

Better Together

Chów gęsi owsianej

STRONA 12

ASF

Ryzyko czy tylko zagrożenie
w produkcji trzody chlewnej

STRONA 20

Epidemia COVID-19
a wpływ na branżę

STRONA 4

Drodzy Klienci,

Ostatnie tygodnie zdominowane zostały przez tematy związane z szerzącą się pandemią COVID-19 oraz jej bezpośrednimi skutkami na nasze codzienne życie, biznes oraz branżę.

Sytuacja, w której się znaleźliśmy, powoduje duże straty dla naszej branży drobiarskiej, trzodowej, bydłowej. W drobiarstwie znaczący, kto wie czy nawet nie większy wpływ, na sytuację ma ptasia grypa i związane z nią zakazy eksportowe. Należy podkreślić, że ponad 50 % produkcji drobiu jest eksportowana. W trzodzie chlewnej od kilku lat mamy walkę z ASF, co również powoduje znaczne obostrzenia. Mleczarnie, ostatnio także ze względu na COVID-19, mają duże problemy ze sprzedażą swoich produktów.

My jako Agrifirm, również staramy się odnaleźć w tym trudnym dla wszystkich czasie. W marcu zanotowaliśmy rekordową do tej pory produkcję, a w całym pierwszym kwartale wolumen sprzedażowy był zgodny z tym, co planowaliśmy w budżecie. W stosunku do roku 2019 w analogicznym okresie sprzedaż ilościową pasz zwiększyliśmy o 16 %, co jest bardzo dobrym wynikiem. Z perspektywy finansowej pierwszy kwartał jest jednak poniżej naszych oczekiwań. Powodów jest kilka. Głównym jest niższa od zakładanej marża na paszach, wyższe koszty surowców, wyższe koszty operacyjne, chociażby te związane z bezpieczeństwem nie tylko pod kątem koronawirusa, ale również zabezpieczeniem przeciwko ptasiej grypie czy ASF. Wyższe koszty dla nas to również fakt pracy zdalnej. Wiąże się z tym chociażby brak wizyt w terenie, a co za tym idzie, ogólny spadek efektywności pracy w systemie home office.

Aby wywiązać się z naszej roli odpowiedzialnego partnera, aktywnie przyczyniającego się do ograniczenia rozprzestrzeniania się wirusa, wprowadziliśmy szereg działań. W ten sposób chcemy chronić zarówno Wasze zdrowie, jak i zdrowie naszych pracowników. Działania te były również potrzebne, aby nadal w bezpieczny sposób realizować zamówienia i wspierać Was jako naszych klientów.

Pomimo tego, że nasz zespół ograniczył wizyty w terenie, oczywiście cały czas był i jest do Państwa dyspozycji. Można się z nami kontaktować telefonicznie, za pomocą e-mail czy też innych kanałów (np. WhatsApp, Teams). W przypadku konieczności bezpośredniego spotkania, uzgadniamy przed nim szczegóły dotyczące jego bezpiecznego przebiegu.

W Agrifirm dokładamy wszelkich starań, aby zapobiec zakłóceniom łańcucha dostaw. W miarę możliwości nasi pracownicy pracują w domu. Personel niezbędny do prawidłowego funkcjonowania naszych zakładów produkcyjnych pracuje w systemie zmianowym, z zachowaniem wszelkich niezbędnych środków bezpieczeństwa i higieny. Ponadto ograniczamy liczbę osób odwiedzających nasze zakłady produkcyjne do minimum. Dzięki tym działaniom robimy wszystko, co w naszej mocy, aby zapewnić ciągłość w zakresie produkcji oraz terminowości dostaw do klientów. Nasza produkcja i dostawy są realizowane zgodnie z harmonogramem. Wyzwanie polegające na zmniejszeniu rozprzestrzeniania się Covid-19 jest ogromne; stale monitorujemy sytuację i w razie potrzeby dostosowujemy nasze działania. Niemniej jednak chciałbym przy okazji prosić Państwa o składanie zamówień z większym wyprzedzeniem. W ten sposób możemy wspólnie zaplanować najlepsze terminy dostaw. W celu ograniczenia kontaktu z naszymi kierowcami, tam gdzie to możliwe, wprowadziliśmy elektroniczny obieg dokumentów transportowych oraz faktur.

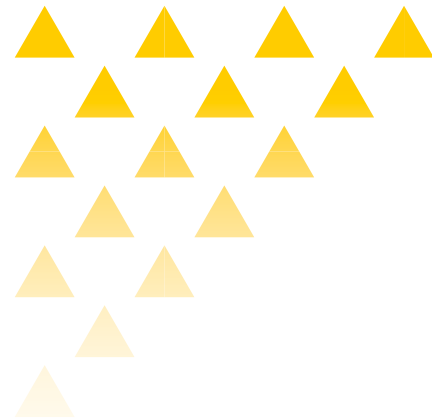
Jeśli w tym ciężkim dla nas wszystkich czasie potrzebujecie Państwo dodatkowego wsparcia lub macie do nas pytania, zachęcamy do kontaktu. Better Together!

Gorąco dziękuję za pokładane w nas zaufanie i lojalność oraz życzę Wszystkim przede wszystkim dużo zdrowia na nadchodzące dni i tygodnie.

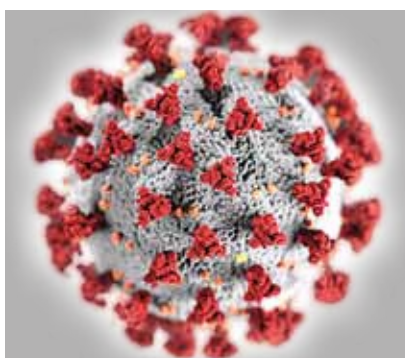
Janusz Pacyna

Prezes Zarządu
Agrifirm Polska Sp. z o.o.

BETTER with our customers
TOGETHER with our partners
with our global colleagues



Spis treści



4

Epidemia COVID-19 a wpływ na branżę

12-14

Chów gęsi owsianej



22-23

Żywienie świń bez antybiotyków – czy jest to możliwe?



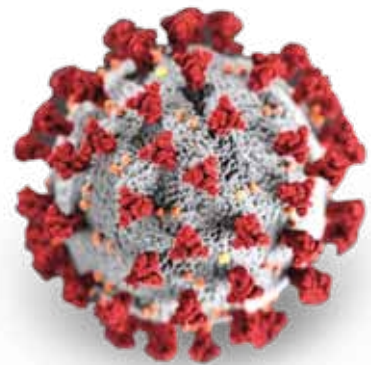
32-34

Agrifirm



- 4 Epidemia COVID-19 a wpływ na branżę
- 6 Badania NIR
- 7 COVID vs. Rynki
- 8 Elektroniczny obieg dokumentów
- 10 Kontroluj poziom toksyn z VITAFIX
- 11 Pogoda na lato 2020 – Upalne lato 2020
- 12 Chów gęsi owsianej
- 15 Struktura pasz sypkich
- 18 Alternatywa dla intensywnej hodowli drobiu
- 20 ASF
Ryzyko czy tylko zagrożenie w produkcji trzody chlewnej
- 22 Żywienie świń bez antybiotyków – czy jest to możliwe?
- 24 Stres cieplny u krów mlecznych. Objawy i jak im zapobiegać.
- 26 Technologia w uprawie kukurydzy
- 30 Wykorzystaj wodę z deszczu
- 31 Czy wiesz, że...
- 32 AgriClean – skuteczna dezynfekcja silosów
- 33 Nowe materiały marketingowe Agrifirm
- 34 Spotkanie Bul-Farms
- 34 Spotkanie MODR
- 35 Ogłoszenia o pracę

Epidemia COVID-19 a wpływ na branżę



Bohaterem siódmego wydania gazetki Better Together nie będzie hodowca, nie będzie nim również rolnik, nie będzie dystrybutor. Bohaterem tego wydania Better Together został COVID-19, potocznie zwany koronawirusem.

SARS-CoV-2 (COVID-19), ostra choroba zakaźna układu oddechowego wywołana zakażeniem wirusem, przenoszona drogą kropelkową. Została po raz pierwszy rozpoznana i opisana w listopadzie 2019, w środkowych Chinach (miasto Wuhan, w prowincji Hubei) podczas serii zachorowań inicjujących chorobę. Poza Chinami najwięcej zakażonych zdiagnozowanych zostało w Stanach Zjednoczonych, Hiszpanii, Włoszech, Francji, Niemczech, Wielkiej Brytanii. Koronawirusa zlokalizowano w 97 państwach. 4 marca 2020 roku pierwszy przypadek wykryto w Polsce u 66-letniego mężczyzny.

Sytuacja jest dynamiczna i zmienia się z dnia na dzień. Koronawirus ma wpływ nie tylko na nasze zdrowie ale również na gospodarkę, w tym rolną. Sytuacja z COVID-19 powoduje duże straty dla branży drobiarskiej, trzodowej, bydłowej.

W drobiarstwie znaczący, kto wie czy nie większy wpływ, na sytuację ma ptasia grypa i pojawiające się w każdym tygodniu jej nowe ogniska. Należy podkreślić, że ponad 50% produkcji drobiu jest eksportowana. Również ubojnie wywierają wpływ na hodowców drobiu. Często wypowiadają umowy kontraktacyjne oraz nakazują ograniczenia wstawień na kolejne cykle produkcyjne o 20-25%. Do tego dochodzą indywidualne decyzje hodowców, którzy sami zrezygnują z produkcji z powodu spadku cen. Z powodów problemów z eksportem, już teraz niektóre zakłady drobiarskie mrozą nawet do 70% ubijanych kurczaków.

W trzodzie toczymy walkę z ASF, co również prowadzi do ogromnych problemów eksportowych. Jednak w tym sektorze, sytuacja jest bardziej stabilna jak w drobiu.

Ceny wołowiny mocno spadły. Około 80% mięsa wołowego trafia na eksport, a jednym z jej najważniejszych odbiorców są Włochy. W związku z obecną sytuacją, transport mięsa został wstrzymany.

Ceny oraz produkcja pasz są uzależnione od cen zbóż oraz surowców. Ceny kukurydzy, pszenicy oraz surowców białkowych w ostatnich miesiącach mocno poszybowały w górę. Większość witamin i aminokwasów produkowanych jest prawie wyłącznie w Chinach i obecnie zabezpieczenie surowcowe jest już zapewnione. Chiny ruszyły, ale są problemy logistyczne, a i wahania kursowe są spore. Komponenty te zdrożały od kilkunastu do kilkudziesięciu procent, co spowoduje wzrost cen pasz pełnoporcjowych o kilkanaście złotych na tonie.

Zapytaliśmy naszych partnerów, jaki wpływ na ich przedsiębiorstwa, gospodarstwa, hodowle ma pandemia koronawirusa. Zobaczcie, co nam powiedzieli:

Jestem właścicielem Fermy Drobiu od 22 lat. Przez wszystkie te lata w hodowli bywało różnie, ale w momencie ogłoszenia pandemii koronawirusa w Polsce sytuacja zmieniła się jak nigdy wcześniej. Ze względu na duże ograniczenie eksportu drobiu w bardzo krótkim czasie spadły ceny żywca drobiowego. Mimo dobrego wyniku hodowlanego w tym czasie, całą produkcję drobiu sprzedałem do ubojni poniżej kosztów produkcji.

Obserwując fatalną sytuację na rynku drobiarskim zdecydowałem się na obstawienie Fermy ograniczając jednak ilość wstawienia piskląt.

Życzę sobie oraz pozostałym hodowcom drobiu, aby skutki pandemii Covid-19 minęły szybko, a hodowla stała się dochodowa.

Zbigniew Smolarek
Właściciel fermy drobiu

Koronawirus na obecną chwilę nie zaburza pracy gospodarstwa, ale mamy spadek ceny surowca (mleka) spowodowanego bezpośrednio pandemią. Odbiór mleka odbywa się bez zakłóceń. Sytuacja na rynku jest niepewna, choć w tej chwili nie mam żadnych sygnałów żeby były planowane kolejne obniżki mleka. Tak więc patrzę w przyszłość z umiarkowanym optymizmem.

Marcin Wojciechowski
Hodowca krów mlecznych

Życie toczy się dalej, zachowujemy wszelkie standardy bioasekuracji, ograniczyliśmy ilość gości i wizyt. Jesteśmy w stałym kontakcie z Agrifirm i naszym doradcą ds. żywienia Dariuszem Wrzaskowskim. Produkcja musi być kontynuowana, nie można jej zatrzymać, zwierzęta chcą jeść, a my musimy im zapewnić pożywienie.

Henryk Kolęda
Właściciel fermy trzody chlewnej

Kupuj świadomie – wspieraj polskie rolnictwo!

Budując Odpowiedzialny łańcuch żywniowy dla przyszłych pokoleń, jesteśmy świadomi tego, jak istotna dla bezpieczeństwa funkcjonowania Państwa jest suwerenna, krajowa produkcja żywności. Polscy rolnicy, producenci mięsa, mleka, jaj po raz kolejny pokazali, że w obliczu tak ciężkiej sytuacji możemy na nich liczyć.

My Polacy, codziennie dokonujemy wyborów, które decydują o „być albo nie być” polskiego rolnictwa. Dlatego też, tak istotną kwestią jest patriotyzm konsumencki, do którego również nawołujemy. Dokonując codziennych wyborów produktów, pamiętajmy o polskich rolnikach. To właśnie te wybory dają szansę przetrwania milionom rodaków, którzy utrzymują swoje rodziny z produkcji roślinnej i rolniczej.

Kupując produkt krajowego pochodzenia wspieramy przedsiębiorców, rolników i firmy działających na terenie Polski, wspieramy budżety samorządów, a tym samym dajmy wyraz nowoczesnego patriotyzmu. Kupujmy i wybierajmy produkty polskiego pochodzenia.

Kupujmy i wybierajmy świadomie!

Jesteśmy pewni, że walkę z koronawirusem zakończymy sukcesem. Niemniej jednak musimy pamiętać, że osiągniemy to wspólnym wysiłkiem.

Powrót do nowej rzeczywistości nie będzie łatwy, ale jest konieczny do prawidłowego funkcjonowania polskiej oraz światowej gospodarki.

Wsparcie dla lokalnych szpitali

**Z dumą wspieramy polskie szpitale.
Przekazaliśmy 100 000 zł
na walkę z koronawirusem.**

Będąc firmą budującą Odpowiedzialny łańcuch żywniowy dla przyszłych pokoleń, czujemy się zobowiązani do wsparcia walki z koronawirusem w Polsce. Dlatego też, z dumą wspieramy polskie szpitale! Jesteśmy przekonani, że zarówno w codziennej pracy jak i dziś – RAZEM możemy więcej!

Wsparcie, otrzymały od nas szpitale zlokalizowane w niedalekiej odległości od naszych zakładów produkcyjnych. Są to:

- Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Szamotułach przy ul. Sukienniczej 13,
- Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej w Ostrowie Wielkopolskim przy ul. Limanowskiego 20/22,
- Szpital Powiatowy im. Prof. Romana Drewsa w Chodzieży przy ul. Żeromskiego 29,
- Szpital Miejski w Siedlcach, przy ul. Starowiejskiej 15,
- Szpital w Ostródzie przy ul. Władysława Jagiełły 1.

Bądźcie zdrowi i bezpieczni! Uważajcie na siebie i swoich bliskich!
Better Together!



Arkadiusz Wittke
Kierownik Działu Jakości

Czym jest NIR?

NIR czyli z angielskiego *Near Infra-red*, a po polsku badanie w bliskiej podczerwieni. Analiza wykonywana tą technologią polega na kierowaniu na badany materiał wiązki światła o bardzo krótkich falach, które są niewidzialnego dla oka człowieka. Następnie tak odbite światło przez badane cząstki jest zapisywane i analizowane przez komputer. Dzięki temu, że różne związki chemiczne w odmienny sposób odbijają takie fale na ich podstawie możliwe jest określenie charakterystyki danej substancji.

Co możemy określić za pomocą NIR?

W branży paszowej NIR wykorzystywany jest głównie do określania w materiałach paszowych i wyrobach gotowych takich parametrów jak: poziom białka ogólnego, poziom wilgotności, poziom tłuszczu, poziom włókna, poziom skrobi, poziom wapnia oraz poziom fosforu. Jak widać dzięki jednemu badaniu, jednej analizie, uzyskujemy szeroki wachlarz informacji nt. badanej substancji. Proces badania jest szybki i prosty – badaną substancję umieszcza się w specjalnym pojemniku, który następnie łąduje w maszynie NIR. W ciągu kilkunastu sekund próbka jest poddana kilkuset prześwietleniom z których wyciągany jest średni wynik widma światła.

Następnie program analizuje uzyskane widmo światła i podaje nam wartości. Wszystkie nasze urządzenia spięte są w jedną wspólną sieć,

Badania NIR

Jednym z ważnych elementów w procesie kontroli jakości w Agrifirm są badania analityczne, przeprowadzane w naszych laboratoriach lub zlecane do laboratoriów zewnętrznych. Obecnie dostępna technologia sprawia, że uzyskanie wiarygodnych informacji analitycznych jest możliwe w krótkim czasie. Każda nasza lokalizacja jest wyposażona w urządzenie potocznie zwane NIR.

co pozwala na łatwe gromadzenie wyników, a także na bieżącą kalibrację urządzeń. Jak każda metoda analityczna również badanie NIR jest obarczone pewnym błędem dokładności pomiarowej. W grupie Agrifirm mamy laboratorium centralne Nutricontrol, które specjalizuje się w opracowywaniu algorytmów do interpretacji wspomnianych widm. Dzięki ciągłej analizie uzyskiwanych rezultatów oraz wyrównaniu porównywaniu ich z innymi metodami badawczymi algorytmy te są ciągle ulepszone a dzięki temu dokładność pomiarów wzrasta.

Do czego wykorzystujemy badania NIR?

Każda partia surowca dostarczona do naszej fabryki podlega badaniu NIR. Dzięki temu znamy parametry naszych surowców w magazynach i silosach. Parametry te są następnie wykorzystywane w procesie przygotowywania receptur produkcyjnych w celu takiego doboru surowców, aby uzyskać zakładane wartości żywieniowe w paszy. Rocznie w naszych laboratoriach wykonujemy ponad 25 tys. badań surowców.

Badaniu podlegają też gotowe wyroby. Przed opuszczeniem fabryki każda partia produkcyjna podlega analizie na NIRsie, a uzyskane wyniki są porównywane z wartościami żywieniowymi założonymi podczas tworzenia danego produktu. Jeżeli produkt nie spełnia ustalonych norm, nie jest wysyłany do klienta. Rocznie takich analiz wykonujemy ponad 35 tys.

Dzięki zastosowaniu technologii analizy w bliskiej podczerwieni jesteśmy w stanie szybko zweryfikować parametry dostarczanych do nas surowców oraz zadbać, aby produkty, które opuszczają nasze zakłady, były najwyższej jakości zgodnej z przyjętymi założeniami. Ciągłą pracą nad poprawą efektywności interpretacji widm w naszym centralnym laboratorium Nutricontrol pozwala nam zwiększać dokładność uzyskiwanych wyników, a tym samym precyzyjnie tworzyć pasze dostosowane do potrzeb zwierząt.



COVID vs. Rynki



Joanna Lip
Kierownik ds. Zakupów

Początek roku 2020 zapisze się w historii jako globalna walka z koronawirusem. Izolacja i środki zapobiegawcze zastosowane w celu zahamowania rozprzestrzeniania się choroby, wywołały bezprecedensową w historii gospodarki rynkowej sytuację. Pierwszymi ofiarami ogólnoświatowego uziemienia stały się linie lotnicze i branża turystyczna. Zawirowania objęły jednak efektem domina wszystkie gałęzie gospodarki, nie omijając również rynków surowcowych.

Pandemia COVID-19 ma swoją genezę w Chinach. Podjęte przez rząd chiński działania zapobiegawcze wyłączały jednak dużą część chińskich mocy produkcyjnych, co miało krytyczny wpływ na globalne łańcuchy dostaw. W początkowej fazie, kryzys dla branży paszowej oznaczał ograniczoną dostępność produktów importowanych właśnie z Kraju Środka jak np. aminokwasy, czy składniki mieszanek witaminowych. Na poniższym wykresie, przedstawiono wzrost cen lizyny chińskiego pochodzenia na przestrzeni ostatniego roku.



Źródło: feedinfo.com

Kiedy kryzys zdrowotny dotarł do Europy oraz USA, mogliśmy obserwować historycznie niskie poziomy cen ropy. Na poniższym wykresie, zaprezentowano cenę ropy Brent na przestrzeni ostatniego roku.



Źródło: Money.pl

Niskie ceny ropy powinny w efekcie osłabiać poziomy frachtów np. na śrutę sojową transportowaną z Ameryki. Niestety blokady granic, długie oczekiwania w portach, braki kadrowe spowodowane chorobą lub kwarantanną oraz panika na giełdach, wywołały nagły wzrost cen śruty sojowej. Można stwierdzić, że jeśli chodzi o giełdę amerykańską to zbliżyliśmy się do cen z poziomów

maja zeszłego roku. Słaba złotówka (1 USD = 4,25 PLN) wywindowała poziomy w polskich portach do poziomu ok. 1850 PLN za tonę. Przetwórcy nasion roślin oleistych stracili możliwość sprzedaży oleju z przeznaczeniem na biodiesel w związku z zatamaniem rynków transportowych. Brak tłoczenia oleju oznacza brak „odpadu produkcyjnego” jakim są śruty (rzepakowa, sojowa, słonecznikowa) i wzbicie się stupków cenowych na historyczne poziomy, osiągając pułap ponad 1300 PLN za tonę śruty rzepakowej u polskiego wytwórcy. Na poniższym wykresie, zaprezentowano cenę śruty sojowej na rynku amerykańskim na przestrzeni ostatniego roku.

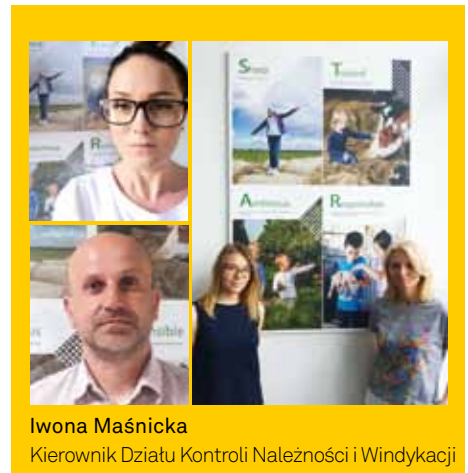


Źródło: CME.com

Sytuacja na krajowym rynku zbóż również nie wygląda najlepiej z perspektywy kupującego. Ogromny eksport pszenicy z Polski (w marcu 2020 wyeksportowaliśmy jej trzykrotnie więcej niż w marcu 2019) spowodował napiętą sytuację na rynku wewnętrznym – lokalni przetwórcy walczyli o każdą tonę zboża. Zapowiadane restrykcje w eksporcie rosyjskiej pszenicy nie zostały wprowadzone, ale mimo to widmo ograniczenia możliwości zakupu strategicznego surowca jakim jest pszenica działa na wyobraźnię krajów importujących.

W sytuacji jakiej się znaleźliśmy nie ma możliwości przewidywania jak rynki surowców paszowych ukształtują się w najbliższych miesiącach. Nikt nie zna odpowiedzi na kluczowe pytanie: jak długo konieczne będzie stosowanie restrykcji? Pozostaje nam czekać i stosować się do zaleceń, abyśmy przetrwali ten wyjątkowy czas w zdrowiu czego Państwu i sobie gorąco życzę.

Elektroniczny obieg dokumentów



Iwona Maśnicka

Kierownik Działu Kontroli Należności i Windykacji

Drukowanie i wysyłanie faktur może okazać się kłopotliwe i czasochłonne.

Alternatywą w tej sytuacji staje się elektroniczny obieg dokumentów.

Co tak naprawdę znaczy faktura elektroniczna, jakiego rodzaju elementy musi zawierać, aby kwalifikować się do zbioru faktury elektronicznej?

Definicję faktury znaleźć można w art. 2 pkt 31 i 32 Ustawy o VAT:

Ilekcioć w dalszych przepisach jest mowa o:

31) **fakturze** - rozumie się przez to dokument w formie papierowej lub w formie elektronicznej zawierający dane wymagane ustawą i przepisami wydanymi na jej podstawie;

32) **fakturze elektronicznej** – rozumie się przez to fakturę w formie elektronicznej wystawioną i otrzymaną w dowolnym formacie elektronicznym.

Zgodnie z przytoczonym przepisem, za fakturę uchodzić może każdy dokument zawierający wymagane przez ustawę dane bez względu na formę. Przedsiębiorca ma obowiązek zamieścić na fakturze:

- datę wystawienia,
- kolejny numer, nadany w ramach jednej lub więcej serii, który w sposób jednoznaczny identyfikuje fakturę,
- imiona i nazwiska lub nazwy podatnika i nabywcy towarów lub usług oraz ich adresy,
- numer, za pomocą którego podatek jest zidentyfikowany dla podatku, z zastrzeżeniem ust. 2 pkt 11 lit. a,
- numer, za pomocą którego nabywca towarów lub usług jest zidentyfikowany dla podatku lub podatku od wartości dodanej, pod którym otrzy-

mał on towary lub usługi, z zastrzeżeniem ust. 2 pkt 11 lit. b,

- datę dokonania lub zakończenia dostawy towarów lub wykonania usługi, o ile taka data jest określona i różni się od daty wystawienia faktury; w przypadku sprzedaży o charakterze ciągłym podatnik może podać na fakturze miesiąc i rok dokonania sprzedaży,
- nazwę (rodzaj) towaru lub usługi,
- miarę i ilość (liczbę) dostarczonych towarów lub zakres wykonanych usług,
- cenę jednostkową towaru lub usługi bez kwoty podatku (cenę jednostkową netto),
- kwoty wszelkich rabatów, w tym za wcześniejsze otrzymanie należności, o ile nie zostały one uwzględnione w cenie jednostkowej netto,
- wartość dostarczonych towarów lub wykonanych usług, objętych transakcją, bez kwoty podatku (wartość sprzedaży netto),
- stawkę podatku,
- sumę wartości sprzedaży netto z podziałem na sprzedaż objętą poszczególnymi stawkami podatku i sprzedaż zwolnioną od podatku,
- kwotę podatku od sumy wartości sprzedaży netto, z podziałem na kwoty dotyczące poszczególnych stawek podatku,
- kwotę należności ogółem.

Aby spełnić warunki e-faktury, dokument musi zostać wystawiony oraz otrzymany przez kontrahenta w dowolnym formacie elektronicznym pozwalającym na zachowanie przede wszystkim integralności treści i czytelności.

W myśl ustawy o VAT podatnik sam decyduje o sposobie zapewnienia autentyczności pochodzenia, integralności treści i czytelności faktury elektronicznej. Zgodnie z art. 106m ust. 2-3 przez:

- autentyczność pochodzenia faktury rozumie się jako pewność co do tożsamości dokonującego dostawy towarów lub usługodawcy albo wystawcy faktury
- integralność treści faktury oznacza to, że w fakturze nie zmieniono danych, które powinna zawierać faktura. Dokument w formacie PDF jest ogólnie akceptowalny .

Za e-fakturę można uznać więc np. e-mail z załącznikiem w formacie PDF, CSV, faks otrzymany drogą elektroniczną, a nawet zeskanowane i przesłane elektronicznie dokumenty papierowe – pod warunkiem, że nie zostały wcześniej wprowadzone do obrotu w wersji papierowej.

- Nabywca, który otrzymał e-fakturę zawierającą pomyłki (pozwalające na sporządzenie noty korygującej),

przesyła lub udostępnia notę korygującą wystawcy faktury,

- Jeśli wystawcą faktury jest organ egzekucyjny lub komornik sądowy wykonujący czynności egzekucyjne w rozumieniu przepisów Kodeksu postępowania cywilnego – e-faktury przesyła lub udostępnia zarówno nabywcy, jak i dłużnikowi.
- Wystawca zobowiązany jest jednocześnie zachować e-faktury we własnej dokumentacji.

Faktura elektroniczna zostaje uznana za otrzymaną, gdy dotrze do odbiorcy. Może być to np. moment wptynięcia wiadomości e-mail z załączoną e-fakturą na pocztę elektroniczną odbiorcy. Jednakże dla celów dowodowych wysyłający fakturę elektroniczną powinien zadbać o otrzymanie potwierdzenia dostarczenia dokumentów i odczytania ich przez drugą stronę.

W celu uniknięcia zbędnych nieporozumień warto jest zdecydować się na jedną konkretną formę wystawiania faktur, aby uniknąć kontrowersyjnych sytuacji dotyczących ustalenia momentu otrzymania faktury, gdy została wystana zarówno w wersji elektronicznej, jak i papierowej.

Zasady wystawiania faktur elektronicznych – przechowywanie faktur

Faktury elektroniczne podobnie jak te tradycyjne - przechowuje się przez okres 5 lat, licząc od końca roku kalendarzowego, w którym minął termin płatności podatku.

E-faktury można przechowywać w formie elektronicznej, nie ma konieczności ich drukowania. Należy przechowywać je jednak w sposób pozwalający łatwe odnalezienie oraz identyfikację dowodu oraz dający możliwość udostępnienia ich organom kontroli.

Jednak w ramach tego zagadnienia nie można pominąć kwestii zgód na otrzymywanie dokumentów w formie elektronicznej. Bez uzyskania takiej zgody nie można mówić o jakimkolwiek wysłaniu informacji w postaci elektronicznej w tym np. wiadomości sms. Każda ze stron musi zadbać o obopólną zgodę na przesyłanie informacji w postaci elektronicznej i najlepszym do tego sposobem jest zawarcie osobnej umowy, gdzie każda ze stron umieszcza swój adres mailowy z którego i na którego wszelkiego rodzaju dokumenty powinny wpływać, aby nie wzbudzać jakiegokolwiek wątpliwości, zwłaszcza przy istnieniu ryzyka utraty bezpieczeństwa naszych danych.

Miejsce gdzie będą trzymane e-faktury powinno być zabezpieczone dodatkowym hasłem trudnym do zidentyfikowania i zawierającym różną kombinację cyfr i liter.

Korzyści jakie płyną z tytułu e-faktur?

Poza oczywistymi oszczędnościami na znaczkach pocztowych, czasie jaki jest potrzebny, aby udać się na pocztę, to zdecydowanie optymalizacja kosztów pracy, minimalizacja kosztów archiwizacji dokumentacji, oszczędność papieru, a co za tym idzie środowiska naturalnego.

Zaletą jest również, łatwość przekazywania dokumentów do biur rachunkowych czy osób prowadzących księgowość. Dostępność informacji o każdej porze i dnia nie uzależnionej od godzin pracy kuriera czy listonosza.

Tych korzyści można by wymieniać wiele, jednak każdy z nas ma swoje przyzwyczajenia, które czasami trudno zmienić.

Wychodząc jednak naprzeciw potrzebom, zmianom technologicznym a także, aby pomagać naszemu środowisku naturalnemu, chcielibyśmy przekonać Państwa do korzystania z e-faktur i ułatwień jakie z tym się wiążą.

W przypadku pytań zapraszamy do kontaktu z Nami na podane poniżej adresy mailowe:

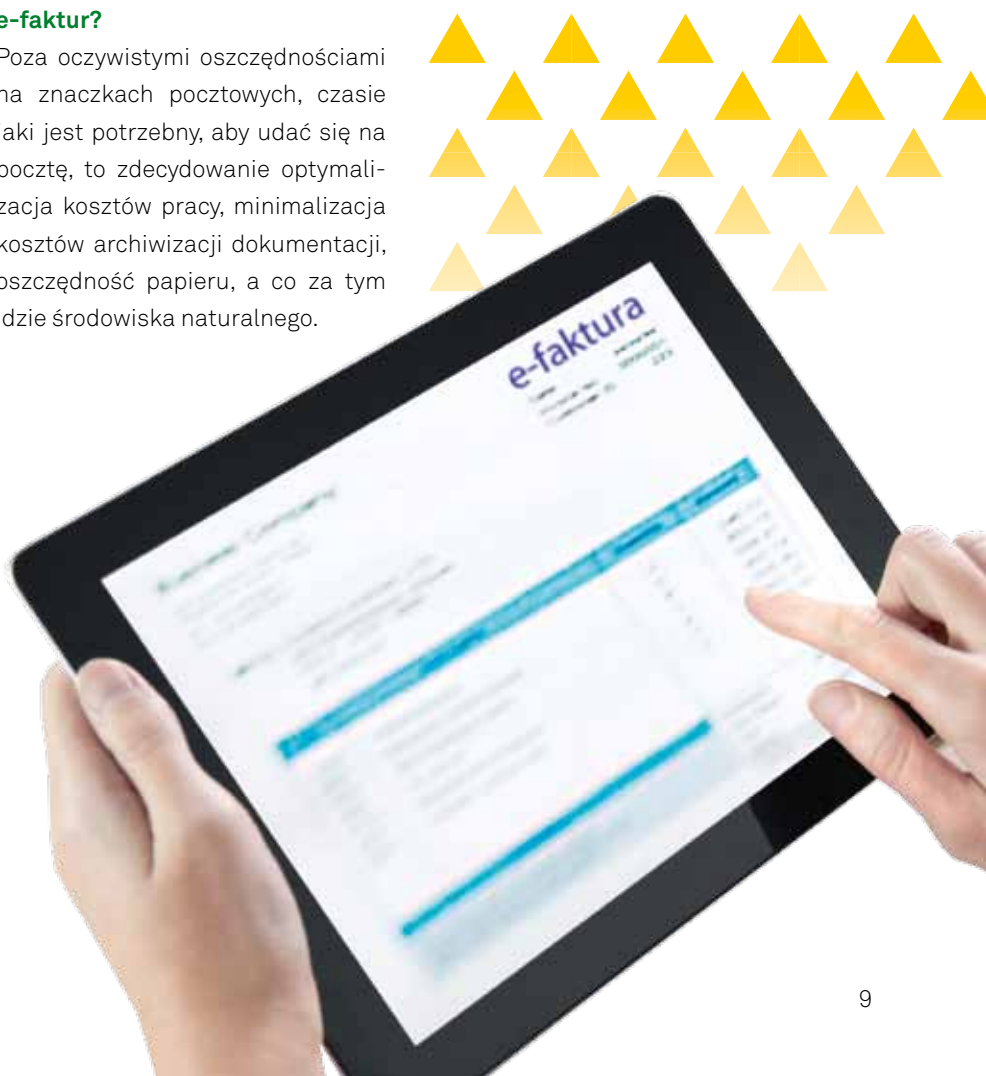
k.kwapich@agrifirm.com

g.perz@agrifirm.com

a.leskowicz@agrifirm.com

d.pretka@agrifirm.com

i.masnicka@agrifirm.com



Kontroluj poziom toksyn z VITAFIX



Marek Leja - Sales Manager
Agrimprove CEE

Ochrona zwierząt przed konsekwencją toksyn, które są produkowane przez grzyby czy bakterie, a które mogą się znajdować w paszy, to poważne zadanie dla świadomego producenta zdrowej żywności. Z dumą możemy pochwalić się tym, że nasze Vitafixy kontrolują ryzyko mikotoksyn u dziesięciu największych producentów pasz na świecie w ponad pięćdziesięciu krajach.

Nasza dotychczasowa linia produktów Vitafix, wzbogaciła się o kolejne dwa innowacyjne rozwiązania. **Vitafix Spectrum** oraz **Vitafix Protect**, o dużo wyższej adsorpcji, które z przyjemnością chciałbym zaprezentować.

W tym miejscu nasuwa się pytanie: **Co szczególnego wyróżnia te produkty zśród produktów dostępnych na rynku?**

Jednym z podstawowych i unikatowych zagadnień to miejsce, z którego wydobywane są minerały wchodzące w skład preparatów. Z pewnością mamy świadomość, że właściwości minerałów kopalnych są różne, w różnych kopalniach, złożach czy nawet warstwach, a to z kolei przekłada się na efektywność wiązania toksyn.

Unikalna struktura warstwowa kopaliny oraz ich polaryzacja pozwala na efektywne adsorbowanie toksyn, wiążąc mikotoksyny, takie jak DON, Aflatoksyna, Ochratoksyna, DON, T-2 czy Fuminizony oraz endotoksyny, które również są dużym zagrożeniem w produkcji zwierzęcej. Pojęcie endotoksyn nie jest niczym nowym, ale to od niedawna naukowcy zwrócili uwagę na ich negatywny wpływ na zwierzęta. Endotoksyny to ściany komórkowe bakterii gram ujemnych zawierające lipopolisacharydy (LPS), które są uwalniane po każdej repli-

kacji bakterii lub po ich obumarciu. Znajdują się niemal wszędzie, w przewodzie pokarmowym, układzie oddechowym, są we wdychanym kurzu z powietrzem czy w odchodach zwierząt. Ich obecność szczególnie nasila się podczas stresu, kuracji antybiotykowych, gdy układ odpornościowy jest osłabiony (niewykształcony, słaba higiena, zaparcia, dysbakteriozy, infekcje bakteryjne, mikotoksyny).

Bardzo wysoka zdolność wiązania endotoksyn w nowych Vitafix'ach w praktyce przekłada się na ustabilizowaną mikroflorę w jelitach, większą mleczność loch, mniejsze upadki spowodowane Clostridium, mniej martwic uszu, mniej biegunek.

Pojemność adsorpcyjna **Vitafix Spectrum** w stosunku do np. **Vitafix Plus** jest znacznie wyższa i np.:

- Aflatoksyna: adsorpcja jest taka sama (obie 100 % adsorpcji)
- Ochratoksyna: + 90 % adsorpcji
- Fumonizyna: + 61 % adsorpcji
- Zearalenon: + ponad 10 % więcej adsorpcji

Warto wspomnieć, że wiązanie mikotoksyn in vitro nie jest skorelowane 1 do 1 ze skutecznością in vivo. Dlatego skuteczność tych preparatów przy zalecanym dawkowaniu jest potwierdzana w uboju gdzie ocenia się narządy tzw. docelowe dla poszczególnych mikotoksyn (np. wątroba, płuca, serce, bursa Fabrycjusza, układ

rozdrodczy czy płuca) w ściśle określonej metodologii. Fakty dowodzą, że **Vitafix Select** oraz **Vitafix Protect** skutecznie chroni zwierzęta przed mikotoksynami.

Rekomendowana dawka obu Vitafixów to 1-3 kg/t paszy dla drobiu i trzody chlewnej oraz 20-60 g /szt. /dzień dla przeżuwaczy. Oceniając ryzyko, dopasowujemy dawkę. Maksymalna rekomendowana dawka 3 kg rozwiązuje 95 % problemów wynikających z wysokiej obecności toksyn.

Vitafix Protect, oprócz zapobiegania negatywnym skutkom wywołanym przez mikotoksyny i endotoksyny (LPS), zawiera fitobiotyki oraz wyciągi ze ścian komórkowych drożdży (β -Glucan i MOS), które wzmacniają naturalne mechanizmy obronne zwierzęcia (układ odpornościowy, wspierają jelita, chronią wątrobę i wspierają ją przy detoksykacji, działają antyoksydacyjnie oraz przeciwzapalnie), zapewniając tym samym optymalne wyniki zdrowotne i produkcyjne.

Stużymy wieloletnim doświadczeniem naszych patologów i histopatologów wspierając klientów w odpowiednim diagnozowaniu i monitorowaniu skuteczności używanych środków jak również wsparciem akredytowanego laboratorium, gdzie wykonujemy analizy surowców i pasz pod kątem zawartości toksyn.



Krzysztof Ratajczak
Dyrektor Sprzedaży
– Dział Bydło



Takie oto słowa, a nawet: „ekstremalne lato” coraz częściej definiują sezon letni w Polsce. Według wielu źródeł nadchodzące lato może być jeszcze cieplejsze niż minione, co na pewno ucieszy wczasowiczów ale niekoniecznie Producentów mleka. Wysokie temperatury oraz skrajne zjawiska pogodowe mają znaczący wpływ na wielkość produkcji oraz kondycję zwierząt. Stres cieplny jaki towarzyszy krowom jeszcze długo daje o sobie znać nawet po ustaniu upałów.

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom naszych Klientów opracowaliśmy koncepcję **NO STRESS**, składającą się z nowych produkty buforujących **Mervit bupH Steady** oraz **Mervit bupH Stress**. Ich skład zapewnia utrzymanie właściwego pH dla mikroflory żwacza oraz jelit, w których zlokalizowane jest 70% układu odpornościowego.

Dopełnieniem koncepcji jest dodatek funkcyjny do TMR/PMR – **Mervit Heat Inhibitor** przeciw zagrzewaniu się masy paszowej, który nie tylko zapewnia stałą temperaturę, ale także wpływa na poprawę smakowitości pasz. **Mervit Heat Inhibitor** również znajduje zastosowanie w momencie przygotowywania kiszzonek jako posypka **On Top** przed ostatecznym przykryciem folią.

Nie pozostaje mi nic innego, jak tylko życzyć Wszystkim przetrwania upałów bez strat w produkcji. Na poniższym wykresie możecie Państwo sprawdzić jak wpływa wilgotność oraz temperatura powietrza na zwierzęta.

Koncepcja NO STRESS

Wychodząc naprzeciw zapotrzebowaniu i oczekiwaniom hodowców, opracowaliśmy koncepcję **NO STRESS**. Dodatki paszowe stosowane w TMR lub PMR zapobiegające stresowi cieplnemu i chroniące przewód pokarmowy krów mlecznych.

Dzięki odpowiednio zbilansowanym składnikom i zastosowaniu najlepszej jakości surowców nasze rozwiązania pozwalają utrzymać zdrowotność stada na wysokim poziomie i osiągnąć oczekiwane wyniki produkcyjne.

- Koncepcję NO STRESS tworzą produkty:
- > Mervit®bupH steady
 - > Mervit®bupH stress
 - > Mervit Heat Inhibitor

Więcej informacji:
www.agrifirm.pl lub tel. +48 61 293 19 70

Temp. F C	Relative Humidity (%)									
	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
72 21.0										
76 25.0										
78 26.1										
80 26.7										
81 27.2										
82 27.8										
83 28.3										
84 28.9										
85 29.4										
86 30.0										
87 30.6										
88 31.1										
89 31.7										
90 32.2										
91 32.8										
92 33.3										
93 33.9										
94 34.4										
95 35.0										
96 35.6										
97 36.1										
98 36.7										
99 37.2										
100 37.8										
101 38.3										
102 38.9										
103 39.4										
104 40.0										
105 40.6										
106 41.1										
107 41.7										
108 42.2										
109 42.8										
110 43.3										
111 43.9										



Bogusz Stefański - Specjalista ds. żywienia zwierząt | Dział drobiu

Chów gęsi owsianej

Rocznie w Polsce produkuje się około 8 milionów sztuk gęsi. Nasze gęsi cieszą się dużym uznaniem na zachodzie Europy. Główni odbiorcy to Niemcy oraz Francja. Tylko kilka procent gęsiny pozostaje w kraju.

Mięso gęsi jest stosunkowo chude, ponieważ zawiera około 3-6% tłuszczu, a także dużą ilość nienasyconych kwasów tłuszczowych, w tym omega 3 i omega 6 oraz witamin: A, z grup B i E. Gęszyna zawiera mnóstwo pełnowartościowego białka. Z uwagi na powyższe mięso gęsi uznaje się za dietetyczne.

Chów gęsi jest specyficzny i różni się znacząco od pozostałych gatunków drobiu. Aby wyhodować wysokiej jakości gęsi należy poświęcić im dużo czasu i energii już od pierwszych dni życia. Tucz gęsi owsianej trwa zazwyczaj około 16 tygodni.

Gąsięta jednodniowe powinny być zdrowe, żywotne i pokryte lśniącem puchem. Przed wstawieniem trzeba odpowiednio przygotować budynek. Należy umyć i przeprowadzić dezynfekcję obiektów oraz urządzeń w nim się znajdujących. Przed zaścieleniem

należy wygrzać budynek – temperatura posadzki powinna wynosić minimum 28°C. Stoma musi być sucha oraz wolna od grzybów, dlatego należy ją przechowywać najlepiej pod dachem (np. pod wiatą) lub w stogach okrytą włókniną. Przez cały odchow należy zapewnić ptakom odpowiedniej jakości ściótkę poprzez codzienne ścielenie stoma. W pierwszych dniach życia gąsięta wymagają temperatury na poziomie około 30°C, przy wilgotności w granicach 65-75%. Następnie obniża się stopniowo temperaturę aż do 23-25°C w 3 tygodniu życia. Niezbędne jest wyposażenie budynku odchowalni w odpowiedni system wentylacyjny, zapewniający wymianę powietrza od 0,5-6,0 m³/h/ kg masy ciała. Czy w wychowalni znajdują się odpowiednie warunki możemy najłatwiej stwierdzić na podstawie zachowania ptaków. Przy zbyt niskiej temperaturze gąsięta skupiają się w

grupki, a w przeciwnym wypadku, zaczynają sapać i otwierać dzioby. Zaleca się, aby gąsięta w pierwszych tygodniach przebywały w małych grupach, w kojcach. Ułatwia to obserwację ich zachowania oraz zapobiega uduszeniom oraz uszkodzeniom ciała ptaków. W wychowalni gąsięta przebywają do 6 tygodnia.

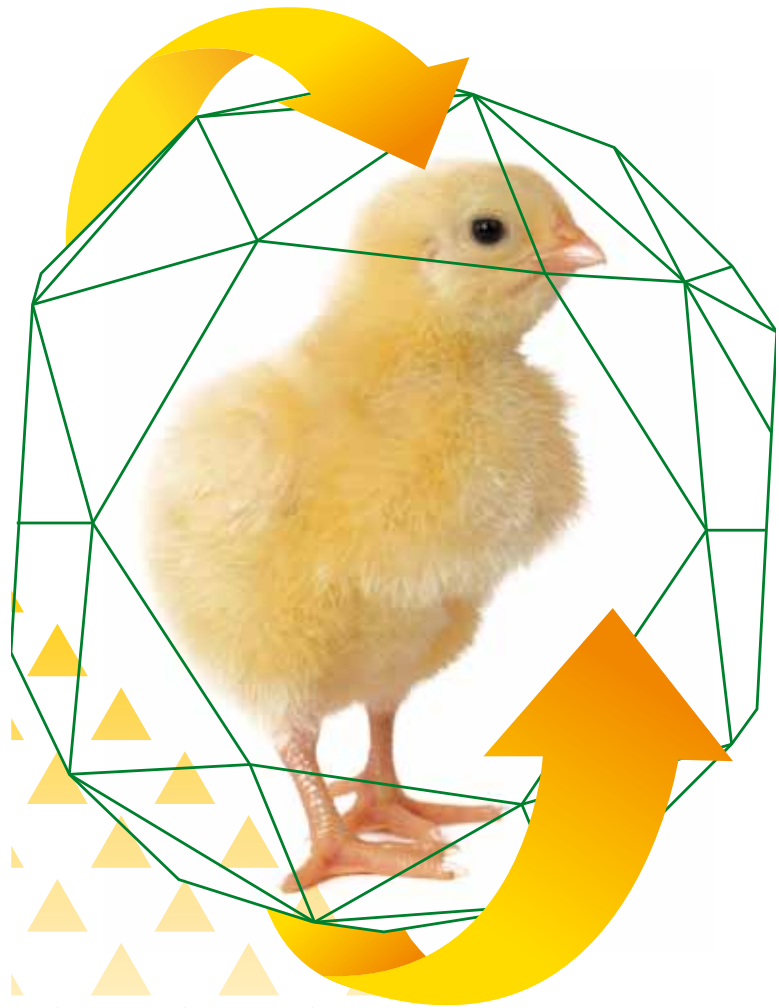
Gęsiom należy zapewnić przez cały okres chowu dostęp do wody i paszy. Można stosować różnego rodzaju linie pojenia oferowane przez specja-



listeczne firmy, lecz w pierwszych 5 dniach życia należy dodatkowo używać poidelka odwracalne w ilości 1 poidelko na 30 gąsiąt. Ważne jest, aby ptaki miały możliwość zanurzenia całego dzioba w wodzie, w celu przepłukania otworów nosowych i oczu. W późniejszym okresie można stosować poidelka strumykowe wykonane z blachy lub z rur pcv. Wysokość poidelka musi być dostosowana do wieku ptaków. Karmidła w wychowalni mogą być zautomatyzowane lub zasypywane ręcznie. W przypadku tych drugich, można je wykonać z blachy, desek lub z odpowiednio przekształconych beczek.

Oświetlenie budynków powinno być równomierne i w pierwszej fazie chowu całodobowe. Od 4 dnia do 4 tygodnia światło ma być utrzymywane przez 14-16 godzin, natomiast od 5 tygodnia do końca tuczu, powinien być naturalny dzień świetlny. Zaleca się oświetlenie światłem białym o natężeniu 4-5 W/m².

Przy sprzyjających warunkach pogodowych gąsięta od 10 dnia życia powinny korzystać z wybiegów, początkowo przez kilka godzin dziennie, a potem stopniowo czas się wydłuża, pozwalając im na przebywanie na zewnątrz przez cały dzień. Bardzo ważne jest, by chronić ptaki przed nadmiernym zimnem, przemoczeniem jak i przegrzaniem. Zaleca się zielone wybiegi dla gęsi, ale mogą być też utwardzone. Na 1 gęś należy przeznaczyć około 5 m² powierzchni. >>



Heatstop

Skuteczna odpowiedź na stres cieplny

Lepsze wyniki produkcyjne
Zwiększona odporność na stres cieplny

Więcej informacji:

www.agrifirm.pl lub tel. +48 61 293 19 70



Hodowla drobiu

» Po ukończeniu 6 tygodnia życia, kiedy gęsi intensywnie porastają pierzem i mają wykształcony gruczoł kupa, można je pozostawiać przez całą dobę na wybiegach z dostępem do wiat. Wiaty muszą być częściowo osłonięte i zadaszone, tak aby dawały schronienie przed nadmiernym nasłonecznieniem lub ulewami deszczami.

Wiek	Zagęszczenie na 1m ²
0-1 tyg.	12 sztuk
2-3 tyg.	5-6 sztuk
4-10 tyg.	4-5 sztuk
powyżej 10 tyg.	2-3 sztuki

Tabela 1. Obsada

Żywienie gąsiąt do 4 tygodnia życia oparte jest na paszy pełnoporcjowej KB 1 w postaci kruszonki. W tym okresie ptaki zjadają około 3,5-4 kg paszy na sztukę. Ze względu na szybkie tempo wzrostu gąsiąt w tym okresie, pasza musi być odpowiednio zbilansowana i zawierać odpowiednią ilość witamin i minerałów. Od 7 dnia życia przyzwyczajają się gęsi do pobierania zielonki lub bardzo dobrej jakości siana. Zielonka powinna być pocięta i składać się z traw oraz ziół.

Do 4 tygodnia spożycie zielonki na jednego ptaka wynosi około 3-3,5 kg. Kolejny etap żywienia gęsi to okres od 5 do 12 tygodnia. W tym czasie stosuje się paszę KB 2 w postaci granulatu lub sypką. Gęsi w tym czasie zjadają około 210-230 gram paszy dziennie, lecz głównym pożywieniem powinna być wówczas zielonka. Dla gęsi nadają się najlepiej zielonki z traw, ze zbóż (żyto, owies do fazy kłoszenia) a później też zielonka z kukurydzy. W praktyce hodowcy zaczynają dodawanie pełnego ziarna owsa do paszy już od 8-10 tygodnia. Początkowo są to małe ilości (około 10%), które stopniowo się zwiększa, ułatwiając tym samym płynne przejście do ostatniego okresu – tuczu owsem.

Tucz owsiany rozpoczyna się na około 3 tygodnie przed ubojem, czyli od 13 tygodnia życia. Gęsi w tym okresie zjadają od 500 do 700 gram owsa na sztukę dziennie. Owies jest w tym okresie jedynym pożywieniem gęsi; nie stosujemy już zielonek. Zakłada się, że gęś w tym okresie tuczu powinna przybrać na masie około 20%. Dobrze wytuczone gęsi w wieku 16 tygodni osiągają wagę około 6,30-6,50 kg.



Przez cały okres życia gęś owsiana spożywa około 18 kg paszy treściwej, 12 kg owsa, 72 kg zielonki.

Przedstawione zasady chowu gęsi owsianych umożliwiają wyprodukowanie delikatesowego mięsa i tłuszczu w kategorii funkcjonalnej, polskiej żywności. Produkcja gęsi w gospodarstwie umożliwia wykorzystanie jego zasobów naturalnych, w tym zielonek i pastwisk. Optymalność tuczu uzależniona jest od wielu czynników: zdrowotności stada, ceny skupu żywca, warunków atmosferycznych, dostępności wybiegów i pasz zielonych, ale przede wszystkim od zaangażowania i nakładu pracy hodowcy. Dopiero po spełnieniu wszystkich tych warunków osiągnąć można sukces hodowlany i ekonomiczny.



Struktura pasz sypkich

Szacuje się, że w Polsce około 20-25% hodowców przygotowuje pasze we własnym zakresie. W przypadku hodowców drobiu odsetek gospodarstw produkujących pasze we własnym zakresie pasze jest znacznie mniejszy. Najprawdopodobniej związane jest to z większą pracochłonnością (ilości zużywanych pasz) oraz kapitałochłonnością całego procesu. Finansowe zabezpieczenie zakupu surowców na cały cykl produkcyjny (zwykle przy płatności gotówką) jest zbyt dużym obciążeniem lub wydaje się nieekonomiczny.



Mieszanki paszowe dla drobiu przygotowywane są na bazie koncentratów i premiksów, przy czym drugi produkt jest zdecydowanie częściej stosowany.

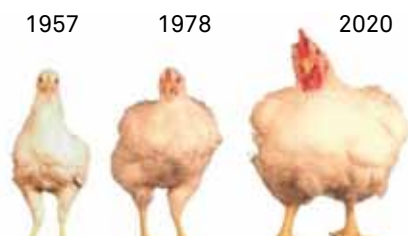
Dość często spotykamy się z sytuacją, że klienci skupiają się nad wieloma aspektami związanymi z produkcją pasz, zapominając o jednym z najważniejszych, mającym ogromne znaczenie na końcowe wyniki produkcyjne, zdrowotność stada i finanse. Jednocześnie w 100% jest on zależny tylko od nich samych.

Hodowcy wielokrotnie analizują parametry przygotowanej mieszanki, parametry premiksów, koncentratów, poziomy witamin, aminokwasów, cenę receptury, ograniczenia surowcowe itp. Nie skupiają się jednak na kontroli prawidłowej struktury pasz. Działania te w znaczący sposób uszczuplają docelowo ich dochód. Przykładem mogą być pasze dla niosek, które przy odpowiedniej oraz stałej strukturze, można je produkować w oparciu o dużo niższą zawartość białka.

Optymalna struktura bardzo często stanowi duże wyzwanie, znaczny odsetek hodowców uważa, że grube

frakcje w paszy (duża ilość całych ziaren pszenicy, kukurydzy) są najlepsze dla ptaków. Biorąc pod uwagę to, że ptaki są ziarnojadami można by zgodzić się z argumentacją gdyby nie fakt, iż obecnie hodowane rasy są niepodobne do tych sprzed 20. czy 40. lat. Nie wspominając już o dziko żyjących przodkach.

W przeciągu ostatnich 15 lat średnia waga hodowanych brojlerów wzrosła o 60 dag przy jednoczesnym spadku FCR o 0,3 pkt. 80-90% to postęp hodowlany, a 10-20% ewolucja w paszach. Gdybyśmy dzisiejsze brojlery żywili paszami produkowanymi wg zaleceń sprzed kilkunastu lat, to z całą pewnością cykl zakończyłby się porażką.



Zbyt duża ilość dużych cząstek w paszy powoduje jej selektywne wyjadanie. Ptaki z początku linii paszowej pobierają grube frakcje oraz ziarna pozostawiając ptakom z końca obiektu drobne cząstki lub frakcję py-

listą. Doprowadzić to może do chorób niedoborowych (peroz), braku homogenności, różnicowaniu się stada (braki w upierzeniu), zwiększonemu FCR, zaniżonej wagi końcowej ptaków, w przypadku niosek mniejszej wagi jaj. Również odwrotna sytuacja czyli zbyt duża ilość pyłu w paszy przyczynia się do pogorszenia wyników finansowych poprzez dłuższy czas wyjadania, spowodowaniem pasażu treści pokarmowej przez układ pokarmowy, wyższym spożyciem wody, możliwością rozwoju drobnoustrojów chorobotwórczych, chorobami górnych dróg oddechowych spowodowanymi oblepianiem drobin otworów nosowych.

W paszy sypkiej najbardziej pożądaną są frakcje średniej wielkości, gdyż nie powodują one jej rozwarstwiania.

- Frakcja o średnicy poniżej 1 mm, to pył i nigdy nie powinna stanowić więcej niż 20%, czym mniejsza ilość tym lepiej.
- Frakcja środkowa czyli przedział pomiędzy 1 a 2,8 mm powinien stanowić odpowiednio 5% w przypadku śrutowników bijakowych oraz 65% przy młynkach.
- Reszta stanowi frakcja powyżej 2,8 mm przy czym frakcja powyżej 4 mm nie powinna przekraczać 7%.



Hodowla drobiu

» Przy użyciu młotki (gniotownika) łatwiej uzyskać prawidłową strukturę paszy; śrutowniki bijakowe są natomiast bardziej kłopotliwe ze względu na używanie się młotków podczas eksploatacji.

Na strukturę produkowanych pasz wpływ ma wiele czynników. Najważniejsze z nich to:

1. Stan techniczny urządzeń – ilość i stan bijaków i sita, głębokość nacięć na walcach, kąt nachylenia nacięć, ostrość zębów. Bardzo duży wpływ na jakość młynków i długość ich eksploatacji ma wstępne czyszczenie surowców z pozostałości zanieczyszczeń, kamieni, metali itp.
2. Surowce – duże wahania wielkości frakcji z różnych dostaw tego samego surowca najczęściej możemy zaobserwować przy zakupach śrut sojowych czy rzepakowych. Innym czynnikiem są znaczne rozbieżności w parametrach fizycznych

tego samego surowca, najlepszym przykładem będzie tu ziarno kukurydzy. Przy użyciu młotki rozbijamy kukurydzę na twardej powierzchni, czasem ziarno rozpadnie się na cząstki, niestety dość często z jego środka wysypie się mąka, która przy dużej ilości kukurydzy w recepturze będzie powodować znaczny wzrost frakcji pylistej w paszy. Forma w jakiej kupujemy surowiec, np. w żywieniu niosek bardzo dobrze sprawdza się śruta słonecznikowa. Zalecana jest w postaci granulatu, gdyż po jej zmieleniu pozostaje znacznie mniej pyłu niż przy stosowaniu śróty słonecznikowej sypkiej.

3. Skład receptur – przez odpowiedni dobór komponentów paszowych możemy ją poprawić lub pogorszyć. Dobrze na strukturę wpływa dodatek oleju wiąże on drobinki pyłu.

Strukturę najszybciej i najprościej sprawdzamy przenośnym pudetkowym przesiewaczem.

Bez optymalnej struktury nawet najlepszy potencjał genetyczny może zostać całkowicie zmarnowany, a najlepsza receptura pod względem parametrowym nie będzie wykorzystana. Dbałość o strukturę pozwoli nam obniżyć koszt sporządzanej paszy, co szczególnie ważne jest przy obecnym zamieszaniu na rynku surowców i gwałtownie rosnących cenach.

Musimy pamiętać o tym, że nie istnieją „uniwersalne” ustawienie młynów. Z uwagi na zmienność komponentów oraz ewentualne zanieczyszczenia wymagana jest stała kontrola jakości mieszanki.

Pilnując struktury mamy pewność otrzymania jednorodnej, homogennej paszy, która nie ulega rozwarstwieniu w czasie jej transportu i skarmiania.



KURKA

z podwórką



Pełnoporcjowa pasza dla niosek, kaczek, gęsi i brojlerów, skomponowana ze starannie wyselekcjonowanych surowców.

Idealna dla konsumentów:

- Smaczne i zdrowe produkty
- Lepsze wybarwienie żółtka i wysoka odporność skorupki jaja
- Lepsze wyniki produkcyjne oraz poprawa zdrowotności stada

Idealna dla ptaków:

- Unikalna receptura
- Optymalnie zbilansowany skład
- Zwiększona smakowość paszy



lucerna poprawia smakowość paszy



marchewka poprawia wybarwienie żółtka jaja



ziółta poprawiają wyniki produkcyjne, zdrowotność stada oraz smakowość mięsa



do produkcji została użyta soja niemodyfikowana genetycznie



odpowiedni bilans wapnia i fosforu zapewnia wysoką odporność skorupki jaj



produkcja na bazie surowców roślinnych

Alternatywa dla intensywnej hodowli drobiu



Mateusz Brylewski
Technolog ds. Żywnienia Drobiu

Obserwując sytuację na europejskim rynku drobiowym, możemy zauważyć, że co raz większą popularnością cieszy się tucz wolnorosnących kurcząt broilerów. Choć funkcjonuje on pod wieloma nazwami handlowymi, możemy znaleźć kilka wspólnych mianowników dla każdego z tego typów produktów oraz zaliczyć go do ekstensywnej produkcji zwierzęcej.

Ekstensywna produkcja drobiarska posiada kilka charakterystycznych cech. Do najbardziej kluczowych elementów tego typu produkcji drobiarskiej możemy zaliczyć wydłużony cykl produkcyjny oraz mniejsze dobowe przyrosty masy ciała w porównaniu do standardowej hodowli drobiu. Teoretycznie jest możliwe osiągnięcie takiej samej wagi ubojowej zwierząt utrzymywanych w obydwu typach tuczu, jednak w przypadku tuczu ekstensywnego będzie wymagać to wydłużenia cyklu produkcyjnego. W przypadku ptaków, tucz może być dłuższy nawet o kilkanaście dni. Według aktualnej normy dobowych przyrostów dla mieszań-

ców towarowych z linii Ross 308 ptaki te w 56. dniu życia, mogą osiągnąć wagę 4,06 kg przy średnim dziennym przyroście na poziomie 83g. Natomiast w jednym z ekstensywnych systemów utrzymania drobiu, który jest stosowany obecnie w Holandii, ptaki w tym samym wieku osiągają średnią wagę na poziomie 2,35-2,45 kg, co daje nam średni dobowy przyrost na poziomie ok. 45g. Jak widać różnica w tempie dobowych przyrostów jest bardzo duża i w niektórych przypadkach ekstensywnej hodowli będzie ona wynosić nawet 50% tempa dziennych przyrostów w porównaniu z ptakami utrzymywanymi w tuczu intensywnym.

Aby uzyskać takie wyniki produkcyjne musimy zastosować inne rozwiązania paszowe, niż ma to miejsce w przypadku standardowych programów żywienia przeznaczonych dla wysoceintensywnej produkcji drobiarskiej. Pasje przeznaczone do tuczu kurcząt wolnorosnących są paszami mniej skoncentrowanymi, niż pasze używane w tuczu intensywnym. Programy żywienia w tuczu ekstensywnym charakteryzują się niższymi poziomami energii oraz aminokwasów w porównaniu z paszami

przeznaczonymi dla standardowego broilera kurzego. Wynika to z zapotrzebowania pokarmowego kurcząt wolnorosnących oraz z celów produkcyjnych, które stawia przed hodowcą tego typu tucz. Bardzo popularne w tuczu ptaków wolnorosnących jest stosowanie w mieszankach paszowych dużej ilości zbóż oraz komponentów, które nie są popularne w przypadku tuczu intensywnego, takich jak np. susz z marchwi. Z założenia można uznać, że pasze o niższej koncentracji składników pokarmowych wywierają mniejszą presję na układ pokarmowy ptaka, dzięki czemu w stadzie prawdopodobnie będzie występować zmniejszona liczba chorób związanych z problemami wynikającymi z zaburzeń pracy układu pokarmowego. Jednym z trendów, który cieszy się coraz większą popularnością w przypadku



producentów artykułów spożywczych bazujących na mięsie kurcząt wolnorosnących jest chów bez użycia antybiotyków w celach leczniczych. W hodowli ekstensywnej, w której to używamy paszy o mniejszej koncentracji, przy mniejszym zagęszczeniu ptaków oraz używając dodatków paszowych poprawiających integralność jelit, chów bez antybiotyków używanych w celach leczniczych jest o wiele łatwiejszy do przeprowadzania niż w tuczu intensywnym, może podnosić też on wartość rynkową mięsa. Kolejnym popularnym rozwiązaniem paszowym jest skarmianie ptaków przy użyciu paszy bez surowców GMO.

Wraz z odmienną genetyką ptaków oraz charakterystycznymi programami żywieniowymi w tuczu ptaków wolnorosnących, bardzo często możemy się spotkać ze specyficznymi zaleceniami dotyczącymi zarządzania hodowlą oraz zagęszczeniem ptaków. W wielu przypadkach, w zależności od typu produkcji, obsada nie powinna przekraczać 17 ptaków na metr kwadratowy, a w niektórych rozwiązaniach jest ona nawet na poziomie 12 ptaków. Coraz popularniejsze jest również zastosowanie wybiegów. Jednym z najbardziej znanych typów hodowli w którym ptaki mają dostęp do wybiegów jest istniejący od lat 60. XX wieku

francuski Label Rouge. Tuszki sygnowane tym certyfikatem, pochodzą od kur,

które

podczas tuczu miały dostęp do wybiegów. Jedną z charakterystycznych cech tych wybiegów jest to, że są one porośnięte drzewami, po to, aby kury czuły się na nich jak najbardziej komfortowo i bezpiecznie. Tucz powinien trwać minimum 81 dni, jednak nie dłużej niż 110 dni, a ptaki drugą jego część spędzają z możliwością wyjścia na wybieg. Ten typ hodowli wymaga użycia małych kurników o maksymalnej powierzchni 400 m² z dostępem do światła dziennego. Produkty Label Rouge zaliczane są w całej Europie do produktów klasy super premium a cała produkcja podlega ścisłej kontroli.

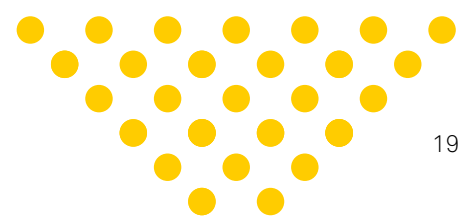
Choć w naszym kraju popularne jest używanie do tuczu ekstensywnego mieszańców kurzych z linii Ross 308 to należy dodać, że większość firm genetycznych posiada w swoim portfolio mieszańce, które są dedykowane do tego typu hodowli, a zaliczyć do nich można np. Hubbard 757 oraz Cobb Sasso. Charakteryzują się one zupełnie innym potencjałem genetycznym oraz innymi parametrami jakości tuszki. Specyficznym dla kurcząt wolnorosnących jest mniejszy procentowy udział mięśnia piersiowego oraz większy procentowy udział ćwiartki tylnej w tuszce w porównaniu z mieszańcami kurcząt przeznaczonych do tuczu intensywnego.

Można powiedzieć, że hodowla kurcząt wolnorosnących jest pewnym powrotem do przeszłości. Wyniki obecnie wymagane w tym typie hodowli są wynikami osiąganymi przez hodowców kilka dekad temu. Jednak rynek konsumenta coraz częściej sięga po tego typu produkty, w niektórych krajach stanowi on nawet 20% całości produkcji drobiarskiej. Myśląc o hodowli kurcząt wolnorosnących musimy mieć jednak na uwadze, że ptaki



użytkowane w ten sposób osiągają niższą wagę końcową przy jednocześnie wyższym pobraniu paszy. Jeśli do tego dodożymy wydłużony cykl produkcyjny z mniejszą obsadą, jasnym staje się fakt, że koszty produkcji w przeliczeniu na 1 kg mięsa drobiowego są znacznie wyższe niż w tuczu intensywnym kurcząt rzeźnych. Dlatego też, aby skompensować koszty produkcji, cena sprzedaży mięsa drobiowego kurcząt wolnorosnących powinna być wyższa. Często obserwujemy ten fakt w sklepach gdzie produkty pochodzące od kurcząt z hodowli ekstensywnego zaliczane są do produktów klasy premium.

Na pewno możemy przewidywać wzrost zainteresowania tego typu produktami przez konsumentów w naszym kraju, jednak biorąc pod uwagę aktualną sytuację geopolityczną na świecie oraz trudności jakie będą dotyczyć polską gospodarkę w ciągu najbliższych miesięcy, trudno jest przewidzieć jak będzie wyglądać rozwój tego segmentu produkcji drobiarskiej w naszym kraju.



ASF



Paweł Sklorz - Specjalista ds. żywienia zwierząt | Dział trzody chlewnej

Ryzyko czy tylko zagrożenie w produkcji trzody chlewnej

Walka z afrykańskim pomorem świń (ASF) trwa w Polsce od 2014 roku. Coraz więcej osób zadaje sobie pytanie: czy przy tak zróżnicowanej strukturze gospodarstw jest szansa na uwolnienie się od tego problemu? „Bioasekuracja” to słowo wydaje się być kluczowe. Z jednej strony będzie ono miało olbrzymi wpływ na transformację struktury gospodarstw w Polsce a z drugiej strony wpłynie na uspokojenie sytuacji i stabilizację stanu pogłowia trzody.

Wektory

Czynnikami, które utrudniają walkę z chorobą są jej wektory, które możemy scharakteryzować w dwóch grupach: bezpośrednie i pośrednie.

Do tych pierwszych, które są również rezerwuarem wirusa w Europie należą **dziki oraz kleszcze z rodzaju Ornithodoros**. Natomiast pozostałe wektory stanowią transmitter choroby w drodze do świń domowych.

A co z muchami – czy mogą przynieść wirusa???

Jak donoszą: „Olesen AS, Lohse L, Hansen MF, et al. Infection of pigs with African swine fever virus via ingestion of stable flies.” Istnieje możliwość przenoszenia wirusa za pośrednictwem much pod warunkiem, że zostaną one potknięte przez zwierzę. Podczas badania udało się zarażić świnię drogą pokarmową, karmiąc je muchami, które wcześniej żerowa-

ły na chorych zwierzętach. Jednakże, aby doszło do zakażenia świnia musi potknąć bardzo dużą ilość much (około 20 szt.). Muchy przeważnie się z jednej fermy na drugą, więc opisana droga zakażenia niekoniecznie jest drogą rozprzestrzeniania się wirusa ASF, aczkolwiek mogłoby to wyjaśniać transmisję wirusa na niewielkiej odległości, czy też w obrębie jednego stada (kilka sektorów obok siebie).



Zasady ochrony ferm przed ASF

- Zabezpiecz swoje gospodarstwo**, w którym utrzymywane są świny, podwójnym ogrodzeniem o co najmniej 1,5 m wysokości, na podmurówce lub inną konstrukcją uniemożliwiającą podkopanie przez zwierzęta.
- Ogranicz możliwości wchodzenia na fermę.** Bramy wjazdowe oraz drzwi muszą pozostać zamknięte. Brama wjazdowa stanowi kluczowe miejsce kontroli osób i pojazdów. Dla osób postronnych przekraczających granicę fermy, powinno wiązać się z brakiem kontaktu z innymi zwierzętami minimum 24 godziny.
- Prowadź rejestr osób wchodzących**, zadbaj o czytelny instruktaż dla osób postronnych i pracowników strefy czystej i brudnej.
- Wyłóż maty nasączone środkiem dezynfekcyjnym** przed budynkiem i wjazdem i wyjazdem z gospodarstwa.
- Nie kupuj świń nieznanego pochodzenia**, zadbaj o rejestrację i identyfikację zwierząt do 7 dni po wprowadzeniu do stada.
- Nie karm zwierząt odpadami kuchennymi** – mogą one zawierać pozostałości tkanek innych zwierząt.
- Obserwuj na bieżąco stan zdrowia zwierząt.**
- Zabezpiecz paszę przed zwierzętami wolno żyjącymi** – szczury, myszy, ptaki – wraz z ich odchodami może dojść do jej skażenia.
- Zabezpiecz budynek przed dostępem zwierząt domowych** – koty i psy mogą mieć kontakt z padliną dzików.
- Pamiętaj o utrzymaniu czystości i dezynfekcji obiektów oraz infrastruktury towarzyszącej** np. pojemniki, pomieszczenia na padlinę.
- Jeżeli utrzymujesz zwierzęta na ściółce** – ogranicz do niej dostęp zwierząt dziko żyjących.

Zbiór powyższych zasad jest dla większości hodowców trzody chlewnej doskonale znany, natomiast aby ASF był tylko odległym zagrożeniem, a nie zbliżającym się ryzykiem, dostosować muszą się wszyscy. Dane prezentowane przez Główny Inspektorat Weterynarii mówią o 17,7% przypadków wygaszonych ognisk choroby, gdzie rolnicy nie otrzymali odszkodowań w związku z brakiem wypełnienia minimalnych wymagań bioasekuracji lub też innych przyczyn formalnych.

Bioasekuracja w Agrifirm Polska

Ciężarówki firm paszowych przewożące paszę mogą w ciągu jednego dnia być nawet na kilku lokalizacjach i dlatego stanowią one zauważalne zagrożenie przeniesienia choroby na fermę trzody chlewnej. Większe fermy mają zwykle własne ciężarówki do przewozu paszy, jednak jest to mało praktyczne w przypadku mniejszych ferm. Rozwiązaniem optymalnym jest sytuacja, w której ciężarówki przywożące paszę mogą zostać rozładowane poza terenem fermy. Zastosowanie takiej procedury wymaga, aby silosy paszowe były zlokalizowane na terenie fermy w pobliżu zewnętrznego ogrodzenia. Jednakże na wielu fermach takie rozwiązanie nie jest możliwe ze względu na inną lokalizację silosów, bądź fakt, iż niektóre silosy są małe, gdyż stosowane są jednocześnie różne mieszanki paszowe. W takich sytuacjach należy zastosować inne sposoby, które pomogą zminimalizować ryzyko przeniesienia choroby przez ciężarówkę lub kierowcę. Należy pamiętać, iż kierowca stanowi duże zagrożenie i nigdy nie powinien być dopuszczany do bezpośredniego lub pośredniego kontaktu ze zwierzętami.

My w Agrifirm znając i rozumiejąc powyżej opisane zagrożenia jakie mogą być niesione wraz z wektorem, którym jest transport, już w 2019 roku wdrożyliśmy restrykcyjne procedury bezpieczeństwa (zarówno w zakładach produkcyjnych jak też środkach transportu), które hodowców mają ustrzec przed nieświadomym przeniesieniem wirusa ASF w obręb budynków inwentarskich. Dlatego też nasi kierowcy mają obowiązek przed każdym rozładunkiem paszy dokładnie zdezynfekować kota pojazdu przed bramą wjazdową, odczekać określony czas, aby środek dezynfekujący mógł zadziałać. Dodatkowo kierowca jest zobowiązany do ubrania jednorazowego stroju ochronnego wraz z foliami na obuwiu.

Specjaliści żywienia trzody chlewnej naszej firmy ograniczają wizyty na fermach tylko do tych koniecznych, zabezpieczeni również w środki ochronne, zachowując zasadę odstępów czasowych pomiędzy wizytami w kolejnych budynkach inwentarskich.

W obliczu zagrożeń jakie dotyczą polską hodowlę trzody chlewnej, od nas wszystkich będzie zależało, czy Afrykański Pomór Świń będzie tylko informacją o zagrożeniu, które nas bezpośrednio nie dotyczy, gdyż jesteśmy na to przygotowani lub też jest już ryzykiem, którego skutki mogą być nieodwracalne.





Dr inż. Katarzyna Chilomer
Technolog ds. Żywienia Trzody Chlewnej



Żywienie świń bez antybiotyków – czy jest to możliwe?

Nastaly czasy, w których konsument niejako dyktuje warunki producentom. Coraz częściej spotykamy się z głosami, które zgodnie twierdzą, że zależy im na produktach zdrowych, pochodzących od szczęśliwych zwierząt, żywionych bez udziału antybiotyków, najlepiej z gospodarstw ekologicznych. Coraz więcej ludzi jest w stanie zapłacić za produkt, który jest certyfikowany. Patogeny wywołujące choroby u zwierząt i ludzi stają się coraz bardziej odporne na działania antybiotyków.

Zjawisko rosnącej oporności drobnoustrojów wywołujących choroby u ludzi sprawia, że presja na zakaz stosowania antybiotyków w produkcji zwierzęcej ze strony konsumenta jest olbrzymia. Masowa produkcja zwierząt wymaga niejednokrotnie zastosowania leków, jednakże zastanówmy się czy jest to aż tak konieczne. Czy istnieją dodatki, sposób zarządzania, które skutecznie będą mogły eliminować lub minimalizować zużycie antybiotyków? Nie chodzi bowiem o całkowitą eliminację antybiotyków bo ich użycie niekiedy jest konieczne i uzasadnione. Chodzi jedynie o prowadzenie racjonalnej terapii, która wymaga prawidłowego rozpoznania choroby wywołanej przez bakterie. Ponadto, to właściwie prowadzona profilaktyka i zarządzanie stadem mogą uchronić przed nadmiernym stosowaniem antybiotyków.

Okazuje się bowiem, że antybiotykowe stymulatory wzrostu można z dość dobrym rezultatem zastąpić stosując w paszach kwasy organiczne, mieszanki i wyciągi ziołowe, pre i probiotyki, które stabilizują florę bakteryjną, poprawiają zdrowotność zwierząt, przyczyniając się również do poprawy wykorzystania paszy co ma wpływ na osiągnięte wyniki produkcyjne.

Każdy z nas ma świadomość, że obok szczepień ochronnych niebagatelną rolę w odporności organizmu odgrywa mikrobiom przewodu pokarmowego. Jak zatem od strony żywienia jesteśmy w stanie sterować mikrobiomem tak, by wspomagać silną odporność organizmu na patogeny? W organizmie intensywnie żywionego zwierzęcia toczy się ciągła walka, mamy do czynienia z permanentnym stanem zapalnym. Organizmy te są maksymalnie wykorzystywane, by uzyskać całą drzemiający w nich potencjał genetyczny. Przyjrzyjmy się tym grupom dodatków paszowych, dzięki którym możemy wpływać na skład flory bakteryjnej jelit.

Przyglądając się samemu żywieniu, na pewno przy kontrolowaniu składu flory bakteryjnej należałoby się przyjrzeć poziomowi białka ogólnego w paszy i jego wartości biologicznej. Niegdyś pasza musiała mieć wysoki poziom białka, aby hodowca był zadowolony. Niestety nie poziom białka ogólnego, a jego skład aminokwasowy świadczy o prawidłowo zbilansowanej paszy. Białko ogólne ponad potrzeby zwierzęcia nie jest przez nie wykorzystane do budowania masy mięśniowej (w przypadku zwierząt rzeźnych), stanowi natomiast doskonałą pożywkę dla bakterii chorobotwórczych, które

naturalnie występują w przewodzie pokarmowym. Nadmiar białka zatem sprzyja niekontrolowanemu namnażaniu się mikroflory niekorzystnej, przez co dochodzi do zachwiania składu mikrobiomu, co w konsekwencji prowadzi do biegunek. Ponadto nadmiar białka, obok wysokich poziomów wapnia, buforuje środowisko żołądka, obniża aktywność enzymów proteolitycznych i powoduje, że treść opuszczająca żołądek jest niedostatecznie zakwaszona, a białko, które nie uległo wstępnemu procesowi trawienia staje się wspomnianą wyżej pożywką dla bakterii chorobotwórczych. Obecnie odchodzi się od windowania białka ogólnego w paszach. Kładzie się jednocześnie nacisk na bilansowanie mieszanek w oparciu o aminokwasy strawne w takich ilościach, w jakich organizm jest w stanie je skutecznie odłożyć.

Zakwaszacze, pre i probiotyki

Rynek oferuje szereg dodatków, których składnikami są kwasy organiczne oraz kwasy tłuszczowe. Mają one na celu, kolokwialnie mówiąc, zakwasić treść żołądka, utrzymać prawidłowe pH, w którym możliwy jest rozwój bakterii pożytecznych. Z drugiej strony kwasy mają działanie dosłownie eliminujące bakterie chorobotwórcze, zabijając je. Eliminacja bakterii choro-

botwórczych to również konkutowanie z nimi bakterii pożytecznych o miejsce w świetle przewodu pokarmowego. Im więcej bakterii komensalnych, tym mniejsze prawdopodobieństwo zasiedlenia przewodu pokarmowego tymi złyymi. Tutaj dodatkową pracę wykonują dodatki pre i probiotyczne. Dla przypomnienia: prebiotyki to w najprostszy sposób tłumacząc, substancje stanowiące odżywkę dla bakterii pożądaných w przewodzie pokarmowym. Do takich substancji zalicza się m.in. inulinę, galaktooligosacharydy (GOS) czy mannanooligosacharydy (MOS). Są to związki, którym nie poddał układ enzymatyczny zwierząt, natomiast są świetną pożywką dla dobroczynnych drobnoustrojów. Żywiąc intensywnie rosnące zwierzęta pamiętajmy zatem, by znaleźć w paszy miejsce na tego typu dodatki, które będą modylowały skład mikroflory. Probiotyki natomiast to mikroorganizmy, które mają zasiedlać przewód pokarmowy. To żywe bakterie dobroczynne, które konkurują z bakteriami chorobotwórczymi o miejsce w przewodzie pokarmowym. Odpowiednio dobrane szczepy bakterii kolonizują światło jelita, produkują związki, które są zabójcze dla bakterii chorobotwórczych, które zawsze są obecne obok. Zachowanie odpowiedniej równowagi pomiędzy mikroorganizmami patogennymi i dobroczynnymi zdaje się być kluczem do sukcesu. Probiotyki jednak wykazują największą skuteczność u zwierząt najmłodszych, u starszych stosowanie probiotyków jest ekonomicznie nieuzasadnione. Do organizmów probiotycznych zalicza się również żywe kultury drożdży.

Gdy mamy do czynienia z produkcją w cyklu zamkniętym sprawa jest zdecydowanie łatwiejsza aniżeli z prosiętami sprowadzanymi i przeznaczonymi do tuczu. Niestety najczęściej nie do końca znamy ich przeszłość, jak były żywione, jak długą podróż przebyły, by dotrzeć na miejsce roz-

ładunku. Często niestety zwierzęta te zabezpieczone są antybiotykami i innymi substancjami pozwalającymi im przetrwać podróż. Ich przewód pokarmowy jest spustoszony i jakiegokolwiek działania mogą skończyć się fiaskiem.

Fitobiotyki

Zioła i wyciągi ziołowe znane są od dawna i niegdyś stosowane były w leczeniu zwierząt i ludzi. Wycofanie ASW z żywienia zwierząt spowodowało gigantyczny rozwój badań nad naturalnymi alternatywami. Wpływ związków czynnych pochodzących z ziół na organizm zwierzęcy jest wieloraki. Niektóre ze związków mają bezpośredni wpływ na skład mikroflory. Wiele ziół zawiera związki, które są naturalnie antybakteryjne, działają również antywirusowo, przeciwzapalnie, przeciw pasożytniczo, przeciwutleniająco oraz stymulują apetyt i trawienie. Niektóre z nich wykazują działanie uspokajające co w dobie dużego zagęszczenia zwierząt i narażenia na stres może mieć pozytywny efekt.

Dodatki ziołowe mogą być mieszaniną różnych wyciągów ziołowych lub pojedynczymi substancjami, odrębną grupą są olejki eteryczne.

Badania nad fitobiotykami spowodowały, że rynek dysponuje takimi produktami, które oprócz działania bakteriobójczego, bakteriostatycznego, wzmacniają również system odpornościowy zwierząt oraz wpływają na apetyt oraz funkcje trawienne organizmu, co w produkcji zwierząt rzeźnych jest niezwykle istotne. Tylko zwierzęta zdrowe pobierają paszę w odpowiedniej ilości i wykorzystują jej składniki do budowy masy mięśniowej.

Jak wspomniano powyżej – na rynku dostępnych jest wiele produktów, które mają wspomagać zwierzęta o wysokim potencjale produkcyjnym w ich codziennym życiu. Niestety przy błędach popetnianych podczas zarządzania stadem oraz nie stwarzając

odpowiednich warunków środowiskowych, nawet najdroższy dodatek nie zda egzaminu. Zatem obok stosowania wszelakich dodatków paszowych, należy najpierw przyrzeć się do stanu zwierząt oraz przestrzegania zasad bioasekuracji. Można bowiem pogodzić wysoką wydajność zwierząt z ograniczonym zużyciem antybiotyków. Jednakże zmniejszenie zużycia antybiotyków to większe nakłady pracy oraz większe nakłady finansowe. Zawsze jednak należy pamiętać, że idziemy w kierunku zrównoważonej produkcji zwierzęcej, w której zwierzęta, ich dobrostan jest równie ważny co zdrowie i bezpieczeństwo żywności i ludzi.



Aim For Zero

bezpieczna koncepcja żywienia prosiąt

- > Lepsze pobranie paszy
- > Niższy FCR
- > Wyższa zdrowotność zwierząt
- > Brak kumulacji nadmiaru metali w organach wewnętrznych
- > Profilaktyka przeciwbiegunkowa, wynikająca z braku „uśpienia” bakterii patogennych czasowym stosowaniem tlenku cynku (ZnO) w paszy
- > Bezpieczna alternatywa dla produktów zawierających tlenek cynku (ZnO)



Start+ zawiera czynniki, które stymulują dojrzewanie przewodu pokarmowego, co w rezultacie przyczynia się do szybszego rozwoju prosiąt. Dzięki temu zwierzęta są zdrowsze i osiągają lepsze wyniki produkcyjne, przynosząc hodowcom więcej korzyści.

Więcej informacji:

www.agrifirm.pl lub tel. +48 61 293 19 70

Dystrybutorem powyższych produktów w Polsce jest firma Agrifirm Polska Sp. z o.o.

Stres cieplny u krów mlecznych. Objawy i jak im zapobiegać.



Roman Potamarczuk - Specjalista ds. żywienia zwierząt | Dział bydło

Z uwagi na zmieniający się klimat w ostatnich latach, miesiące letnie są bardzo trudnym okresem dla wysokowydajnych krów mlecznych. Wiele czynników środowiskowych ma wpływ na zjawisko stresu cieplnego. Wysoka temperatura otoczenia, wilgotność powietrza utrzymująca się zbyt długo, wpływa bardzo niekorzystnie na zdrowie i produktywność zwierząt.

Kiedy więc mamy do czynienia ze stresem cieplnym w stadzie?

Temperatura na zewnątrz przekraczająca 20-25°C, powodująca wzrost ciepłoty ciała krowy powyżej 38,5°C i przyspieszony oddech 60/min jest początkiem stresu cieplnego. U zwierząt które mają temperaturę powyżej 40°C i oddech > 85/min mówimy o stresie cieplnym. Stres cieplny można określić współczynnikiem THI lub jeżeli zaobserwujemy przyspieszony oddech u 8 na 10 krów. Pierwsze sygnały, które są widoczne gołym okiem, to spadek produkcji mleka. Ograniczeniem produktywności jest zmniejszenie pobrania suchej masy i brak możliwości pokrycia potrzeb energetycznych krów wysokowydajnych.

Innymi oznakami stresu cieplnego mogą być:

- ▲ szukanie cienia i miejsca o lepszej cyrkulacji powietrza,
- ▲ zwierzęta stają się niespokojne i pobudzone,
- ▲ wytwarzają większe ilości pienistej śliny,
- ▲ skrócony czas przeżuwania,
- ▲ zwiększona częstość oddechów >60/min – ziajanie,
- ▲ spadek parametrów mleka tłuszczu (0,4) i białka (0,2%),
- ▲ zwiększona liczba komórek somatycznych (do 100 000 jednostek).

Poprzez zwiększony pobór wody, intensywne pocenie się i wydalanie moczu, krowy wydają z organizmu spore dawki elektrolitów, zwłaszcza potasu, chloru i sodu. Cicha ruja, brak rui, zatrzymanie łożyska, ronienia, wydłużenie porodu, kulawizny, to objawy, które mogą się pojawić po kilku miesiącach. Na skutek stresu cieplnego zwierzęta ograniczają pobieranie suchej masy, zaczynają sortowanie paszy, wybierając komponenty treściwe. Zwiększenie pobrania pasz treściwych, przy zmniejszonym poborze włókna jest ograniczeniem produkcji śliny, a więc możliwości buforowania, czego następstwem może być kwasica. Innymi skutkami jakie może wywołać stres cieplny w gospodarstwie jest obniżenie szczytu laktacji (10-15%), zmniejszone wykrywanie rui (50%), czy spowolniony rozwój wymienia w końcówce ciąży. Poprzez osłabienie funkcji układu odpornościowego, krowy są bardziej podatne na różnego rodzaju infekcje. Jedną z nich jest zapalenie wymienia (mastitis). Problem ten wynika ze słabszego domknięcia się zwieracza kanału strzykowego. Inną przyczyną zakażenia są muchy, które dodatkowo powodują rozdrażnienie krów i przyczyniają się do rozprzestrzeniania się w stadzie bakterii wywołujących mastitis.





Co powinien zrobić hodowca aby ograniczyć stres cieplny?

Pierwszym podstawowym elementem jest stały nieograniczony dostęp do czystej i chłodnej wody. Pamiętajmy, że w tym trudnym okresie pobór zwiększa się nawet dwukrotnie, a krowa na wyprodukowanie 1 kg mleka potrzebuje ok. 3 litrów. W poidłach powinien być przepływ wody minimum 20 litrów na minutę. Poprawa warunków środowiskowych w obiekcie, sama wentylacja grawitacyjna zazwyczaj nie wystarcza. Warto się wtedy wspomagać mieszaczami powietrza, wentylatorami, zwłaszcza w najbardziej zatłoczonych miejscach, czyli w poczekalni do dojenja i przy stole paszowym. Pootwierać kurtyny boczne, kalenice, drzwi wejściowe, tak by nie tworzyć przeciągów. Aby dodatkowo schłodzić zwierzęta, montuje się w miejscach wzmożonego przebywania krów zraszacze, pamiętając aby nie znajdowały się one bezpośrednio nad stołem paszowym. Pamiętajmy o częstym usuwaniu obornika, zapewnieniu krowom czystych legowisk i zacienionych wybiegów. Stosujmy pasze objętościowe najwyższej jakości. Korekta systemu żywienia poprzez podawanie paszy wielokrotnie w ciągu dnia, uwzględniając to, że krowy jedzą więcej nocą. Należy ograniczać zagrzewanie paszy poprzez zastosowanie preparatów przeciwdziałającym fermentacji. Zmniejszyć ilość ciepła produkowanego w organizmie, podnosząc po-

ziom energii w dawce, ale nie poprzez zwiększanie pasz treściwych (łatwo strawne węglowodany), tylko dodając do dawki tłuszcz chroniony, który jest bardziej kaloryczny i nie fermentuje, dzięki czemu nie powstają gazy i starty w moczu. Doskonałymi dodatkami, które ułatwiają fermentację w żwaczu są kwaśny węglan sodu i żywe kultury drożdży oraz ich metabolity. Uzupelnienie dawki pokarmowej preparatami zawierającymi elektrolity: sód, potas i antyoksydanty, zwłaszcza beta karoten, selen i witaminę E. Zwiększając podaż potasu, który występuje w wystodkach, lucernie i melasie, powinno się również dodatkowo podawać magnez, ponieważ potas utrudnia wchłanianie magnezu. Należy również pamiętać o stałym dostępie do lizawek solnych i zwiększeniu w dawce specjalistycznych mieszanek mineralno-witaminowych.

Na pewno wprowadzenie tych wszystkich zmian jest czasochłonne i kosztowne, ale stres cieplny może prowadzić do znacznych strat finansowych wynikających ze spadku produkcji mleka czy leczenia weterynaryjnego. Poprawienie warunków środowiskowych, modyfikacja dawki żywieniowej, dostęp do wody, dbałość o jakość pasz i obserwacja zwierząt na pewno pozwolą na zminimalizowanie stresu cieplnego. W myśl zasady „lepiej zapobiegać niż leczyć”.



Technologia w uprawie kukurydzy



Jacek Czernichowski
Specjalista ds. sprzedaży
środków ochrony roślin

Kukurydza jest jedną z najważniejszych roślin rolniczych uprawianych w Polsce. Celem każdego producenta jest uzyskanie jak największego plonu z hektara o dobrych parametrach jakościowych. Zależy to w dużej mierze od przebiegu pogody, ale na to nie mamy wpływu. Możemy natomiast podejmować inne działania, jak właściwy dobór odmian kukurydzy (decyduje w około 30% o finalnym plonie) oraz odpowiedniej agrotechniki (około 40% wpływu na powodzenie produkcji).

W ostatnich latach napotykamy coraz więcej zagrożeń w produkcji, choćby wskutek oddziaływania obserwowanych zmian klimatycznych. Te zjawiska to na przykład spóźniona wiosna, długotrwałe przymrozki, coraz dłuższe okresy suszy w sezonie lub długotrwałe opady. Na to wszystko powinniśmy być przygotowani i zakładać takie sytuacje przygotowując technologię uprawy.

Rozpocząć powinniśmy od wyboru właściwej odmiany, biorąc pod uwagę warunki glebowe panujące w danym regionie oraz wczesność dojrzewania. Im odmiana jest wcześniejsza, tym jej okres wegetacji jest krótszy. Odmiany wczesne (FAO 200 – 220) plonują niżej niż średnio wczesne (FAO 230 – 240)

i średnio późne (FAO 250-290), ale charakteryzuje je największy udział kolb w plonie zarówno zielonej, jak i suchej masy. W przypadku odmian ziarnowych plon nasion jest niższy od uzyskiwanego z odmian późniejszych. Zaletą jest natomiast niższa wilgotność – 25-30 %, co znacznie obniża koszt suszenia nasion. Mieszańce średnio wczesne dojrzewają o 10-12 dni później i wydają wyższy o 5 do 10% plon nasion, natomiast udział kolb w masie przeznaczonych do zakiszania jest niższy, niż w wypadku odmian wczesnych. Odmiany średnio późne osiągają dojrzałość zbiorczą 23-26 dni później niż wczesne, plon ziarna jest wyższy nawet 15%, lecz cechują się najniższym udziałem kolb w kiszonce.

Temperatura, dostępność wody w sezonie i warunki glebowe to niezmiernie istotne czynniki warunkujące uzyskanie wysokich plonów. Kukurydza ma bardzo duże wymagania cieplne wynikające z pochodzenia tego gatunku. Szybkość następowania kolejnych stadiów rozwojowych kukurydzy warunkują tzw. sumy temperatur efektywnych fizjologicznie. Jako wartość bazową (graniczną) przyjmuje się temperaturę około 8°C.

Nasz wpływ na warunki wodne w glebie jest ograniczony, co nie oznacza, że żaden. Możemy przygotować uprawę do stresu abiotycznego modyfikując niektóre cechy agrochemicznych gleby, takich jak odczyn, przepuszczalność,



zwiększenie pojemności wodnej, ilość i zasobność w składniki mineralne. Intensywny wzrost i budowa dużej biomasy nadziemnej powodują, że mimo względnie małego współczynnika transpiracji, kukurydza ma bardzo duże zapotrzebowanie na wodę. Dla odmian średnio wczesnych uprawianych w Polsce, potrzeby wodne kształtują się na poziomie 520-620 mm. W związku z tym niezmiernie istotne jest jak najlepsze gospodarowanie wodą pochodzącą z opadów i jak najdłuższe jej utrzymanie w profilu glebowym. Do tego służy środek **TRANSFORMER**.



Kukurydza jest rośliną o umiarkowanych wymaganiach glebowych. Jedno, o czym musimy pamiętać to to, że nie lubi ona gleb zimnych, ciężkich, nadmiernie zagęszczonych i podmokłych. Jeśli jesteśmy skazani na uprawę kukurydzy w słabym stanowisku, musimy zwrócić szczególną uwagę na stan zasobności gleby nie tylko w podstawowe makroskładniki (P, K), lecz także w składniki drugoplanowe (Mg i S) oraz mikroelementy, w tym obowiązkowo w cynk. Jedną z najważniejszych kwestii dotyczących jakości stanowiska jest odczyn gleby. W takiej sytuacji konieczna jest diagnoza. Optymalny zakres dla odczynu dla kukurydzy mieści się w przedziale 5,5-6,5.

Jeśli chodzi o potrzeby nawozowe, kukurydza określana jest mianem gatunku o największej wrażliwości na niedobór fosforu, natomiast potas (kluczowy składnik kształtujący gospodarkę wodną) stanowi czynnik minimum produkcji roślinnej. Stąd tak ważne jest rozpoznanie zasobności gleby i odpowiednie zbilansowanie składników. Gleba przeznaczona pod uprawę kukurydzy powinna charakteryzować się

uregulowanym odczynem w zakresie pH 5,5-6,5. Tylko taki odczyn zapewnia optymalne warunki wzrostu i dobre zaopatrzenie rośliny w składniki mineralne, zwłaszcza w fosfor. Należy pamiętać, że nawet wysokie zaopatrzenie w składniki pokarmowe przy nieuregulowanym odczynie gleby nie pozwoli na efektywne pobieranie składników (głównie dotyczy to fosforu). W glebie o kwaśnym odczynie bardzo słabo rozwijają się mikroorganizmy glebowe, które odpowiadają za mineralizację obornika, gnojowicy i stomy. Odpowiedni odczyn gleby pozwala kukurydzy wykształcić głęboki system korzeniowy, dzięki któremu roślina bardziej efektywnie pobiera składniki pokarmowe a w okresie czasowego niedostatku wody pozwala przetrwać suszę.

Krytycznym momentem w rozwoju kukurydzy jest okres przestawiania odżywiania się rośliny z ziarniaka na odżywianie jej przez młody system korzeniowy. Bardzo często można w tym czasie obserwować, szczególnie w fazie od 4 do 8 liścia, problemy z pobieraniem fosforu, objawiające się sinofioletowymi przebarwieniami postępującymi od brzegów liści. Najczęściej dzieje się tak przy chłodnej pogodzie, która w warunkach klimatycznych Polski, często zdarza się w okolicach kwietnia i przelomu maja, utrudniając pobieranie między innymi fosforu.

Rozwiązaniem tego problemu jest dbałość o prawidłowe pH gleby oraz odpowiednio zbilansowane nawożenie dostosowane do potrzeb pokarmowych kukurydzy. W początkowych stadiach rozwojowych najważniejszymi składnikami pokarmowymi są azot (ale jedynie dawka startowa: około 30-40 kg N, najlepiej w formie amonowo-amidowej), łatwo dostępny fosfor oraz cynk. Pozostałe elementy: potas, azot, magnez, siarka, wapń i bor są pobierane w kolejnych fazach wegetacji.

Kukurydza podlega wielu czynnikom stresowym, takim jak: niskie temperatury (szczególnie w początkowym okresie wzrostu, często zaraz po siewie), okresowe susze występujące ze zmiennym nasileniem oraz mniejsza odporność na choroby i szkodniki spowodowana niezbilansowanym odżywianiem. Dlatego konieczne jest jej przygotowanie na powyższe sytuacje poprzez zastosowanie preparatów wzmacniających i wspomagające procesy życiowe – nawozów o działaniu biostymulującym. Takim środkiem jest **AGRIKADET**.



Na samym początku najbardziej istotne jest zaopatrzenie plantacji w azot – główny składnik plonotwórczy. Kukurydza wymaga wysokiego nawożenia azotem. Przy niedoborze tego pierwiastka zahamowany zostaje wzrost i rozwój młodych roślin, następuje ich żółtknięcie. Kluczowym czynnikiem wpływającym na plonowanie kukurydzy jest też dostępność fosforu i cynku. Pierwiastki te powinny być dostarczone roślinie jak najwcześniej – ważne jest, by przy wyborze nawozu startowego zwrócić uwagę na obecność tych makroelementów w preparacie.

Fosfor w uprawie kukurydzy jest niezbędny do wytworzenia odpowiedniego systemu korzeniowego, odpowiada za proces kwitnienia i wiązania nasion. Bardzo istotne jest, aby był on dostępny dla roślin kukurydzy od momentu kiełkowania. Często w okresie wschodów, temperatura gwałtownie spada, występują nawet wiosenne przymrozki, co zdecydowanie ogranicza dostępność fosforu, w wyniku czego następują zaburzenia w jego pobieraniu – roślinom brakuje energii do syntezy chlorofilu. >>

Produkcja roślinna

» Z kolei cynk wpływa na przemiany biochemiczne i podziały komórkowe zachodzące w stożku wzrostu młodych roślin, kiedy różnicują się wszystkie organy kukurydzy i ich parametry – potencjalna wysokość roślin, długość kolby, liczba okótków i ilość rzędów ziarna w kolbie i tym podobne, bardzo ważne dla wielkości plonowania. Odżywianie roślin cynkiem zwiększa także ich odporność na niskie temperatury oraz poprawia wykorzystanie azotu. Nawozem zapewniającym wszystkie wyżej wymienione składniki pokarmowe w proporcjach dopasowanych do potrzeb pokarmowych kukurydzy jest **AGRIKUKURYDZA**.



Bardzo istotna jest tu odpowiednia ochrona plantacji przed chwastami. Kukurydza to roślina uprawiana w szerokich rzędach, cechuje ją mała obsada na jednostkę powierzchni. Początkowo wolno rośnie i długo nie zacienia gleby. Są to okoliczności sprzyjające rozwojowi chwastów. Chwasty konkurują o wodę, światło i składniki pokarmowe. Rozwijają się szybciej niż kukurydza, wygrywając tym rywalizację o zasoby stanowiska. Walkę z chwastami najlepiej przeprowadzić do momentu wytworzenia przez roślinę uprawną 4-5 liści. Po tej fazie obecność chwastów na polu zaczyna skutkować spadkiem plonu. Środki można aplikować przedwiosnowo lub powszodowo. Do najgroźniejszych chwastów zaliczamy chwastnicę jednostronną, włośnicę, perz właściwy, komosę białą, szarłat szorstki, psiankę czarną, ostrożeń polny, rumianek pospolity, marunę bezwoną i rdesty.

Nasza technologia produkcji ma na celu zapewnienie jak najlepszych warunków glebowych, wilgotnościowych

i pokarmowych dla kukurydzy, a także pomóc w jeszcze skuteczniejszym zwalczaniu chwastów w tej uprawie. Składa się na nią zastosowanie 4 produktów: **TRANSFORMER**, **AGRIKADET**, **AGRIKUKURYDZA** i **WETCIT**.

Zaraz po siewie kukurydzy (najlepiej do 7 dni) proponujemy zastosowanie biostymulatora **AGRIKADET** (dawka 5 l/ha), który tworzy idealne warunki glebowe do rozwoju i wzrostu kukurydzy. **AGRIKADET** jest wysoce skoncentrowanym źródłem kwasów humusowych oraz fulwowych, który poprawia strukturę gleby i dostępność składników pokarmowych dla roślin pomagając zbudować i rozwinąć system korzeniowy z dużą masą włośników, które odpowiadają za pobieranie składników pokarmowych. Stymuluje on aktywność biologiczną w glebie, poprawia właściwości fizyczne gleby, zwiększa jej pojemność wodną, a także jej zdolność do zatrzymywania wody. **AGRIKADET** przyspiesza kietkowanie nasion i ich żywotność w glebie. Przygotowuje kukurydzę na potencjalne sytuacje stresowe mogące wystąpić w przyszłości.

W sytuacji kiedy w niedługim czasie od daty stosowania **AGRIKADET** są przewidywane opady deszczu, można do niego dodać kondycjoner glebowy **TRANSFORMER** (dawka 2,5 l/ha). Poprawia on wykorzystanie wody pochodzącej z opadów deszczu poprzez jej równomierne rozprowadzenie w profilu glebowym, czyniąc ją łatwiej dostępną dla rośliny uprawnej. Pomaga utrzymać wilgoć w glebie, zapobiegając jej wymywaniu w głąb profilu glebowego. Oznacza to dostępność wody dla rośliny uprawnej w okresach suchej pogody, co ma niebagatelne znaczenie. **TRANSFORMER** pomaga na efektywne wykorzystanie składników pokarmowych przez roślinę uprawną. Doprowadzając

i utrzymując wodę w mikroporach glebowych, pozwala włośnikom z systemu korzeniowego na efektywne jej pobranie wraz ze zmagazynowanymi tam składnikami pokarmowymi. **TRANSFORMER** może być oczywiście stosowany samodzielnie. Istotne jest, żeby zawsze stosować ten kondycjoner glebowy przed spodziewanymi opadami deszczu.

Inna, dodatkowa rola środka **TRANSFORMER** to działanie jako adjuwant glebowy przy jego stosowaniu łącznie z herbicydami doglebowymi stosowanymi w terminie przedwiosnowym. Dodatek **TRANSFORMER** w dawce 0,4-0,5 l/ha poprawia skuteczność działania herbicydów, równomiernie rozprowadzając je na powierzchni gleby, doprowadzając je do strefy kietkowania chwastów, dzięki czemu wszystkie nasiona chwastów mające wykiełkować są skutecznie niszczone.

Nawóz **AGRIKUKURYDZA** podany w fazie 3-5 liści kukurydzy (dawka 2,5 l/ha) zawiera wszystkie ważne mikro i makroelementy, dlatego mówimy o nim „nawóz kompletny”. NPK ze zwiększoną zawartością jakże istotnego w uprawie kukurydzy fosforu, a także komplet mikroelementów, w tym cynku (rozwój systemu korzeniowego) oraz boru (zapobiega szczyrbowatości kolb), tak ważnych dla tej uprawy. Tym zabiegiem pobudzamy kukurydzę do wzrostu. Już w tej fazie tworzy się zawiązek kolby. Można go też zastosować w fazie 8-10 liści kukurydzy.



W tej fazie ważny jest bor, który istotnie pomaga roślinie przetrwać mogący wystąpić dłuższy okres suchej pogody i dotrzeć jej do pierwszego deszczu. AGRİKUKURYDZA zawiera w swoim składzie dodatek związków organicznych, dzięki czemu pomaga roślinie przetrwać potencjalne sytuacje stresowe. Nawóz ten jest pobierany przez roślinę uprawną w niskich temperaturach.

WETCIT to adjuwant przeznaczony do stosowania z herbicydami stosowanymi w terminie powstania. Jego dodatek w dawce 0,2 l/ha poprawia



skuteczność działania herbicydów na przerośnięte chwasty. Jego zastosowanie jest istotne w kontekście zwalczania komosy białej, szarłatki oraz innych chwastów, które na powierzchni liści tworzą warstwę kutykuli. Herbicydy często mają problem, aby się przez nią przebić i wejść w głąb chwastu. WETCIT w takiej sytuacji wspaniale pomaga.

Podsumowując zaprezentowane powyżej preparaty, stosowane w uprawie kukurydzy istotnie przyczyniają się do rozwoju i wzrostu kukurydzy w całym sezonie wegetacji, dzięki czemu jesteśmy w stanie osiągnąć maksymalny plon bardzo dobrej jakości.



Wspieramy produkcję roślinną

Odpowiadając na potrzeby naszych Klientów, poszerzyliśmy ofertę o środki do produkcji roślinnej:

- adiuwanty,
- kondycjonery glebowe,
- biostymulatory,
- nawozy dolistne,
- środki ochrony roślin.

Nasze produkty zostały wzbogacone o multicare system.

 **multicare system**

Więcej informacji:

www.agrifirm.pl lub tel. +48 61 293 19 70



Wykorzystaj wodę z deszczu



Jacek Czernichowski
Specjalista ds. sprzedaży
środków ochrony roślin



Śledząc obecnie środki masowego przekazu i wszelkie przekazy informacyjne, możemy zauważyć, że dominują zdecydowanie dwa tematy, wirus COVID-19 i SUSZA. Ten drugi w branży rolniczej jest o wiele bardziej istotny.

Prawda jest brutalnie prosta. Bez wody nie da się wyprodukować i wody nie da się oszukać.

Już trzeci rok z rzędu zmagamy się z suszą, ale w tym roku jest ona szczególnie dotkliwa ze względu na przebieg pogody jesienią i bezśnieżną zimę, które tylko pogłębiły i tak już istniejący deficyt wód gruntowych. Obserwujemy wysychające koryta matych rzek, bardzo niski poziom wody w dużych rzekach.

Stoimy przed wielkim wyzwaniem. Państwo wprowadziło program wspierający budowę studni i zbiorników oraz zakup maszyn i urządzeń do poboru, magazynowania, uzdatniania, odzyskiwania lub rozprowadzania wody i instalacji nawadniających. Musimy wszyscy zadbać o możliwie jak największe zmagazynowanie wody z opadów. Jednak to jest program na długie lata.

My jesteśmy tu i teraz, uprawy posiane albo w trakcie siewu. Co można zrobić w tym sezonie wegetacyjnym? Już teraz na niektórych polach kukurydzy możemy zaobserwować sy-

tuacje, że jedzie beczkowóz i wylewa wodę (około 650 l/ha) tuż po siewie, a czasem stosowane jest też nawodnienie w tej uprawie.

Już dzisiaj istnieje rozwiązanie, które jest bardzo pomocne. To środek **TRANSFORMER**.



TRANSFORMER:

- Zastosowany przed deszczem pozwala na jak najlepsze wykorzystanie wody z opadów zaobiegając „uciekaniu” wody w głąb profilu glebowego.

- Rozprowadza wodę równomiernie w profilu glebowym. Doprowadza ją do miejsc, gdzie ciężko jest jej trafić, a mianowicie do mikroporów. Tu są makro- i mikroelementy z nawozów. Korzeń szukając wody dochodzi łatwiej do mikroporów i dzięki temu roślina uprawna może pobrać efektywnie to, co zostało podane w nawozach.
- Po zabiegu środkiem TRANSFORMER wilgoć w glebie jest przytrzymana zdecydowanie dłużej, dzięki czemu roślinie jest łatwiej przetrwać okres do kolejnego deszczu.

Możemy dużo dyskutować o wodzie, kiedy spadnie deszcz itp., nie robiąc nic z tym zagadnieniem. W sytuacji jaką mamy należy się chwytać narzędzi już funkcjonujących na rynku. Proponujemy zastosować TRANSFORMER przed spodziewanym opadem deszczu w dawce 5 l/ha. Ewentualnie można tą dawkę podzielić na dwa razy. W tym układzie 2,5 l/ha przed deszczem i po ok 10-14 dni powtarzamy tą dawkę. Zachęcam do zastosowania środka TRANSFORMER w tym sezonie.

Czy wiesz, że...

FAKTY I MITY NA TEMAT KORONAWIRUSA

Fakty



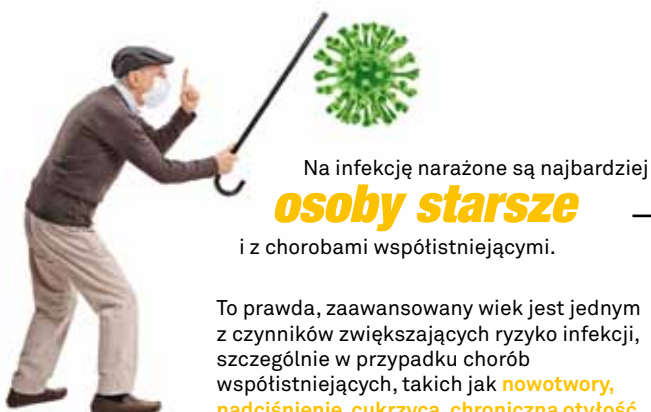
Mycie dłoni

usuwa skutecznie koronawirusa.

To prawda, pod warunkiem, że używamy mydła, a proces mycia trwa **min. 30 sekund** i obejmuje każdy centymetr skóry.

Dzieci przechodzą infekcję łagodniej.

Tak i najczęściej mają objawy zwykłego przeziębienia, jednak mogą być nosicielami przez okres ok. 2 tygodni lub dłużej bez żadnych objawów.



Na infekcję narażone są najbardziej osoby starsze

i z chorobami współistniejącymi.

To prawda, zaawansowany wiek jest jednym z czynników zwiększających ryzyko infekcji, szczególnie w przypadku chorób współistniejących, takich jak **nowotwory, nadciśnienie, cukrzyca, chroniczna otyłość i choroby nerek.**

Każdy może zostać zainfekowany

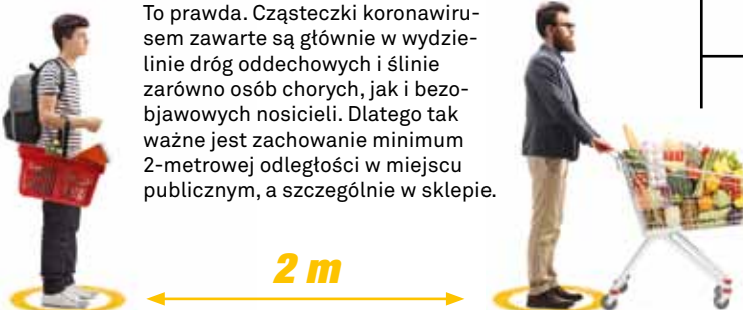
koronawirusem.

To niestety prawda, jednak ciężki przebieg choroby uaktywnia się przede wszystkim u osób z grupy podwyższonego ryzyka.

Koronawirus

rozprzestrzenia się jedynie drogą kropelkową.

To prawda. Cząsteczki koronawirusa zawarte są głównie w wydzielinie dróg oddechowych i ślinie zarówno osób chorych, jak i bezobjawowych nosicieli. Dlatego tak ważne jest zachowanie minimum 2-metrowej odległości w miejscu publicznym, a szczególnie w sklepie.



Mity

Płyny antybakteryjne eliminują

koronawirusa.

To niestety mit. Płyny antybakteryjne nie zabijają wirusów. Skuteczne są jedynie środki do dezynfekcji o stężeniu alkoholu między 60-80%.



Kobiety w ciąży obarczone są większym ryzykiem infekcji.

Nie odkryto takiej zależności ani żadnych przypadków poronień spowodowanych infekcją. Prawdopodobieństwo uszkodzenia lub deformacji płodu jest bardzo mało prawdopodobne.



Maseczki zabezpieczają

przed infekcją.

Niestety, **nie zabezpieczają**, a jedynie zmniejszają ryzyko infekcji. Dlatego rekomendowane są szczególnie osobom chorym. W przypadku epidemii wirusowych skuteczne są jedynie profesjonalne maseczki filtrujące **(FFP2 i FFP3).**

Pierwsza zatrzymuje 95% wirusów, druga 99%.



Zwiększone dawki witaminy C

chronią przed koronawirusem.

To jeden z groźniejszych mitów.

Według raportu WHO nie istnieje aktualnie żaden lek lub suplement, który działa skutecznie na ten rodzaj patogenu.

Zwierzęta domowe

mogą **przenosić** koronawirusa.

To na szczęście mit obalony przez weterynarzy. Ani psy, ani koty nie stanowią zagrożenia dla domowników. Wirus przenosi się jedynie pomiędzy ludźmi.





AgriClean – skuteczna dezynfekcja silosów

AgriClean jest usługą polegającą na przeprowadzeniu skutecznej dezynfekcji silosów paszowych przez pracownika Agrifirm oraz zabezpieczeniu ich przed namnażaniem się drobnoustrojów.

Produkt AgriClean, którym wykonywana jest dezynfekcja, działa bakteriostatycznie i pomaga w utrzymaniu wysokiego poziomu bioasekuracji na fermie. Kwas propionowy redukuje formy wegetatywne grzybów pleśniowych. Kwas mrówkowy działa bakteriobójczo oraz grzybobójczo, dlatego jest dobrym rozwiązaniem mającym na celu zapewnienie wysokiej higieny pasz składowanych w silosie. Kwasy organiczne wpływają również stabilizująco na parametry chemiczne pasz.



Nowe materiały marketingowe Agrifirm

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom naszych Klientów oraz partnerów przygotowaliśmy nowe materiały – katalogi, broszury, ulotki, dzięki którym, poznanie naszych produktów stanie się dla Państwa łatwiejsze oraz przyjemniejsze.

W tym wydaniu prezentujemy trzy materiały:

- ▲ Katalog dla dystrybucji – stanowiący zestawianie produktów, które proponujemy w sprzedaży razem z naszymi punktami dystrybucyjnymi,
- ▲ Katalog bydło – to materiał będący zbiorem wszystkich produktów dla bydła,
- ▲ Broszura NO STRESS – odpowiedź na stres cieplny u krów mlecznych.

Mamy nadzieję, że w/w materiały będą stanowiły dla Państwa kompendium wiedzy o wspomnianych w nich produktach.



Spotkanie Bul-Farms

W dniu 25.02.2020 roku Grupa Producentów Trzody Chlewnej Bul-Farms zorganizowała coroczne spotkanie dla klientów, w którym mieliśmy przyjemność uczestniczyć oraz zaprezentować swoją ofertę produktową. Frekwencja była bardzo duża. Spotkanie obfitowało w ciekawe wystąpienia przedstawicieli zaproszonych firm.

Głównym sponsorem spotkania była firma Agrifirm Polska, której przedstawiciele Jacek Czernichowski (Specjalista ds. sprzedaży środków ochrony roślin) i Paweł Sklorz (Specjalista ds. żywienia zwierząt) przedstawili profil naszej

działalności, zaprezentowali ofertę środków do produkcji roślinnej oraz bardzo ciekawie przybliżyli temat AFS-u w produkcji trzody chlewnej. Poruszone przez naszych przedstawicieli tematy wywołały lawinę pytań oraz zachęciły gości do dyskusji. Grupa Producentów Trzody Chlewnej Bul-Farms współpracuje z naszą firmą na wielu płaszczyznach; jest to między innymi tucz kontraktowy, punkt dystrybucji, handel zbożami, transport.

Wszystkim uczestnikom spotkania serdecznie dziękujemy za przybycie i mamy nadzieję zobaczyć się za rok.



Spotkanie MODR

W dniu 04.03.2020 r. wzięliśmy udział w konferencji dla hodowców bydła mlecznego z województwa małopolskiego. „Jak poprawić płodność naszych krów” to główny temat spotkania w Małopolskim Ośrodku Doradztwa Rolniczego w Karniowicach.

Program konferencji prezentował się następująco:

- „Wpływ żywienia na płodność krów” wykład prof. dr. hab. Zygmunt Kowalski Uniwersytet Rolniczy w Krakowie
- „Analiza cech płodności stada na podstawie danych z raportów wynikowych. Wyniki oceny za rok 2019 mgr inż. Wojciech Rasiński PFHBiPM
- „Ubój z konieczności” K. Pietrzyk MODR w Karniowicach
- „Wpływ systemu utrzymania na płodność krów” dr inż. Andrzej Kaczor Instytut Zootechniki PIB Balice
- „Mobilne centrum analizy mleka” dr inż. Grzegorz Skrzyński IŻ PIB Balice
- „Możliwości wsparcia obszarów wiejskich w ramach działań PROW 2014-2020 wdrażanych przez ARiMR-a” Ślusarczyk dyr. Oddziału ARiMR w Krakowie.



Konferencja zgromadziła około 80. hodowców bydła mlecznego z rejonu małopolski. Poza wykładami zorganizowane były stoiska firm obsługujących rolnictwo i hodowle bydła mlecznego: firmy paszowe, wyposażenia budynków gospodarskich, pozyskiwania i higieny doju, zootechniki i zoohigieny oraz GUS.

Ogłoszenia o pracę

Specjalista

ds. żywienia zwierząt – produkty dla trzody chlewnej

Regiony pracy: **woj. lubelskie, mazowieckie, świętokrzyskie, podkarpackie (1 wakat)**

Główne obowiązki:

- Zarządzanie relacjami oraz doradztwo kluczowym klientom w zakresie żywienia zwierząt
- Aktywne pozyskiwanie nowych klientów z danej segmentacji
- Realizacja założonych celów sprzedażowych
- Aktywny udział w procesie realizacji strategii sprzedażowej dla działu trzody chlewnej
- Proponowanie nowych rozwiązań produktowych

Od kandydatów oczekujemy:

- Wykształcenia wyższego zootechnicznego lub weterynaryjnego
- Co najmniej 2 lata doświadczenia w sprzedaży produktów żywieniowych dla trzody chlewnej
- Umiejętności budowania relacji z klientem
- Zdolności negocjacyjnych, otwartości i komunikatywności
- Ambicji w dążeniu do osiągnięcia celów
- Prawa jazdy kat. B

Oferujemy:

- Stabilne warunki zatrudnienia na podstawie umowy o pracę wraz z motywacyjnym systemem bonusowym
- Interesującą i pełną wyzwania pracę w rozwijającej się firmie o międzynarodowej wymianie doświadczeń
- Możliwość ciągłego podnoszenia kwalifikacji zawodowych – Agrifirm Sales Academy
- Bogaty pakiet socjalny (karta Multisport, prywatna opieka medyczna, ubezpieczenie grupowe, wczasy pod gruszą)

Specjalista

ds. żywienia zwierząt – produkty dla drobiu

Miejsce pracy:
woj. wielkopolskie, lubuskie

Główne obowiązki:

- Doradztwo klientom w zakresie żywienia zwierząt
- Sprzedaż produktów firmy
- Aktywne pozyskiwanie nowych klientów
- Dbanie o wizerunek firmy

Od kandydatów oczekujemy:

- Wykształcenia wyższego zootechnicznego lub weterynaryjnego
- Co najmniej 2 lata doświadczenia w sprzedaży produktów żywieniowych dla drobiu
- Umiejętności budowania relacji z klientem
- Zdolności negocjacyjnych, otwartości i komunikatywności
- Wytrwałości i ambicji w dążeniu do osiągnięcia celów
- Prawa jazdy kat. B
- Mile widziana znajomość języka angielskiego

Oferujemy:

- Stabilne warunki zatrudnienia na podstawie umowy o pracę
- Interesującą i pełną wyzwania pracę w rozwijającej się firmie
- Możliwość ciągłego podnoszenia kwalifikacji zawodowych
- Przejrzysty system wynagrodzeń
- Bogaty pakiet socjalny (karta Multisport, prywatna opieka medyczna, ubezpieczenie grupowe)

Specjalista

ds. żywienia zwierząt – produkty dla bydła

Regiony pracy:
woj. kujawsko-pomorskie, wielkopolskie, łódzkie

Główne obowiązki:

- Zarządzanie relacjami oraz doradztwo klientom w zakresie żywienia zwierząt
- Aktywne pozyskiwanie nowych klientów
- Realizacja założonych celów sprzedażowych
- Wsparcie działań marketingowych; udział w targach branżowych

Od kandydatów oczekujemy:

- Wykształcenia wyższego zootechnicznego lub weterynaryjnego
- Co najmniej 2 lata doświadczenia w sprzedaży produktów żywieniowych dla bydła
- Umiejętności budowania relacji z klientem
- Zdolności negocjacyjnych, otwartości i komunikatywności
- Wytrwałości i ambicji w dążeniu do osiągnięcia celów
- Prawa jazdy kat. B

Oferujemy:

- Stabilne warunki zatrudnienia na podstawie umowy o pracę wraz z motywacyjnym systemem bonusowym
- Interesującą i pełną wyzwania pracę w rozwijającej się firmie o międzynarodowej wymianie doświadczeń
- Możliwość ciągłego podnoszenia kwalifikacji zawodowych – Agrifirm Sales Academy
- Bogaty pakiet socjalny (karta Multisport, prywatna opieka medyczna, ubezpieczenie grupowe, wczasy pod gruszą)

**Jeśli uważasz, że jest to praca dla Ciebie – wyślij swoją aplikację:
praca@agrifirm.pl**

A może znasz kogoś, kto byłby zainteresowany? – przekaz informację!

**Better
Together**

 **agrifirm**

Odpowiedzialny łańcuch żywnościowy dla przyszłych pokoleń

