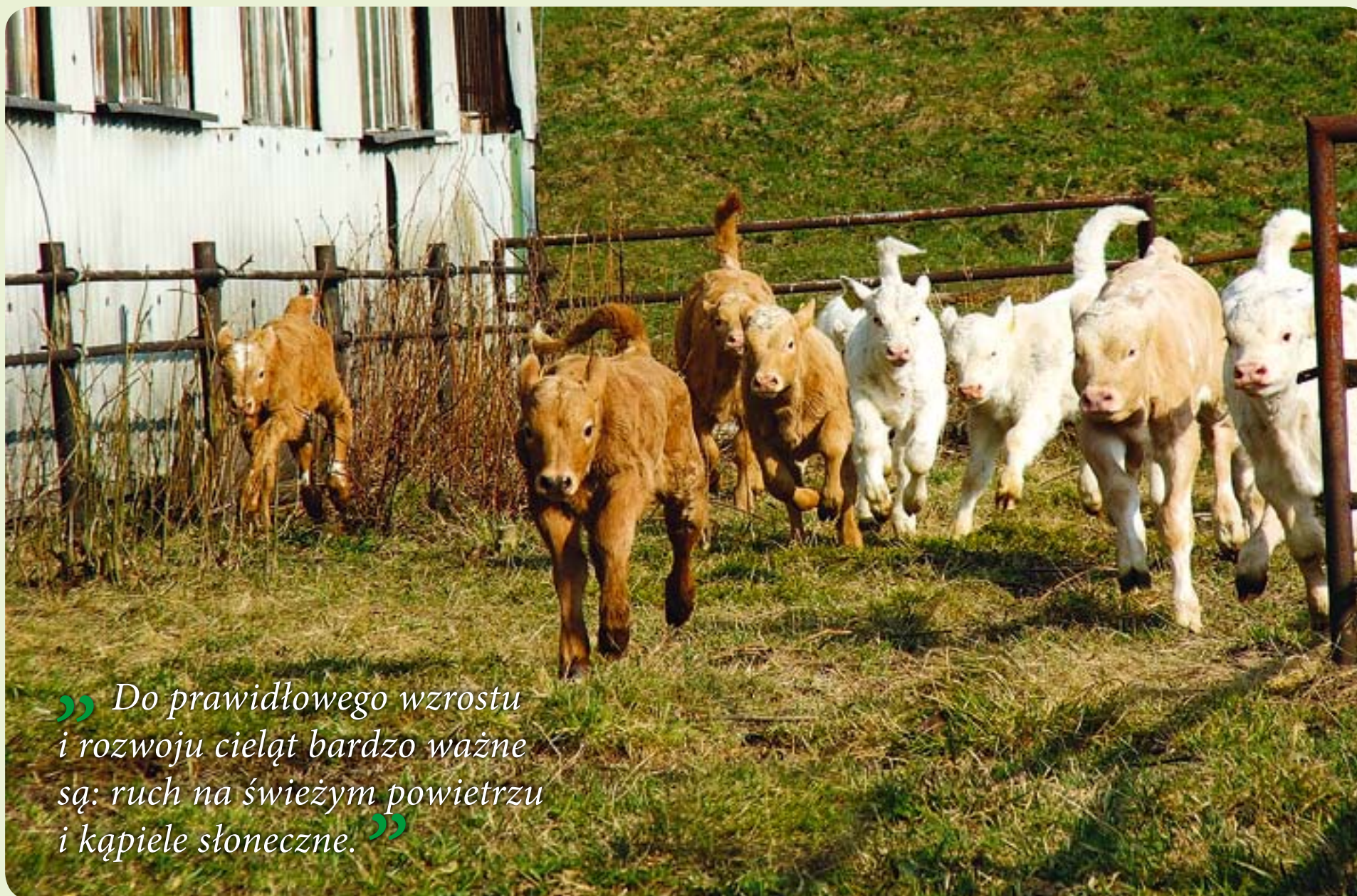


- nieprawidłowa technika pojenia mlekiem,
- niedostateczna higiena kojców dla cieląt,
- duża wilgotność i przeciągi w pomieszczeniach,
- brak suplementacji mineralno-witaminowej.

Łączna ilość mleka skarmianego w tym okresie może wynosić od 250 do 500 litrów i zależy od systemu odchowu i rodzaju podawanej paszy treściwej. W pierwszym miesiącu życia dzienne dawki mleka powinny wynosić około 7–10 litrów, podanego w 2–3 odpojeniach. W późniejszym okresie, w zależności od przyjętego systemu żywienia, podajemy go coraz mniej. Mleko powinno być podawane bezpośrednio po doju, o temperaturze nie niższej niż 25°–30°C. Do pojenia cieląt powinniśmy używać specjalnych wiader ze smoczkami, zawieszonych na wysokości około 50 cm od podłoża, aby nie dopuścić do przelewania się mleka przez rynienkę przełykową do nieczynnego jeszcze żwacza. Zalegające tam mleko ulega fermentacji i w konsekwencji powoduje biegunki. Zamiennie dla mleka można stosować preparaty mlekozastępcze, z których sporządzamy pójło, zgodnie z recepturą podaną przez producenta.

## Pierwsze dni życia cielęcia

Od pierwszych dni życia cielę powinno mieć dostęp do czystej ciepłej wody. Bardzo dobrej jakości siano możemy podawać już od 2–3 dnia życia. Podawanie mieszanki treściwej do woli rozpoczynamy od drugiego tygodnia życia. Skarmianie dużej ilości mleka powoduje szybki wzrost, jednocześnie ogranicza pobieranie pasz stałych, co negatywnie wpływa na rozwój przedżołądków. W okresie letnim od drugiego miesiąca podajemy cielętom zielonki. W okresie zimowym powoli przyzwyczajamy cielęta do pobierania kiszzonek i okopowych. Pasje stałe w żywieniu cieląt powinny być bardzo dobrej jakości, podawane do woli, ale niedojady trzeba usuwać codziennie. Odpowiednie pojenie i żywienie paszami stałymi najwyższej jakości



„ Do prawidłowego wzrostu i rozwoju cieląt bardzo ważne są: ruch na świeżym powietrzu i kąpiele słoneczne. ”

spowodują, że cielęta w 2–3 miesiącu staną się w pełni przeżuwaczami. Nieprawidłowe żywienie młodych przeżuwaczy powoduje zaburzenia w ich metabolizmie, objawiające się upośledzoną gospodarką mineralną organizmu, zwłaszcza przemian Ca, P i Mg. Pojawia się także kwasica metaboliczna, która przebiega najczęściej w postaci utajonej. Jeżeli żywienie jest odpowiednio zbilansowane, właściwie podane w dawce

dziennej i dostosowane do wieku cielęcia, to różnice w wynikach odchowu, niezależnie od przyjętego systemu, są niewielkie. Osiągnięcie wysokich efektów odchowu cieląt obniża koszty, a tym samym poprawia opłacalność produkcji.

## Problemy w odchowcie

W odchowcie cieląt bardzo ważną rolę odgrywa hodowca, który musi dbać o wszystkie

elementy odchowu, eliminując możliwy stres. Najwięcej problemów przysparza hodowcom utrzymanie dobrej zdrowotności cieląt, dla których najgroźniejsze są przeciągi i wysoka wilgotność panujące w pomieszczeniach odchowu. Pomieszczenia powinny być: suche, bez przeciągów, o odpowiednim oświetleniu i prawidłowej wentylacji. Cielęta można utrzymywać grupowo, należy jednak nie dopuszczać do „obsysania się” nawzajem.

Może to doprowadzić do wielu chorób, a nawet upadków cieląt. Od 8. tygodnia życia utrzymanie grupowe jest obowiązujące. Do prawidłowego wzrostu i rozwoju cieląt bardzo ważne są: ruch na świeżym powietrzu i „kąpiele słoneczne”. Wypadkowa wzajemnych relacji pomiędzy człowiekiem a zwierzętami stanowi o ich dobrostanie. Dobrostan zwierząt oznacza: brak uczucia pragnienia, głodu i niedożywienia, brak dyskomfortu,

wolność od bólu, urazów lub chorób, swobodę wyrażania naturalnych zachowań i brak czynników stresogennych.

Jałówki dojrzewają płciowo w wieku 8–10 miesięcy (wtedy występuje również pierwsza ruja), jednak nie są one jeszcze wtedy zdolne do rozplodu. Przy zbyt wczesnym pokryciu jałówki, które może być spowodowane brakiem nadzoru lub niewiedzą, cierpi zarówno jej rozwój, jak i rozwój jej cielęcia. Pierwsza (tak wczesna) laktacja zahamuje rozwój młodej pierwiastki. Na ogół za dojrzałe do rozplodu uważa się jałówki, które osiągnęły 2/3 masy dorosłej krowy. Wiek, w którym osiągną taką masę ciała, jest zależny od czynników dziedzicznych i warunków żywieniowych. Jałówka rasy polskiej holsztyńsko-fryzyskiej powinna osiągnąć w wieku 6 miesięcy kondycję około 2,5 pkt w skali BCS (5-punktowa skala oceny kondycji ciała) i masę ciała na poziomie 170–190 kg oraz odpowiednio, w wieku pierwszego krycia około 15. miesiąca życia, kondycję 3,0 pkt BCS (Body Condition Scoring) i masę ciała 360–400 kg.

## Żywienie jałówek

W żywieniu jałówek należy dbać o prawidłowe bilansowanie i korygowanie dawki pokarmowej, gdyż jest to ciągle okres intensywnego rozwoju całego organizmu. Zapotrzebowanie na podstawowe składniki pokarmowe, energię, sole mineralne i witaminy wzrasta z wiekiem jałówek, stąd należy zwiększać ich poziom stosownie do wieku i wzrostu masy ciała. Jałówki powinny korzystać z boksów legowiskowych o wymiarach odpowiednich do masy ciała i wyrostowości, wyscielonych ściółką (1–2 kg na sztukę na dzień). Należy zapewnić jałówkom swobodny dostęp do żłobu, który powinien wynosić od 45 do 60 cm (na sztukę), w zależności od wcześniej podanych kryteriów. Zapewnienie podstawowych zasad dobrostanu i odpowiednie żywienie gwarantują efekt w postaci zdrowej, dobrze rozwiniętej jałówki. ●





# X Międzynarodowy Trouw Futsal Agro Cup 2012

Anna Klimecka  
Martin&Jacob Sp. z o.o.

W piątek 17 lutego 2012 roku odbył się w Bełchatowie jubileuszowy, X turniej piłki halowej, skupiający firmy z branży paszowej. W przededniu czerwcowych wydarzeń na boiskach polsko-ukraińskich, z racji EURO 2012, miasto Bełchatów otrzymało już sporą dawkę atrakcji związanych z piłką nożną. Do Sport Hotelu przyjechali uczestnicy tego sportowego święta z najbardziej odległych zakątków naszego kraju. Turniej Tytanów z „Paszówki” rozpoczął się, jak zwykle o godz. 10.30, odprawą kapitanów drużyn.

## Historia turnieju Futsal Agro Cup

Pierwszy turniej odbył się w 2003 r. w ośrodku MOSiR w Głubczycach. Kolejne edycje imprezy, począwszy od roku 2004, odbywają się w Centrum Sportu i Kongresu Bełchatów. Dotychczas w zawodach wzięły udział takie firmy, jak: Agrolok, Agrowit (zwycięzca trzech kolejnych edycji), Animex Zamość, BASF, LNB/Cargill Kiszkowo, CeHaVe, Contipasz, De

Heus, Dossche (zwycięzca pierwszego turnieju), DSM, Golpasz, Hima, Karex, Koudijs, Mieszalnia Pasz Złotów, Neorol, Osadkowski-Cebulski, PPZP Przybkowo, Premvit, Provimi Bieganów, Provimi Blok Dobryczyce, Provimi Olsztynek, Provit Kutno, Rolimpex Kętrzyn, Spomis, Tadox, Tasomix – zwycięzca trzech ostatnich turniejów (2008–2010). W roku 2011 do grona uczestników dołączyły zespoły: Bunge Kruszwica, Kopalnia Soli „Kłodawa” SA oraz Osadkowski SA



Odprawę kapitanów drużyn przeprowadził Janusz Biegański z Ośrodka Sportowego w Bełchatowie



Przez dziesięć lat w turnieju wzięło udział 29 różnych firm, z których dwie zdobyły na własność Puchar Przechodni, a były to Agrovit z Pomarzan oraz Tasomix. Jeszcze raz gratulujemy. Jak to w tego typu sportowych wydarzeniach bywa, tylko jedna drużyna może zdobyć pierwsze miejsce, ale w ocenie uczestników zwycięzcami są wszyscy, którzy w lutym spotykają się w Bełchatowie. Tradycja zobowiązuje!

## Sportowe emocje przy zachowaniu zasad fair play

W tym roku rozegrano finał rozgrywek, w których udział wzięło sześć zespołów:

- Agrolok,
- De Heus,
- Mieszalnia Pasz Złotów,
- Osadkowski-Cebulski,
- Provimi Bieganów,
- Trouw Nutrition Polska.

Zwyciężył zespół firmy Agrolok – zeszłoroczny zdobywca drugiego miejsca, który w pojedynku o pierwsze miejsce pokonał

w rzutach karnych MP ze Złotowa – najlepszy zespół w roku 2011. Koledzy z Golubia-Dobrzynia skutecznie zrewanżowali się za zeszłoroczną porażkę. Równie zacięty był pojedynek o trzecie miejsce, w którym także w rzutach karnych zespół De Heus pokonał piłkarzy z Legnicy, drużynę Osadkowski-Cebulski. Część sportowa była jak zwykle profesjonalnie i perfekcyjnie przygotowana i przeprowadzona przez pracowników Ośrodka Sportowego pod dowództwem pana Janusza Biegańskiego. Mecze odbywały się z zegarmistrzowską precyzją i punktualnością, a nad emocjami na boisku skutecznie panowali Panowie w Czerni, którzy swoimi werdyktami często tonowali rozpalone emocje. Wszystkim bardzo dziękujemy.

## Zasłużone nagrody

O godzinie 18.00 sportowe rozgrywki dobiegły końca. Po chwili odpoczynku, który został przez uczestników wykorzystany na regenerację sił, odnowę biologiczną oraz opatrywanie ran, uczestnicy zgromadzili się na uroczystej kolacji. Podczas bankietu wręczono nagrody zwyciężcom zespołom oraz wyróżnienia indywidualne uczestnikom turnieju. Również specjalnym pucharem uhonorowano panów Janusza Biegańskiego oraz Grzegorza Gliczyńskiego, za organizację sportowej części spotkania i towarzyszenie nam przez ostatnie dziewięć lat. Wyróżnienia otrzymało także dwóch sędziów, którzy z gwizdkiem pokonali zapewne dystans kilku maratonów, towarzysząc nam na parkiecie od początku spotkań w Bełchatowie. Nie zapomniano też o pani Beacie Próbie z Hotelu, która z kolei „od zawsze” organizuje nasz pobyt i czas w trakcie wieczornego spotkania, dokładając wszystkich starań, aby niczego nam nie brakowało. Tradycyjnie już wieczornym rozmowom przez wiele godzin nie było końca, a o miłą atmosferę dbał cały zespół Sport Hotelu oraz animatorzy, którzy zapewnili mnóstwo atrakcji. Szkoda, że i to



Poświęcenie przybierało różne formy...

spotkanie przeszło już do historii, ale zostajemy się z mocnym postanowieniem spotkania w przyszłym roku. Szczególne podziękowania należą się panu Grzegorzowi Gliczyńskiemu, pomysłodawcy turnieju, który przez te wszystkie lata trzymał

przysłowiową rękę na pulsie. Dodatkowo podczas tegorocznych rozgrywek Grzegorz Gliczyński wcielił się w rolę fotoreportera. Wszystkie zdjęcia przedstawiają sytuacje, często wywołujące uśmiech na twarzy, wychwycone okiem pana Grzegorza.

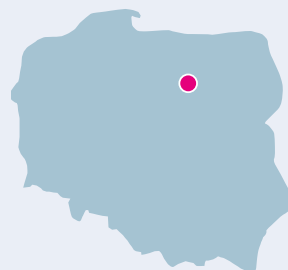


Julian Brewka z MP Złotów przekazuje Puchar Przechodni Branży Paszowej kapitanowi zwycięskiej drużyny Agrolok Kamilowi Kalickiemu





Firma „Fermy Niosek Ząbkiewicz Sp.j.” produkcją jaj konsumpcyjnych zajmuje się od 1974 roku. Założycielem pierwszej fermy był Leon Oleksa, od którego w 1981 roku przejął ją Stanisław Ząbkiewicz. Osiemnaście lat później dołączył do niego syn, Arkadiusz Ząbkiewicz. W 2007 roku rodzinną tradycję postanowił kultywować Krzysztof, młodszy syn Stanisława. Tak powstało dwupokoleniowe przedsiębiorstwo, któremu na chwilę obecną przewodniczy Arkadiusz Ząbkiewicz. Każdego dnia kilkaset tysięcy kur znosi jaja, które trzeba szybko zagospodarować. Jaja z Fermy Niosek Ząbkiewicz są dostarczane odbiorcom zarówno w kraju, jak i za granicą. Firma zajmuje pozycję jednego z największych przedsiębiorstw w tej branży w Polsce.



## Z jajem za pan brat

Anna Klimecka  
Martin&Jacob Sp. z o.o.

Spółkę stanowi trzech mężczyzn – ojciec i dwóch synów. Każdy z nich ma po dwa kurniki, każdy z nich pracuje na rachunek całej firmy. Główna siedziba spółki mieści się w Radzanowie. Tam też powstała nowoczesna pakownia, do której trafiają jaja w opakowaniach zbiorczych z wszystkich kurników. Kurniki znajdują się także w niedalekiej odległości, w miejscowości Zgliczyn-Glinki. W czterech kurnikach kury są utrzymywane w nowoczesnych, ulepszonych klatkach, skonstruowanych zgodnie z najnowszymi zaleceniami Komisji Rolnej Unii Europejskiej. Natomiast w dwóch pozostałych kurnikach nioski są utrzymywane w systemie wolierowo-podłogowym.

– Ideą naszego działania jest stały, dynamiczny rozwój, przy wykorzystaniu najnowszych technologii w produkcji jaj konsumpcyjnych. Dbamy o każdy etap produkcji, aby zachować najwyższe standardy Unii Europejskiej i cieszyć się zadowoleniem naszych klientów – podkreśla pan Arkadiusz Ząbkiewicz.

### System wolierowy

Najnowszy system utrzymania kur nieśnych zapewnia im komfortowe warunki życia:



pełną swobodę przemieszczania się po całym obiekcie oraz aktywność zbliżoną do tej, jaką mają w środowisku naturalnym. Na dwóch piętrach woliery znajdują się linie żywienia i pojenia ptaków. Najwyższa kondygnacja funkcjonuje jako strefa odpoczynku kur. Kierując się instynktem, wyszukują one jak najwyżej położonego miejsca na nocny odpoczynek. System ten ma budowę modułową, zapewniając w ten sposób ptakom przyjazne warunki bytowania oraz właściwe

warunki środowiskowe. Modułowa konstrukcja sprawia, że wymagania dotyczące umiejscowienia karmideł, poidel, gniazd i grzęd są spełnione, a wymienione wyposażenie jest rozmieszczone równomiernie. Bardzo ważna jest optymalna obsada oraz możliwość swobodnego poruszania się kur. To ułatwia codzienną kontrolę i monitoring ptaków, jak również zbiór jaj. System wolierowy umożliwia ptakom swobodne przemieszczanie się pomiędzy piętrami, po tak



„ System wolierowy umożliwia ptakom swobodne przemieszczanie się pomiędzy piętrami ”

zwanych „schodkach”. Różnice w wysokości są bardzo małe, więc nioski mogą łatwo dotrzeć do paszy, wody, gniazd oraz do miejsc odpoczynku. System ten przewiduje także miejsce, gdzie kury ścierają pazury, tak jak ma to miejsce w warunkach naturalnych, gdzie proces ten zachodzi podczas grzebania w podłożu – ściółce, ziemi. Zachowanie czystości w kurniku i zdrowie kur są ściśle ze sobą powiązane. Dzięki taśmom do usuwania pomiotu, umieszczonym pod każdym z poziomów, większość odchodów jest sprawnie transportowana poza kurnik. Kury mogą również swobodnie korzystać z wolnej powierzchni podłogi wyłożonej ściółką, dzięki czemu zachowują swoje naturalne zwyczaje, jak grzędowanie czy grzebanie. Przekłada się to na ich zdrowie, a co za tym idzie – na naturalny smak i zapach znoszonych jaj.

### Wysoki poziom produkcji

– Wiele czynników wpływa na nieśność kur. Bardzo ważne są zdrowe pisklęta oraz okres ich odchowu, a także warunki produkcyjne w odchowni, takie jak klimat, powietrze, obsada, odpowiedni dostęp do paszy i wody. Produkujemy własne pasze w oparciu o zboża skupowane od okolicznych rolników. Naszym doradcą żywieniowym jest p. Adam Wojciechowski, kierownik Sektora Drobiu w Trouw Nutrition Polska. Na początku naszej współpracy p. Adam Wojciechowski miał wiele uwag do naszej produkcji, do których w pełni się zastosowaliśmy. Powierzaliśmy mu całe nasze gospodarstwo w zakresie żywienia. Ogromna wiedza p. Adama w zakresie żywienia i utrzymania drobiu decyduje o naszym powodzeniu. Kwestia żywienia przekłada się proporcjonalnie na ekonomikę

– jaja są duże, skorupy mocne, a poziom nieśności przekracza wzorce dla danej rasy. Ale samo żywienie to nie wszystko – słuchamy także zaleceń dotyczących oświetlenia, temperatury pomieszczeń, wentylacji. Nasza współpraca jest wręcz modelowa. Od kiedy współpracujemy z Trouw Nutrition Polska, nie mamy żadnych problemów >>>







żywnościowych. Wcześniej produkcja była niestabilna, często zmienialiśmy firmy dostarczające dodatki paszowe, nie mogliśmy dopracować się takiej normalnej współpracy. Teraz wiem jedno: podstawą dobrej produkcji jest odpowiednie doradztwo. Pan Adam nam to gwarantuje – stwierdził jednoznacznie gospodarz. – Mówi, kiedy i co należy wprowadzić na każdym etapie produkcji. Dostosowujemy się do wskazówek naszego konsultanta i kupujemy w TNP produkty poprawiające efekty produkcyjne, takie jak: Optawit Shell – poprawiający jakość skorupy jaj, Optawit Term-Stres – utrzymujący poziom elektrolitów na fizjologicznym poziomie, szczególnie podczas wysokich temperatur, Optawit FLS – poprawiający metabolizm wątroby i pozwalający wyprowadzić kury z ewentualnych problemów stłuszczenia tego organu. Aby zadbać o higienę wody, stosujemy Selko pH – bardzo efektywny zakwaszacz, pozwalający przywrócić właściwe pH przewodności pokarmowego i stabilizujący zdrowotność stada. Profilaktycznie dołączamy również preparaty przeciw salmonellozie – Fysal.



### Cykl produkcyjny

– Rozpoczyna się od zakupu jednodniowych piskląt. Utrzymujemy kury ras: Lohmann, ISSA oraz Hi Line pochodzące z kilku zakładów wylęgowych. Pisklęta przebywają w odchowni sześnaście tygodni, później

przenoszone są do hal produkcyjnych i tam przez kolejne trzynaście miesięcy odbywa się produkcja jaj. W 24–25 tygodniu nioski osiągają szczyt produkcji. Można przyjąć, że każda nioska wyprodukuje średnio 315 jaj. W praktyce im nioska jest starsza, tym zmniejsza się jej wydajność, ale za to jajo starszej kury osiąga większe rozmiary. Cykl produkcyjny kończy ubój kur w rzeźni – ich miejsce zajmują nowe nioski. I tak na okrągło. W cyklu produkcyjnym mamy miesiąc przerwy. W tym czasie przeprowadzamy dezynfekcję kurnika, po czym wprowadzamy młode kurki z odchowni.

### W zgodzie z ekologią

Fermy Niosek Ząbkiewicz Sp.j. dbają o środowisko naturalne. W zakładzie pakowania jaj używane są wyłącznie opakowania z papieru i tektury. Jaja są pakowane zarówno w opakowania jednostkowe po 6, 10, 15 i 30 sztuk, jak i zbiorcze kartony tekturowe po 180 lub 360 szt. Do klientów jaja dostarczane są własnymi środkami transportu. Są to specjalistyczne samochody spełniające wymagania weterynaryjne dotyczące środków transportu, używanych do przewozu środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego. ●



Adam Wojciechowski (pierwszy od lewej) udziela porad hodowcom Stanisławowi i Krzysztofowi Ząbkiewiczom



## Nie liczy się ilość, ale jakość!!!

Firma Trouw Nutrition Polska organizuje szkolenia dla hodowców. Zakłada, że oprócz omówienia produktów, najważniejsze dla hodowców są informacje dotyczące spraw związanych konkretnie z hodowlą. Najczęściej w takich spotkaniach uczestniczą hodowcy już stosujący produkty firmy TNP. Firma stara się, by hodowcy wynieśli z takich szkoleń jak najwięcej wiedzy, zarówno praktycznej, jak i teoretycznej. Wyniesiona wiedza ma pomóc osiągnąć oczekiwany cel. A ten cel to przede wszystkim zysk z prowadzonej hodowli.

### Policzalny zysk

Nie zawsze stosowanie nawet najlepszych produktów przynosi właściwy efekt. Istnieje wiele czynników, o których hodowcy nie wiedzą, nie pamiętają, lub których nie biorą pod uwagę, a to jest przede wszystkim podstawą uzyskania celu. Spotkania organizowane są właśnie po to, by przekazać klientom niezbędne „know-how” tak, by osiągnęli najlepszy zysk, stosując najlepiej dobrane do potrzeb gospodarstwa produkty. Wiedza jest podstawą dobrze prowadzonej i przynoszącej zyski hodowli. W firmie Trouw Nutrition Polska pracują zaangażowani fachowcy, którzy starają się pomóc hodowcom zarówno na miejscu u dealera, jak również w terenie. Przykładem takiej dobrej współpracy między hodowcą, dealerem, a firmą TNP jest wiele. Jednym z nich jest pan Tadeusz Wąż, który prowadzi Centrum Paszowe w Dąbrowie Tarnowskiej przy ul. Jagiellońskiej 37. Pan Tadeusz posiada wykwalifikowaną kadrę, która służy poradą w siedzibie firmy, gdzie można liczyć na pomoc pana kierownika, Kazimierza Laskowskiego, lub w terenie, tam chętnie radą służy pan Michał Świerczek. Pomocne są także osoby dowożące towar na miejsce do klienta. Wszyscy posiadają rozległą wiedzę, co w połączeniu z bardzo dobrym kontaktem bezpośrednim z klientem sprawia, że hodowca z każdym, nawet najmniejszym problemem może się do nich zwrócić. Mogą

i korzystają również z doradztwa pracującego na tym terenie przedstawiciela firmy Trouw Nutrition Polska, Dariusza Suchaniaka. Corocznie organizowane są specjalne szkolenia dla hodowców, wykorzystującą szeroką wiedzę doświadczonych konsultantów żywieniowych. Takie właśnie szkolenie zostało zorganizowane wspólnie z dealerem, Tadeuszem Wężem – 14 marca br. w Dąbrowie Tarnowskiej.

### Teoria przeplatana praktyką

Szkolenie przeprowadził specjalista ds. trzody chlewnej, firmy Trouw Nutrition Polska, Wojciech Dzienisiewicz, posiadający bogatą wiedzę teoretyczną, która podparta jest praktyką w hodowli i żywieniu trzody chlewnej. Tematem szkolenia były problemy w rozrodzie loch i odchowie prosiąt. Szkolenie spotkało się z bardzo dużym zainteresowaniem hodowców, o czym świadczyła ilość zadawanych pytań. Uczestnicy wypełniali również ankiety, w których mieli okazję podzielić się swoimi problemami dotyczącymi zarówno bieżących aspektów prowadzenia hodowli, jak i tematów przyszłych spotkań.



Tadeusz Wąż – prezes Centrum Paszowego w Dąbrowie Tarnowskiej

### Nagrody, upominki

Firma Trouw Nutrition Polska zawsze stara się uatrakcyjnić spotkania miłym akcentem. Wśród wypełniających ankiety rozlosowano upominki. Największym zainteresowaniem cieszyły się nagrody główne: prestartery Milkiwean, Supremus PDP 25-20, Fortis TU 10-15 oraz potrzebne w każdym sezonie detoksykanty – skuteczne Toxo – a zwłaszcza w tym roku, kiedy zboża są gorszej jakości. Osoby, które nie miały szczęścia w losowaniu zostały przez organizatorów obdarowane gadżetami firmowymi związanymi z hodowlą trzody chlewnej. Wszyscy wyrażali daleko idące zadowolenie z wiedzy zdobytej na szkoleniu. ●



Szkolenie prowadzi specjalista ds. trzody chlewnej firmy Trouw Nutrition Polska, Wojciech Dzienisiewicz





# Choroby układu oddechowego ptaków (część 1)

dr Mariusz Urbanowski  
specjalista chorób drobiu

W nowoczesnej produkcji drobiarskiej prawidłowa ochrona zdrowia ptaków odgrywa kluczową rolę w osiągnięciu dobrych wyników ekonomicznych. Bardzo często na współczesnych fermach drobiarskich pojedynczy czynnik nie wywołuje chorób układu oddechowego, ale raczej występują zakażenia wywołane przez wiele czynników chorobotwórczych, zarówno bakteryjnych, jak i wirusowych.

Na zdrowotność i wyniki produkcyjne ptaków wpływają różne aspekty produkcyjne związane ze środowiskiem, warunkami chowu, genetyką, prawidłowym żywieniem i zarządzaniem fermą, higieną i właściwą dezynfekcją oraz ochroną biologiczną fermy. Również stosowanie określonych szczepionek i programów szczepień, podawanie odpowiednich leków oraz sytuacja epizootyczna występująca na fermie i w okolicy mają znaczący wpływ na zapobieganie lub występowanie różnych jednostek chorobowych. Wśród wielu chorób drobiu występujących w Polsce od wielu lat choroby górnych dróg oddechowych stanowią poważny problem produkcji drobiarskiej. Najczęstsze choroby układu oddechowego drobiu pochodzenia bakteryjnego to: mykoplazmoza, kolibakterioza i pastereloza.

## Mykoplazmoza

Jest bardzo często diagnozowaną chorobą na fermach drobiu. Wywoływana jest przez różne typy mykoplazm. *Mycoplasma gallisepticum* występuje u kur, indyków, pawi i bażantów. Wywołuje postać choroby zatokową i mieszaną. Najbardziej wrażliwe są ptaki w wieku 6–10 tygodni, szczególnie w wielokostadnych i wielowiekowych fermach kur



Szczepienie w sprayu jednodniowych piskląt w kurniku

i indyków. *Mycoplasma synoviae* występuje zwłaszcza u kur i indyków. Wywołuje głównie zakażenie stawów. Najbardziej wrażliwe są ptaki od 2. do 20. tygodnia życia. *Mycoplasma meleagridis* występuje przede wszystkim u indyków i pawi. Powoduje stany zapalne worków powietrznych. Najbardziej wrażliwe są indyki w wieku 3–4 miesięcy, chorują również starsze ptaki. *Mycoplasma anatis* i *Mycoplasma*

*anseris* występują u kaczek oraz gęsi i wywołują objawy chorobowe układu oddechowego. Objawy kliniczne występują u ptaków od 3. tygodnia życia. Straty dotyczą głównie stad reprodukcyjnych i towarowych kur oraz brojlerów kurzych i brojlerów indyjskich. Zakażenie następuje najczęściej drogą aerogenną poprzez układ oddechowy. Mykoplazmy wnikają do worków powietrznych oraz płuc,

wywołując stan zapalny. Z układu oddechowego przenikają do układu krwionośnego i rozprzestrzeniają się w całym organizmie. Mykoplazmy mają wyjątkową zdolność do przenoszenia drogą pionową na potomstwo. Ma to olbrzymie znaczenie w szerzeniu się choroby w stadzie. Pisklęta po wylęgu są już zakażone przez nioski, które przekazują zarazki do żółtka. Zarazki te po wykluciu są zdolne do namnożenia się i rozprzestrzenia w organizmie pisklęcia. Mykoplazmoza, jeżeli występuje po raz pierwszy w stadzie, najczęściej utrzymuje się w nim przez długi czas, dlatego stanowi bardzo poważny problem w hodowli drobiu. Na fermach, gdzie nie przestrzega się zasady „all in, all out”, mykoplazmoza występuje stacjonarnie, wywołując duże straty w produkcji. Często zakażenie mykoplazmami jest wikłane dodatkowo innymi zarazkami, np. *Escherichia coli*, *Haemophilus paragallinarum*, czy wirusami atakującymi górne drogi oddechowe. Czynnikiem wikłającym schorzenia indyków może być zakażenie wirusem zakaźnego zapalenia nosa i tchawicy (TRT). W wielu krajach są wprowadzane programy eliminujące z hodowli drobiu osobniki zakażone mykoplazmami na podstawie badań serologicznych. Mimo dużych nakładów i stosowania od lat programów uwalniania stad drobiu od zakażeń mykoplazmami nie uzyskano w pełni pozytywnych rezultatów. Obecnie od kilku lat są wprowadzane na polski rynek żywe szczepionki służące ochronie ptaków przed zakażeniem. Stosowanie szczepień ochronnych w znaczny sposób ogranicza występowanie choroby w stadzie.

## Pastereloza

Dawniej nazywana cholera drobiu, wywoływana jest przez pałeczkę posocznicy krwotocznej, *Pasteurella multocida*, należąca do rodzaju *Pasteurella*. Pastereloza jest wysoce zaraźliwą chorobą ptaków domowych oraz bażantów i kuropatw. Przebieg choroby jest zazwyczaj ostry,



Szczepienie w sprayu w wylęgarni

posocznicy. Występuje duża zachorowalność i wysoka śmiertelność, ale może również występować przebieg chroniczny z mniejszymi upadkami, wtedy choroba ma najczęściej charakter nawracający. W Polsce w ostatnich latach choroba występuje stacjonarnie, głównie w dużych stadach indyków oraz gęsi. Choroba ma charakter sezonowy. Pastereloza jest chorobą warunkowo chorobotwórczą, która najczęściej pojawia się w okresie jesienno-zimowym oraz wczesnowiosennym. Rozwojowi

choroby sprzyjają niska temperatura i wysoka wilgotność. Zakażenie następuje przez układ oddechowy i pokarmowy oraz przez uszkodzone powłoki skórne, często poprzez zranienie śródstopia. Wystąpieniu choroby sprzyjają niekorzystne warunki środowiskowe, szczególnie zła wentylacja, znaczne wahania dobowe temperatury i wilgotności, zagęszczenie ptaków, niewłaściwa ściółka. Na wystąpienie choroby mogą mieć wpływ niedobory witaminy A, czynniki stresowe (takie jak transport i łapanie ptaków), przewlekłe choroby górnych dróg oddechowych, w tym mykoplazmoza. Po przechorowaniu ptaki stają się nosicielami. Leczenie polega na stosowaniu odpowiednich antybiotyków. Zapobieganie polega na stosowaniu profilaktycznie szczepionek lub w dużych obiektach, zwłaszcza u indyków, zastosowanie autoszczepionek na bazie wyizolowanych z danej fermy szczepów *Pasteurelli*. W stadzie, gdzie wystąpiła pastereloza, wskazane jest prowadzenie monitoringu serologicznego w celu zapobiegania nawrotom choroby. >>



Syndrom dużej głowy SHS





## Kolibakterioza

Wywoływana jest przez pałeczki *Escherichia coli*. Wchodzi ona w skład flory bakteryjnej przewodu pokarmowego. Może występować w paszy i w wodzie oraz być również przyczyną zatrucia pokarmowych ludzi. Tylko niektóre serotypy *E. coli* są chorobotwórcze. Kolibakterioza jest najczęściej wikłającą bakterią izolowaną z zakażeń mieszanych bakteryjnych i wirusowych, takich jak mykoplazmoza, choroba Gumboro, zakażne zapalenie oskrzeli, kokcydioza i inne. Zachorowaniom na kolibakteriozę sprzyjają: uszkodzenia układu oddechowego, w tym worków powietrznych, uszkodzenia układu pokarmowego lub zniszczona naturalna flora bakteryjna, stres, zagęszczenie stada (zwłaszcza pod koniec tuczu), nagła zmiana paszy, brak wentylacji oraz zarobaczenie stada. U młodych piskląt przyczyną mogą być wadliwe łęgi piskląt. W ostatnim czasie obserwuje się wzrost oporności szczepów *Escherichia coli* na antybiotyki, co stanowi



duże wyzwanie dla lekarzy weterynarii. Kolibakterioza najczęściej nie jest pierwotną przyczyną pojawienia się choroby. Do powstania choroby dochodzi przede wszystkim w wyniku zakażenia przez wirusy, takie jak wirus choroby Gumboro, zakażnego zapalenia oskrzeli, upośledzenia funkcji układu oddechowego na skutek np. złej wentylacji i nadmiaru amoniaku w powietrzu, złych warunków higienicznych. Zarobaczenie ptaków również może być czynnikiem powodującym rozwój choroby. W wyniku stosowania przez ostatnie lata antybiotyków w dawkach profilaktycznych lub podawania antybiotyków w celach leczniczych, bez uprzednich badań określających wrażliwość danej bakterii na określony antybiotyk, powstało bardzo dużo szczepów bakterii opornych na antybiotyki. Skutkiem tego zjawiska jest leczenie nieskuteczne. Zmiany chorobowe przy występowaniu kolibakteriozy często są nieswoiste i trudne do

diagnozowania. Każdorazowo przy podejrzeniu wystąpienia kolibakteriozy wskazane jest wysłanie sztuk padłych do laboratorium celem potwierdzenia diagnozy oraz wykonanie antybiotykoogramu do określenia wrażliwości występującego szczepu *Escherichia coli* na poszczególne antybiotyki. Podczas leczenia należy stosować dokładne dawki zalecone przez lekarza weterynarii i nie przerywać terapii, aby nie dopuścić do wytworzenia opornych szczepów bakterii.

## Ornitobakterioza

Z nowych jednostek chorobowych pochodzenia bakteryjnego coraz większy problem stanowi zakażenie górnych dróg oddechowych indyków i kurcząt wywołane przez *Ornithobacterium rhinotracheale*. W Polsce pierwsze przypadki ornitobakteriozy wykryto w stadach indyków pod koniec 1995 roku. Obecnie występuje powszechnie w stadach kur i indyków.

Szczególnie dużo przypadków zaobserwowano w stadach rodzicielskich brojlerów kurzych w wieku 24–52 tygodnie. Brojlery chorują najczęściej w wieku 3–4 tygodnie, a indyki powyżej 14. tygodnia życia. Zakażenie odbywa się przez bezpośredni i pośredni kontakt oraz drogą pionową z jaj na zarodki. Objawy występują w układzie oddechowym (wycieki z nosa, kichanie, obrzęk zatok podoczodołowych, zapalenie płuc, duszność, czasem zielonkawa biegunka). Śmiertelność wynosi ok. 3–10% stada, a ponadto następuje spadek produkcji jaj o 2–5%. Często choroba występuje jednocześnie z wirusowym zapaleniem nosa i tchawicy indyków (TRT), syndromem dużej głowy kur (SHS) oraz mykoplazmozą. W związku z powyższym każde podejrzenie tej choroby powinno być poparte badaniami laboratoryjnymi z antybiotykoogramem. Dostępne są również szczepionki, które ograniczają występowanie tej choroby. ●



# Postęp w planowaniu i wdrażaniu polityki zrównoważonego rozwoju

Podstawowe założenia polityki zrównoważonego rozwoju powstały w 2009 roku, natomiast rok 2010 był czasem owocnej realizacji. Obraliśmy liczne cele, takie jak zrównoważone zaopatrzenie i redukcja śladów węglowych. Opracowaliśmy plany działań na rzecz zrównoważenia (Sustainability Action Plan) stosownie do specyfiki każdej spółki operacyjnej Nutreco.

## Wskaźniki wydajności

Skuteczność realizacji zamierzeń i celów będzie monitorowana za pomocą kluczowych wskaźników wydajności. Jesteśmy niezwykle dumni z dotychczasowego postępu, ale dostrzegamy również liczne wyzwania, jakie wciąż przed nami stoją. Dlatego będziemy nieustannie rozwijać i doskonalić plany zrównoważonego rozwoju w pierwszej kolejności z myślą o 2015 roku, zawsze jednak mając na uwadze perspektywę roku 2050. Istnieje wiele przykładów zrównoważonych działań, które w różnym zakresie udało się już zrealizować.

## Żywność, ekologia, ekonomia

Idea zrównoważenia nie jest dla nas niczym nowym. Zrównoważony rozwój leży w naszej naturze. Kiedy firma powstawała w 1994 roku, celowo wybraliśmy dla niej nazwę Nutreco, pragnąc, aby odzwierciedlała to, czym się zajmujemy i o co się troszczymy, tj. nutrition, ecology, economy (żywność, ekologia, ekonomia). Te wartości nigdy wcześniej nie były tak ważne jak dzisiaj, kiedy stoimy przed wieloma globalnymi wyzwaniami. Nutreco powstało z połączenia firm, których wielkim dziedzictwem było pionierskie podejście do żywienia zwierząt i produkcji pasz dla ryb. Od samego początku naturalne było dla nas poszukiwanie sposobów na to, aby wytwarzać więcej używając przy tym mniej – czerpać wartość z produktów

ubocznych pochodzących z innej produkcji przemysłowej, ograniczać zużycie energii, poprawiać strawność pasz. Wspieranie zrównoważonego rozwoju jest czymś niezwykle istotnym, by zbliżyć do siebie liderów biznesu i innych zainteresowanych rozwojem w sposób bardziej zrównoważony, np. poprzez poszukiwanie alternatywy dla ograniczonych zasobów surowców. Jest to jeden ze sposobów, w jaki możemy wpływać na wdrażanie zrównoważonych rozwiązań w łańcuchu wartości, którego jednym z ogniw jest Trouw Nutrition Polska.

## Bieżące potrzeby świata

Obszar działania Nutreco jest dość krytyczny z tego względu, że produkcja

wysokostrawnych pasz białkowych, na które jest coraz większe zapotrzebowanie, zależy od bogactwa zasobów rolnych i morskich. Aby wyżywić świat w 2050 roku, kiedy według szacunków liczba ludności wynosić będzie 9 miliardów, musimy już dzisiaj podwoić produkcję żywności. Jednak jak tego dokonać skoro już teraz zużywamy zbyt wiele zasobów, aby pokryć bieżące potrzeby świata. Aby rozwój mógł przebiegać w sposób zrównoważony, należy podwoić produkcję i jednocześnie zmniejszyć o połowę ślady węglowe. To spowodowało, że jeszcze bardziej zaangażowali się w promocję zrównoważonego rozwoju w Nutreco. ●







## Jakiego wzrostu są drzewa w lasach?

Specjaliści z należącego do NASA Jet Propulsion Laboratory (JPL), University of Maryland oraz Woods Hole Research Center stworzyli szczegółową mapę wysokości lasów. Pomoże ona zrozumieć rolę, jaką odgrywają lasy w zmianach klimatu oraz w jaki sposób ich wysokość wpływa na zamieszkujące je gatunki.

Mapę stworzono za pomocą umieszczonego na orbicie lasera, który zbadał wysokość lasów, wysyłając w ich kierunku 2,5 miliona impulsów świetlnych. Dane z odbicia światła były następnie szczegółowo analizowane i porównywane z informacjami uzyskanymi z 70 stacji naziemnych.

Badania wykazały, że, ogólnie rzecz ujmując, wraz ze wzrostem szerokości geograficznej spada wysokość drzew. Najwyższe rośliny znajdują się w tropikach, a im bliżej



biegunów, tym są niższe. Znaczącym wyjątkiem jest roślinność Australii i Nowej Zelandii

znajdująca się w okolicach 40. stopnia szerokości południowej. Rosną tam eukaliptusy, należące do najwyższych roślin na Ziemi. Najnowsze pomiary wykazują, że lasy na naszej planecie są wyższe, niż wcześniej szacowano. Dotyczy to w szczególności lasów w tropikach i tajgi. Niższe za to, niż sądzono, są lasy na obszarach górskich.

– Nasza mapa to jeden z najdokładniejszych dostępnych obecnie pomiarów wysokości lasów na Ziemi – mówi Marc Simard z JPL.

Nawet jednak te pomiary nie są doskonałe. Na ich dokładność wpływa bowiem zarówno stopień, w jakim człowiek na poszczególnych obszarach zniszczył lasy, jak i różnice w wysokości poszczególnych drzew. Dla niektórych części globu pomiary będą zatem znacznie bardziej dokładne niż dla innych. ●

Źródło: [www.kopalniawiedzy.pl](http://www.kopalniawiedzy.pl)

## Kaczki do zadań specjalnych

Takao Furuno, właściciel kilkuhektarowego pola we wsi Keisen na japońskiej wyspie Kiusiu, zrezygnował z nawozów sztucznych i pestycydów, powierzając ich zadania kaczkom. Metoda wcale nie jest nowa, wystarczyło porwać do korzeni...

Hodowane przez niego kaczki, na których dodatkowo zarabia, sprzedając ich mięso, żywią się owadami i chwastami. Nie ruszają

przy tym ryżu. Pływając i brodząc, wprowadzają do wody tlen i wznoszą glebę, a ich odchody stanowią naturalny nawóz.

Sześćdziesięciojednolatek obniżył koszty produkcji rolnej. W porównaniu z sąsiadami, osiąga o 1/3 wyższe plony. Furuno jest nawet autorem podręcznika nt. tradycyjnej uprawy z pomocą ptaków pt. *Moc kaczki*. Wydał też książkę kucharską z przepisami na kaczkę w wielu wydaniach.

Choć zaczęto o nim intensywniej pisać dopiero w zeszłym roku, ekologicznym rolnictwem para się już od 1978 r. Na początku w uprawę musiał włożyć dużo wysiłku. Szczególnie uciążliwe było pielenie ryżu. W 1988 r. odkrył jednak metodę swoich przodków – hodowlę kaczek na polach. Gdy poradził sobie z chorobami ptaków i atakami

ze strony błakających się psów, szybko zaczął osiągać imponujące rezultaty.

Drobni rolnicy z Tajlandii, Laosu czy Kambodży, którzy poszli w jego ślady, podwoili swoje przychody, a wydajność ich pól wzrosła aż o 30%. Ważne jest to, że „kaczy” ryż można sprzedać o 20-30% drożej od zboża spryskiwanego pestycydami i podlewanego nawozami. Specjaliści podkreślają, że ryzyko ekonomiczne związane z wprowadzeniem kaczek nie jest duże, bo ich hodowla pozwala zdywersyfikować źródła przychodu. Pionier szacuje, że jego metodę wdrożono w 75 tys. farm na terenie Azji, w tym w ponad 10 tys. japońskich.

Furuno nie tylko sam napisał książkę, ale i trafił na karty opracowania pt. *80 ludzi, którzy zmienili świat* autorstwa Sylvaina Darnila i Mathieu Le Roux. Podążając tropem ciekawostek na jego temat, nie można nie wspomnieć, że w 2002 r. wystąpił na forum ekonomicznym w Davos. ●

Źródło: [www.kopalniawiedzy.pl](http://www.kopalniawiedzy.pl)



## Chodzić jak gekon

Przez lata naukowcy starali się stworzyć materiał, który pozwoliłby na odtworzenie niezwykłych właściwości łap gekona, dzięki którym zwierzę może poruszać się po pionowych gładkich powierzchniach.

Teraz uczeni z University of Massachusetts Amherst ogłosili, że zbudowali urządzenie, które pozwala na utrzymanie na pionowej gładkiej ścianie ciężaru o wadze ponad 300 kilogramów.

– Niezwykle jest to, że stopy gekona łatwo się przylepiają i odlepiają, nie pozostawiając na powierzchni żadnych klejących się śladów – mówi biolog Duncan Irschick. Mają one niezwykle pożądane właściwości – możliwość wielokrotnego używania, przyklejanie się na sucho, możliwość utrzymania dużego ciężaru. Znalezienie syntetycznego materiału o takich właściwościach oznacza np. możliwość bezproblemowego przyłączenia do ściany telewizora, łatwe i wygodne rozmieszczenie sprzętu medycznego w szpitalach itp., itd. Alfred Crosby, szef laboratorium, w którym były prowadzone badania, stwierdził: – Nasze



urządzenie Geckoskin ma 103 cm<sup>2</sup> i może utrzymać na gładkiej powierzchni ciężar przekraczający 300 kilogramów. Co więcej, wystarczy lekko szarpnąć, by je od kleić. Na powierzchni nie pozostaje żaden ślad, a Geckoskin może być wykorzystane wielokrotnie. Naukowcy z Massachusetts zdradzają, że wcześniej uczeni skupiali się przede wszystkim na włoskach znajdujących się na podeszwach stóp gekona. Tymczasem do problemu należy podejść całościowo, bo ważne jest współdziałanie całej

stopy. Ponadto, jak wykazały badania, włoski wcale nie są konieczne do uzyskania pożądanych właściwości.

Głównym elementem wynalazku jest zintegrowana miękka polimerowa nić, która działa jak substancja klejąca, zwiększając powierzchnię styku. Co ważne, Geckoskin jest zbudowane z ogólnodostępnych materiałów, takich jak poli (dimetylosilokan).

Naukowcy udoskonalają też Geckoskin, korzystając z wiedzy na temat ewolucji gekonów. ●

Źródło: PAP

## Gigantyczny różowy diament

W należącej do koncernu Rio Tinto kopalni diamentów Argyle w Australii Zachodniej natrafiono na największy jak dotąd na antypodach różowy diament. Argyle Pink Jubilee, bo tak go nazwano, waży 12,76 karata.

Kamień ma zostać sprzedany jeszcze w tym roku, po rundzie wystawienniczej m.in. w Nowym Jorku i Hongkongu. Po dwóch miesiącach planowania we wtorek 21 lutego w Perth rozpoczęło się 10-dniowe szlifowanie. Zajął się tym doświadczony specjalista Richard How Kim Kam. Następnie Argyle Pink Jubilee zostanie poddany ocenie panelu ekspertów.



Gdyby nie różnica w rodzaju wydobywanego surowca, można by powiedzieć, że Argyle to prawdziwa żyła złota, bo to stąd pochodzi 90% różowych diamentów na świecie. Szczęśliwi ludzie, którzy mieli okazję na własne oczy zobaczyć to dzieło natury. Argyle Pink Jubilee ma lekko różowe zabarwienie, porównywane do The Williamson Pink – diamentu z Tanzanii, który został ofiarowany Elżbiecie II w prezencie ślubnym, a następnie osadzony w broszy na koronację.

– Ten kamień to 26 lat produkcji w Argyle. Czegoś takiego możemy już nigdy nie zobaczyć – powiedziała rzeczniczka kompanii Josephine Johnson. ●

Źródło: PAP





# Kapusta w roli panaceum

Kapusta służy człowiekowi od stuleci, nie tylko jako pożywienie, równocześnie leczy wiele schorzeń. Już przed wiekami była uznawana za uniwersalny lek. Współczesne badania w pełni to potwierdzają. Tylko to warzywo potrafi obniżyć lub podwyższyć temperaturę ciała, a także znacznie przyspieszyć gojenie się ran.

## Skarbnica minerałów

Z niezwykłych właściwości kapusty korzystali już starożytni Rzymianie, którzy używali jej do leczenia ran oraz wszelkich zmian chorobowych na skórze. Współcześni naukowcy odkryli, że kapusta posiada ogromne ilości składników mineralnych. Znajdziemy w niej między innymi fosfor, mangan, miedź, potas, wapń, żelazo, sód oraz witaminy A, C, E i z grupy B. Kapusta dzięki antocyjanom i indolom, wspólnie z witaminami E, C i beta-karotenem zmniejsza ryzyko powstawania zmian miażdżycowych, procesów starzenia i rozwoju nowotworów, np. żołądka, jelita grubego, dwunastnicy, sutka.

Do zalet kapusty należy również zaliczyć stosunkowo dużą zawartość siarki, która bardzo korzystnie wpływa na wygląd włosów, cery i paznokci. Poza tym w kapuście stwierdzono obecność mniej znanych substancji, jak choćby goitryny, mającej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie gruczołu tarczycy. Co ciekawe, roślina ta potrafi także regulować niewłaściwą temperaturę ciała. W przypadku zbyt wysokiej ciepłoty obniża ją, w przypadku zbyt niskiej – podwyższa.

## Rozległe zastosowanie wewnętrzne

Kapustę możemy stosować zarówno zewnętrznie, jak i wewnętrznie. Wyciśnięty z niej sok jest doskonałym środkiem przy opryszczce, zapaleniu błony śluzowej jamy ustnej, niedokwaśności i nadkwaśności, może być również stosowany w chorobach dróg oddechowych i strun głosowych, zapaleniu

pęcherzyka żółciowego, chorobach wątroby i śledziony oraz ogólnym zmęczeniu.

## Rozległe zastosowanie zewnętrzne

Okłady z kapusty możemy stosować w przypadku wszelkich zmian skórnych: ran, ropni, wrzodów, pryszczycy, pokrzywki, liszajów, odmrożeń i krwawiących hemoroidów. Okłady z liści kapusty przynoszą również ulgę w bólach głowy i nerwobólach, bólach reumatycznych, mięśni i stawów, gośćcu i rwie kulszowej. Okłady przygotowuje się ze świeżych i soczystych liści kapusty. Na bóle pochodzenia reumatycznego najlepsze są katalplazmy sporządzone z dwóch lub trzech liści gotowanych przez dwadzieścia minut w małej ilości wody z dodatkiem dwóch cebul i łyżki otrąb pszennych lub owsianych. Po wyparowaniu wody umieszcza się wszystko na kawałku gazy i ciepłe przykłada na bolące miejsca. W przypadku bólu głowy przykładamy dwa liście do czoła i trzy liście na kark na cztery godziny lub na całą noc. Jeśli mamy oparzenia I lub II stopnia, zmiażdżone liście uśmierzą ból i przyspieszą gojenie.

## Rodzaje kapusty

**Biała** – nadaje się do kiszenia, gotowania, na surówkę, dobrze się przechowuje.

**Brukselka** – to typowa kapusta na jarzynkę.



Charakterystyczną goryczkę można złagodzić, dodając do gotowania trochę mleka.

**Jarmuż** – można go jeść na surowo lub zasmażać, można mrozić. Jest bardzo dobrym źródłem beta-karotenu, pozostałe warzywa przewyższa aż 10-krotnie.

**Włoska** – do Polski sprowadziła ją królowa Bona. Łatwo ją rozpoznać po kędzierzawych liściach, a swoim smakiem i wartością odżywczą przewyższa kapustę białą.

**Pekińska** – przypomina raczej sałatę i w tej właśnie roli zdobyła swoją popularność. Ale nadaje się również do nadziewania, duszenia, marynowania. Już pół szklanki pokrojonej kapusty pekińskiej pokrywa dzienne zapotrzebowanie na beta-karoten. Podobne zasoby mają brokuły, następnie brukselka, a na czele jarmuż.

**Czerwona** – zwana też modrą. Dobrze się przechowuje, ma główki małe, twarde. W śląskiej kuchni tworzy nierozdzielny duet ze zrazami i kluskami. ●

Źródło: [www.kopalniawiedzy.pl](http://www.kopalniawiedzy.pl)

# Krzyżówka kapuściana

INSTRUMENT PERKUSYJNY LINGWISTA	ZGINANIE PORA ROKU	RÓW DOOKOŁA TWIERDZY PRZYSZŁA DO WOZA	DZIELNICA RUDY ŚLĄSKIEJ, Z KOPALNIĄ RZĘKA W ROSJI	POTRZEBNA DO WJAZDU DO WIELU PAŃSTW	KRAJ ZWIĄZKOWY W NIEMCZECH ROPIEŃ
12	36	36	26	14	14
POTRAWA Z KAPUSTY, MIĘSA I GRZYBÓW			IMIĘ ORZESKOWEJ	24	10
			KARA MUSTAFA	8	
BUDYNEK STRAŻAKÓW POWIEŚĆ EMILA ZOLI	28	30	IMIĘ AKTORKI ARCIUCH		34 31
IMIĘ TURGIENIEWA	WRZĄTEK	KROKODYL AMERYKAŃSKI		DYSKIEM ALBO OSZCZEPEM	17
		29		6	
ARABSKIE IMIĘ MĘSKIE	22		STATEK NOEGO WŁÓKNO DO WYROBU WORKÓW	4	KRÓTKA SPÓDNICZKA NOSZONA NA WASKIEJ SUKNI
				3	15
MIĘKKI SER PLEŚNIOWY	SŁYNNA FIRMA OBUWNICZA	GIMNASTYKA HINDUSÓW	11	MIĘKKA TKANINA	RESTAURACJA ALBO KAWIARNIA
33					
CZĘŚĆ KIŁOBAJTA KOZIOŁEK Z BAJKI		23	LATA KOŁO NOSA	37	9
				2	POLITYKA EKONOMICZNA LENINA
			13	ZWÓD BOKSERSKI	19
					16
UBIÓR ADWOKATA CHRONI OD DESZCZU	21	35	SKLEP Z LEKARSTWAMI		
18			20	7	PRZEŁOŻONY OPACTWA
					27

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
											23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37

Nagrodą za prawidłowe rozwiązanie „Krzyżówki kapuścianej” są gadzety Trouw Nutrition Polska.

Hasło wraz z adresem i numerem telefonu prosimy przesłać do 15 maja 2012 r. na adres: Martin&Jacob Sp. z o.o., ul. Fabryczna 14 D, 53-609 Wrocław. Zwycięzcą „Krzyżówki cebulowej” został pan Andrzej Gwiazda z Sucharzewa. Serdecznie gratulujemy!



The background of the advertisement shows a chessboard with various pieces. In the center, a yellow chicken piece is perched on a white pawn. To its right is a large dark brown king piece. Other pieces like a white knight and a dark rook are visible in the background.

Lidermix

**Rozegraj to mądrze**



20  
lat w  
TNP  
Polsce!

W Trouw Nutrition Polska od zawsze wiemy, że tylko właściwa strategia zapewni efektywność Twojej produkcji.

Dlatego opracowane przez naszych specjalistów żywieniowych receptury premiksów farmerskich **Lidermix** zawierają właściwie zbilansowane aminokwasy, witaminy i składniki mineralne oraz innowacyjne dodatki paszowe.

**Zrób dobry ruch. Postaw na Lidermix.**

 **Trouw Nutrition**  
INTERNATIONAL

[www.trouwnutrition.pl](http://www.trouwnutrition.pl)