CZASOPISMO BRANŻOWE DLA KLIENTÓW I PRZYJACIÓŁ WIPASZ

WIPASZ jest nasz!

01
2023

NASZ WIPASZ

WWW.WIPASZ.PL



Nasz Wipasz

CZASOPISMO BRANŻOWE DLA KLIENTÓW I PRZYJACIÓŁ WIPASZ

NR 1/2023

ADRES REDAKCJI:

Wipasz S.A.
Wadąg 9
10-373 Olsztyn

REDAKCJA:

Paulina Buczek
Redaktor Naczelna
paulina.buczek@wipasz.pl
+48 785 857 492

PROJEKT GRAFICZNY:

Marcin Szuszkiewicz
marcin.szuszkiewicz@wipasz.pl

Masz pytanie do ekspertów branży żywienia zwierząt lub produkcji mięsa drobiowego? Napisz do nas! To czasopismo powstało po to, by odpowiadać na potrzeby naszych klientów.



Śledź Wipasz S.A.:

Facebook

YouTube

www.wipasz.pl



Szanowni Państwo,

długość naszego życia w dużej mierze zależy od nas samych. W szczególności od tego jakie mamy geny, jakim powietrzem oddychamy, czy jesteśmy aktywni, co jemy. Obecnie konsument oczekuje od nas produkcji zachowującej neutralność względem środowiska naturalnego oraz uwzględniającej dobrostan zwierząt podczas chowu. Produkty muszą być zdrowe i bezpieczne dla konsumentów. Producenci żywności szczególnie zwracają na to uwagę, bo to oni zapewniają paliwo do długiego i zdrowego życia.

Właśnie zagadnieniom dotyczącym zdrowej żywności, dobrostanu zwierząt i ochrony środowiska naturalnego poświęcamy to wydanie magazynu 'Nasz Wipasz'. Życzymy przyjemnej lektury.

Prezes Zarządu
Wipasz S.A.

Filiżanka herbaty
to idealny moment
wytchnienia i odpoczynku
od codziennego stresu.


Tea

Nasz Wipasz

Nr 1/2023

Wipasz AKTUALNOŚCI

8 Czas na samochody elektryczne – waga ciężka

10 Ekoschematy – nowość w płatnościach bezpośrednich na lata 2023–2027

Wipasz Vademecum DYWIZJA MIĘSNA

22 Zielona Transformacja – Wipasz S.A. stawia na Odnawialne Źródła Energii

26 Rozwój Zielonych Ferm w kierunku Europejskiego Zielonego Ładu

30 Najlepsze dostępne techniki dla intensywnego chowu drobiu a technologie stosowane na obszarze Zielonych Ferm

36 Zero waste – wiele płaszczyzn, jeden cel!

40 Wipasz – więcej niż firma, czyli nasze i Wasze bezpieczeństwo

Wipasz Vademecum BADANIA I ROZWÓJ

46 Jak zredukować ślad węglowy w produkcji kurczaka brojlera?

Wipasz Vademecum SUROWCE

52 Polskie białko – uprawa roślin strączkowych w Polsce

Wipasz GABINETY WETERYNARYJNE

58 Dobrostan – wymóg, czy szansa na poprawę wyników produkcyjnych?

Wipasz Vademecum ŻYWIENIE DROBIU

66 Woda i jej znaczenie w produkcji drobiarskiej

68 Wipasz S.A. – droga do redukcji emisji gazów cieplarnianych

Wipasz Vademecum ŻYWIENIE TRZODY

72 Lochy – ekonomiczne serce fermy

78 Metody prozdrowotne w żywieniu trzody chlewnej

Wipasz Vademecum ŻYWIENIE BYDŁA

82 Agolin Ruminant w produktach Wipasz S.A. dla bydła obniża emisję metanu

86 Ograniczenie śladu węglowego w dawkach dla krów mlecznych – więcej tłuszczu w mleku, niższe koszty żywienia

92 Podnoszenie poziomu ALA w dawkach dla krów mlecznych

Wipasz Vademecum PRAWO

98 Dyrektywa o sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju

Nasi Eksperci PYTANIA HODOWCÓW

102 Czy w paszach dla trzody chlewnej można określić ślad węglowy?

104 Jak ograniczyć stosowanie antybiotyków w produkcji trzody chlewnej?

106 Ekologiczna produkcja zbóż – czym sugerować się przy doborze odmiany do uprawy?

107 Czy rolnictwo bezemisyjne jest możliwe?

108 W jaki sposób przeprowadzić prawidłowo głodówkę przedubojową?

108 Czy można w sposób ekologiczny wykorzystać pomiot drobiowy?

110 Stosowanie czosnku pospolitego w żywieniu trzody chlewnej

110 Zastosowanie biologicznych metod przy poprawie jakości gnojowicy

112 Tucz bez antybiotyków – na co zwrócić uwagę przed jego rozpoczęciem i w trakcie?

113 W jaki sposób Wipasz ogranicza ślad węglowy, produkując paszę?

TOP DRÓB | TRZODA | BYDŁO

114 Najlepsze wyniki naszych hodowców

Przepisy

122 Spróbujcie naszych przepisów

Wipasz Aktualności

Czas na samochody elektryczne – waga ciężka

Marcin Bruda – Dyrektor Działu Transportu Wipasz S.A.



8 9

Wipasz Vademecum

Zielona Transformacja – Wipasz S.A. stawia na Odnawialne Źródła Energii

Piotr Rudnicki – Specjalista ds. Zakupów, Dywizja Mięsna Wipasz S.A.

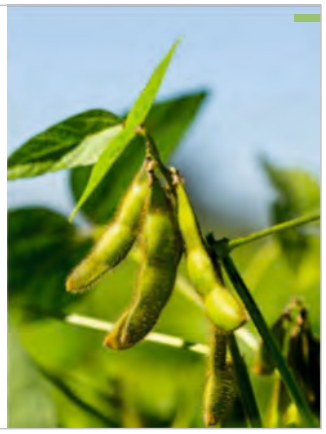


22 25

Wipasz Vademecum

Polskie białko – uprawa roślin strączkowych w Polsce

Sebastian Węgierski – Specjalista ds. Zakupów i Analiz Rynkowych Wipasz S.A.



52 55

Wipasz Vademecum

Wipasz S.A. – droga do redukcji emisji gazów cieplarnianych

Dariusz Antonczyk – Manager ds. Szkoleń i Doskonalenia, LRQA



68 69

Wipasz Vademecum

Metody prozdrowotne w żywieniu trzody chlewnej

Jakub Goździk – Doradca ds. Żywienia Trzody Chlewnej Wipasz S.A.

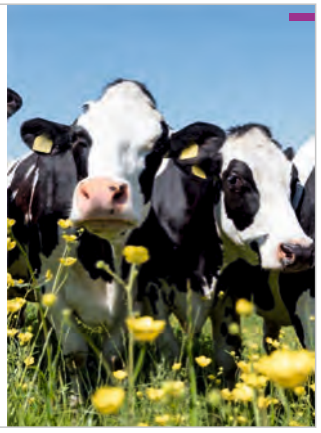


78 79

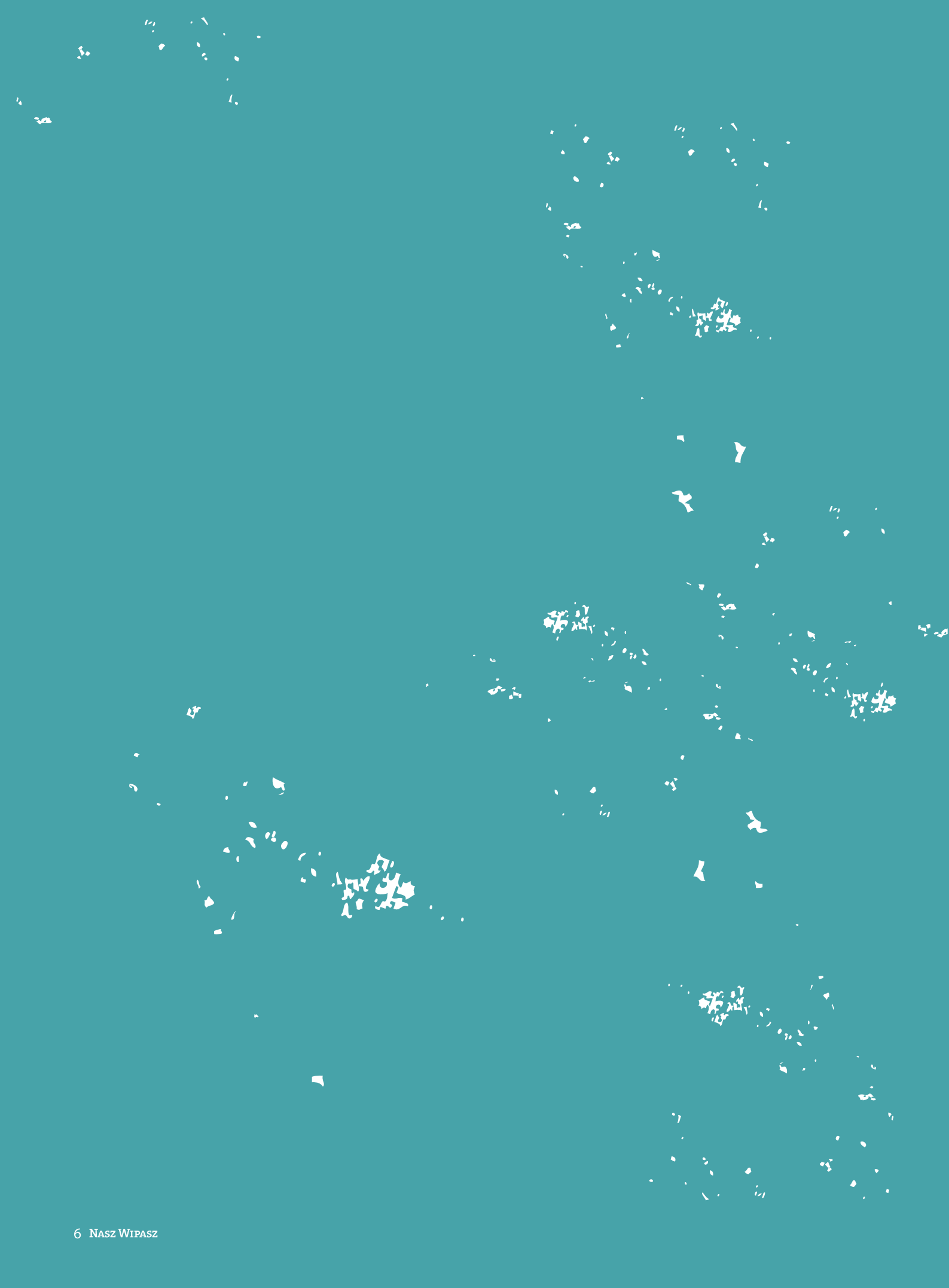
Wipasz Vademecum

Ograniczenie śladu węglowego w dawkach dla krów mlecznych – więcej tłuszczu w mleku, niższe koszty żywienia

Marcin Forkajm – Adiseo Polska Sp. z o.o.



86 91



W tym dziale przeczytasz:

- Czas na samochody elektryczne – waga ciężka
- Ekoschematy – nowość w płatnościach bezpośrednich na lata 2023–2027



Czas na samochody elektryczne – waga ciężka

Marcin Bruzda – Dyrektor Działu Transportu Wipasz S.A.

Od początku istnienia Wipasz S.A. prowadzi działalność w sposób przyjazny dla środowiska naturalnego. Z pełną odpowiedzialnością możemy przyznać, że jesteśmy firmą proekologiczną. Od wielu lat konsekwentnie podążamy ścieżką zgodną z Europejskim Zielonym Ładem. Jednym z przykładów są Zielone Fermy Wipasz, których standard łączy dobrostan zwierząt, dbałość o środowisko oraz troskę o zdrowie konsumentów. Teraz nadszedł czas na w pełni ekologiczny, zeroemisyjny transport. Zaczynamy od testu elektrycznego ciągnika siodłowego Scania. Jesteśmy liderem w Polsce i w Europie we wprowadzaniu ekologicznych rozwiązań do przewozu żywca.

Od transportu zeroemisyjnego nie ma odwrotu, to ambitny kierunek jasno wytyczony przez Unię Europejską, w szczególności przez Komisję Europejską. Nie uda się osiągnąć zrównoważonego rozwoju gospodarki i społeczeństwa, posiadając transport drogowy taki, jaki wszyscy znamy. Redukcja zanieczyszczeń, dbałość o środowisko i zdrowie konsumentów – zastosowanie ciężarówek zeroemisyjnych stanowi niezbędny warunek postępu w tych dziedzinach. Przy obecnym rozwoju techniki i technologii rozwiązaniem, z którego można już korzystać, dostępnym na wyciągniecie ręki, są ciągniki siodłowe z napędem elektrycznym, czerpiące prąd z akumulatora trakcyjnego BEV (Battery Electric Vehicle).

Wipasz S.A. rozpoczyna testy elektrycznego ciągnika siodłowego Scania – pojazdu o zerowej emisji dwutlenku węgla. Ze względu na to, że zasięg ciągników na prąd jest jeszcze stosunkowo niewielki, w granicach 350–500 km, w pierwszej kolejności testowy egzemplarz zostanie użyty do odbioru żywca drobiowego (kurcząt) od dostawców w rejonie Międzyrzeca Podlaskiego. Hodowcy dostarczający kurczęta znajdują się maksymalnie w promieniu 130 km od ubojni w Międzyrzecu, w większości przypadków znacznie bliżej.

Jak wiadomo, odbiory żywca odbywają się przede wszystkim nocą. W takich warunkach od razu będzie można docenić dwie najważniejsze zalety elektrycznego ciągnika siodłowego, mianowicie bezemisyjną pracę i niski poziom hałasu. To naprawdę niesamowity przeskok: zero spalin, dwutlenku węgla, sadzy, cząstek stałych, substancji toksycznych. Oczywiście, dotychczas użytkowane przez Wipasz S.A. nowoczesne ciężarówki Scania spełniają wyśrubowaną normę emisji spalin Euro VI, ale samochód elektryczny jest od nich pod tym względem nieporównywalnie lepszy. Poza znacznie mniejszym wpływem na środowisko lepszy jest również komfort kierowców. Elektryczny ciągnik pracuje ciszej, bez wibracji, przyśpiesza jednostajnie i zdecydowanie.

Testy praktyczne zeroemisyjnego ciągnika Scania pozwolą odpowiedzieć na pytanie o koszty eksploatacji w porównaniu ze zwykłym turbodieslem. W pozostałych dwóch aspektach, czyli w ekologii i wpływie na człowieka elektryk wygrywa już na starcie. Publiczna sieć ładowania w Polsce wygląda wciąż skromnie, w dodatku nie jest dostosowana do ciężarówek powyżej 16 ton dopuszczalnej masy całkowitej. Dlatego w bazie transportowej w Międzyrzecu Podlaskim pojawi się stacja ładowania. Trakcyjne akumulatory ciągnika będą uzupełniane podczas przerw w jego pracy.

Kolejna istotna sprawa związana z planowanym testem to zwiększenie kompetencji naszych mechaników i elektroników. Na własne potrzeby prowadzimy autoryzowaną stację obsługi Scanii, a załogę tworzą doświadczeni, zaangażowani pracownicy.

Elektryczny pojazd będzie dla nich bardzo interesującą nowością. Doświadczenie w obsłudze takiego samochodu z pewnością przyda się w przyszłości. Owszem, elektryczna konstrukcja jest pod wieloma względami prostsza, nie ma szeregu elementów i podzespołów typowych dla klasycznych ciężarówek, niemniej jednak wymaga zdobycia i utrwalenia specjalistycznych kwalifikacji związanych przykładowo z wysokim napięciem.

Do końca 2022 roku głównym zastosowaniem elektrycznych pojazdów ciężarowych w naszym kraju była sfera komunalna (np. śmieciarki) oraz dystrybucja towarów na nieduże odległości. Transport żywności, dzięki naszej inicjatywie, będzie kolejnym, ważnym obszarem, w którym elektromobilność stanie się faktem. Wipasz S.A. jako odpowiedzialny producent jest o tym przekonany. W tym widzimy szansę i przyszłość transportu spółki!







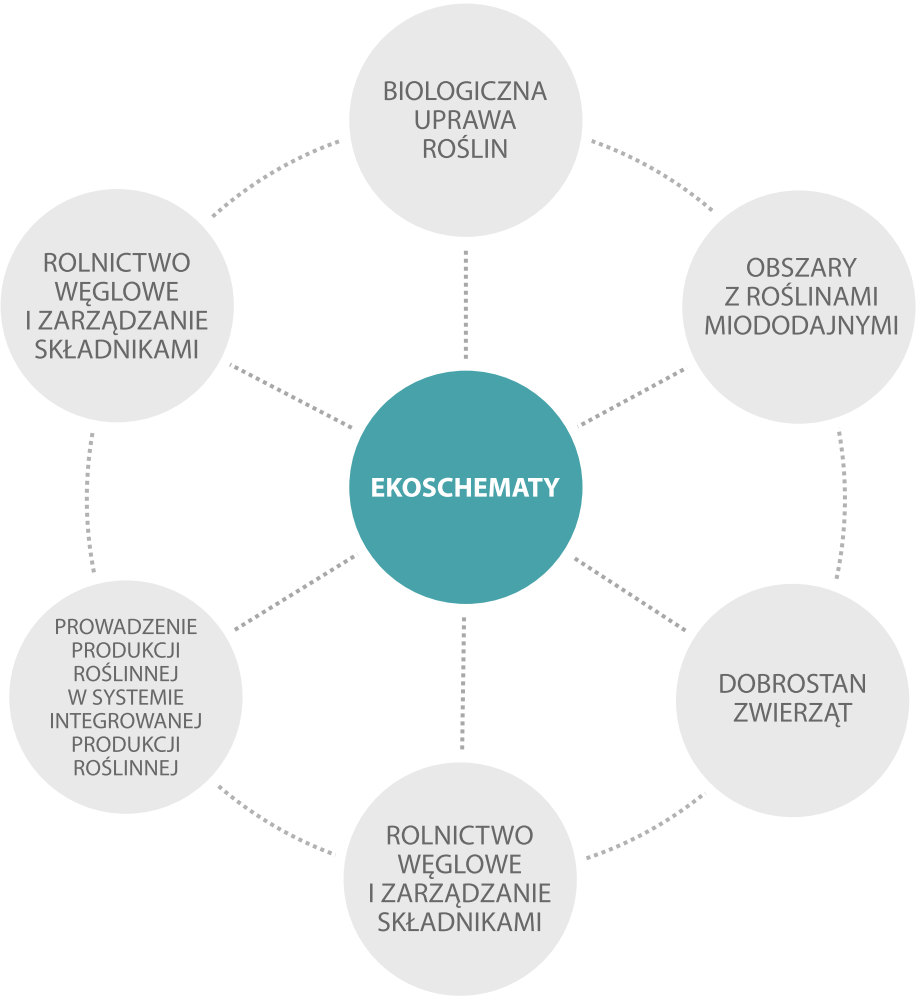
Ekoschematy – nowość w płatnościach bezpośrednich na lata 2023–2027

Iwona Galewska-Gurzińska – Specjalista ds. Dofinansowań Wipasz S.A.

Jednym z pierwszych działań realizowanych w ramach Planu Strategicznego Wspólnej Polityki Rolnej są ekoschematy, czyli dobrowolny dla każdego rolnika rodzaj płatności bezpośrednich. Od 13 marca 2023 roku będzie można składać wnioski o dopłaty za korzystne praktyki dla środowiska, klimatu i dobrostanu zwierząt, które wykraczają ponad obowiązujące wymogi określone w warunkowości. Łączny budżet to ponad 4 MLD euro.

Celem wdrażania ekoschematów jest łagodzenie zmian klimatu oraz ochrona zasobów naturalnych: wody, gleby, powietrza oraz bioróżnorodności, a zarazem zachęcanie rolników do aktywnego zaangażowania się w działania na rzecz ochrony środowiska i klimatu. Od 2023 roku wprowadzono do realizacji 6 ekoschematów – jeden dotyczy dobrostanu zwierząt, natomiast pozostałe to tzw. ekoschematy obszarowe.

O przyznanie płatności w ramach ekoschematu może ubiegać się rolnik posiadający gospodarstwo nie mniejsze niż 1 ha lub rolnik posiadający mniej niż 1 ha, ale otrzymujący dopłaty do zwierząt.



Wszystkie ekoschematy są dostępne dla wszystkich rolników i mogą być powszechnie stosowane w gospodarstwach. Pozwoli to osiągnąć najwyższą efektywność w zakresie pozytywnego oddziaływania na środowisko i klimat. Szeroki wachlarz praktyk zaproponowanych w ramach ekoschematów obszarowych, uwzględniający różnorodność polskiego rolnictwa pod względem agrotechnicznym, technologicznym, struktury i wielkości gospodarstw, typu produkcji (roślinna, zwierzęca) umożliwi rolnikom wybór najlepszej opcji dla swojego gospodarstwa.

Należy mieć jednak na uwadze, że obecnie trwają prace legislacyjne, które określą szczegółowe zasady przyznawania płatności w ramach ekoschematów. Ogólna zasada mówi, że ekoschematy przyznawane są na rok, w przeliczeniu na kurs euro z września oraz realizowane na min. 0,1 ha gospodarstwa. Stawki płatności określane w EUR będą przeliczane na PLN wg kursu PLN/EUR ustalonego na ostatni dzień roboczy września danego roku.

Obszary z roślinami miododajnymi

Zachęcenie rolników do tworzenia obszarów z roślinami miododajnymi (np. słonecznik zwyczajny, gryka zwyczajna, lucerna, gorczyca jasna, nostrzyk biały, facelia błękitna itp.) stanowiącymi długotrwałe, różnorodne i bezpieczne żerowiska dla pszczoły miodnej i dzikich owadów zapylających. Ten ekoschemat polega na:

- utworzeniu obszaru z roślinami miododajnymi przez wysiew mieszanki składającej się z co najmniej dwóch gatunków roślin miododajnych;
- zakazie prowadzenia produkcji rolnej (w tym zakaz wypasu i koszenia) w terminie do dnia 31 sierpnia;
- zakazie stosowania środków ochrony roślin.

Szacowana stawka: 269,21 euro/ha

Prowadzenie produkcji roślinnej w systemie integrowanej produkcji roślin

Rolnikom będzie przysługiwała dopłata do prowadzenia w danym roku upraw zgodnie z metodykami integrowanej produkcji roślin pod nadzorem podmiotów certyfikujących. Wymagania dla tego typu interwencji to:

- posiadanie w danym roku certyfikatu krajowego systemu jakości (Integrowana Produkcja Roślin), poświadczającego uprawę roślin zgodnie z metodykami integrowanej produkcji roślin;
- zachowanie w danym roku kalendarzowym wszystkich posiadanych w gospodarstwie trwałych użytków zielonych.

Płatność roczna będzie przyznawana w stosunku do:

- powierzchni upraw, z których pochodzą produkty roślinne opatrzone w danym roku certyfikatem Integrowanej Produkcji Roślin;
- powierzchni trwałych użytków zielonych, odpowiadającej równowartości powierzchni upraw, z których pochodzą produkty roślinne opatrzone w danym roku certyfikatem Integrowanej Produkcji Roślin.

Szacowana stawka: 292,13 euro/ha

Biologiczna ochrona upraw

Ograniczenie stosowania chemicznych środków ochrony roślin przyczyni się do ochrony różnorodności biologicznej i zmniejszy depozycję chemicznych środków ochrony roślin do środowiska przy użyciu preparatów mikrobiologicznych zgodnie z etykietą danego środka. Zabieg chemicznym środkiem ochrony będzie dopuszczony tylko w ostateczności, gdy nie będzie możliwa eliminacja patogenów poprzez preparaty mikrobiologiczne.

Szacowana stawka: 89,89 euro/ha

Retencjonowanie wody na trwałych użytkach zielonych

Promowanie retencjonowania wody poprawia gospodarkę wodną, a także ogranicza emisję dwutlenku węgla do atmosfery poprzez ograniczenie rozkładu materii organicznej. Warunkiem uzyskania płatności w danym roku jest wystąpienie na trwałych użytkach zielonych zalania lub podtopienia, zdefiniowanego jako stan wysycenia profilu glebowego wodą na poziomie przynajmniej 80%, w okresie między 01.05–30.09, przez okres co najmniej 12 następujących po sobie dni. Wdrożenie ekoschematu opierać się będzie na monitoringu satelitarnym.

Wsparcie będzie dotyczyło gospodarstw realizujących równolegle na danym obszarze zobowiązania w ramach:

- wybranych wariantów pakietów przyrodniczych związanych z zachowaniem cennych siedlisk przyrodniczych i siedlisk zagrożonych gatunków ptaków w ramach działania rolno-środowiskowo-klimatycznego PROW 2014–2020: Pakietu 4. Cenne siedliska i zagrożone gatunki ptaków na obszarach Natura 2000 (poza wariantem 4.3. Murawy) lub Pakietu 5. Cenne siedliska poza obszarami Natura 2000 (poza wariantem 5.3. Murawy) oraz analogicznych zobowiązań rolno-środowiskowo-klimatycznych w ramach Planu Strategicznego 2023–2027; lub
- ekoschematu Rolnictwo węglowe i zarządzanie składnikami odżywczymi w zakresie praktyki Ekstensywne użytkowanie TUZ z obsadą zwierząt lub interwencji Ekstensywne użytkowanie łąk i pastwisk na obszarach Natura 2000; lub
- interwencji Rolnictwo ekologiczne i działania Rolnictwo ekologiczne PROW 2014–2020.

Szacowana stawka: 63,15 euro/ha

Dobrostan zwierząt

Celem jest zachęcenie rolników do promowania podwyższonych ponad obowiązujące standardy warunków dobrostanu zwierząt.

Wymagania ogólne dla interwencji:

- posiadanie odpowiedniej siedziby stada zarejestrowanej zgodnie z przepisami o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt, a w przypadku drobiu – numeru zakładu drobiu;
- posiadanie planu poprawy dobrostanu zwierząt (nie dotyczy wypasu krów mlecznych);
- zwierzęta objęte wymogami muszą być oznakowane i zarejestrowane zgodnie z przepisami o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt (jeśli dotyczy);
- jednorazowe odbycie szkolenia z zakresu metod ograniczających stosowanie antybiotyków (wymóg ten będzie obowiązywać od 2024 r.).

Dobrostan zwierząt będzie kontynuacją wsparcia dla gatunków/grup zwierząt objętych działaniem Dobrostan zwierząt PROW 2014–2020:

Dobrostan zwierząt

Kontynuacja
trzoda chlewna (lochy, tuczniki)
bydło (krowy mleczne, krowy mamki)
owce

Rozszerzenie
kury nioski
kurczęta brojlery
indyki mięsne
konie
bydło opasowe
kozy

Lochy [(powierzchnia 20/50%) – 192,29/458,55 euro/DJP; odsadzanie prosiąt – 133,13 euro/DJP]

- wszystkie lochy utrzymywane w gospodarstwie rolnym muszą być indywidualnie oznakowane i zarejestrowane zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie rejestracji i identyfikacji zwierząt;
- utrzymywanie loch w systemie bezjarzmowym – dopuszcza się utrzymywanie loch w jarzmie w okresie okołoporodowym, jednak nie dłużej niż przez 14 dni;
- zapewnienie lochom zwiększonej powierzchni bytowej w pomieszczeniach/budynkach o co najmniej 20% (warunek przystąpienia do realizacji ekoschematu) lub o co najmniej 50% (wyższa kwota płatności).

W przypadku spełnienia powyższych wymagań rolnik będzie mógł otrzymać dodatkową płatność, jeżeli:

- zapewni utrzymanie loch na ściółce ze słomy lub podobnego materiału na powierzchni pozwalającej na jednoczesny odpoczynek loch; lub
- odsadzać będzie prosięta nie wcześniej niż w 35 dniu od dnia ich urodzenia.

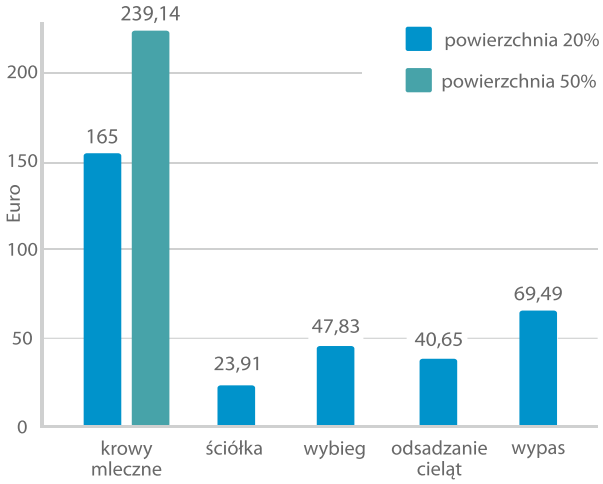
Tuczniki [(powierzchnia 20/50%) – 32,42/48,63 euro/DJP; ściółka – 48,63 euro/DJP]

- do płatności kwalifikują się: tuczniki pochodzące od loch utrzymywanych w gospodarstwach realizujących ekoschemat dotyczący dobrostanu loch lub tuczniki pochodzące od loch utrzymywanych w siedzibie stada położonej nie dalej niż ok. 50 km od siedziby stada dobrostanowego.
- zapewnienie lochom zwiększonej powierzchni bytowej w pomieszczeniach/budynkach o co najmniej 20% (warunek przystąpienia do realizacji ekoschematu) lub o co najmniej 50% (wyższa kwota płatności).

W przypadku spełnienia powyższych wymagań rolnik będzie mógł otrzymać dodatkową płatność, jeżeli zapewni utrzymanie zwierząt na ściółce ze słomy lub podobnego materiału na powierzchni pozwalającej na jednoczesny odpoczynek zwierząt.

W przypadku gospodarstw, w których prowadzi się produkcję świń w cyklu zamkniętym (jednoczesna realizacja dobrostanu loch i dobrostanu tuczników) rolnik otrzyma dodatkową płatność do każdego tucznika pochodzącego od własnej lochy dobrostanowej.

Krowy mleczne



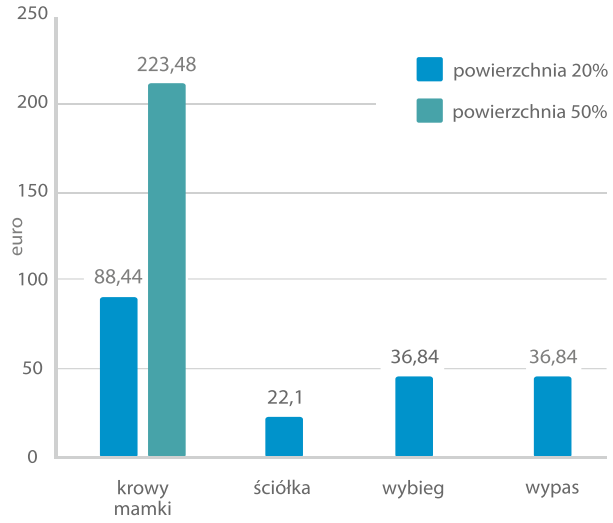
- wypasanie bez uwięzi wszystkich krów mlecznych przez co najmniej 120 dni w sezonie wegetacyjnym (min. 6 godz. dziennie); lub
- zapewnienie krowom mlecznym utrzymywanym grupowo, bez uwięzi wolnostanowiskowo zwiększonej powierzchni bytowej w pomieszczeniach/budynkach o co najmniej 20% (warunek przystąpienia do realizacji ekoschematu) lub o co najmniej 50% (wyższa kwota płatności).

W przypadku zapewnienia krowom mlecznym zwiększonej powierzchni bytowej rolnik będzie mógł otrzymać dodatkową płatność, jeżeli będzie:

- utrzymywał krowy mleczne na ściółce ze słomy lub podobnego materiału lub wydzielenie części ze ściółką ze słomy lub podobnego materiału o powierzchni pozwalającej na jednoczesny odpoczynek krów;
- zapewniał wybieg przez co najmniej 4 godz. dziennie przez cały rok;
- odsadzał cielęta nie wcześniej niż w piątym dniu od dnia ich urodzenia.

Krowy mamki (wymogami objęte są krowy mamki, cielęta opasy o masie ciała do 300 kg i jałówki użytkowane w kierunku mięsnym)

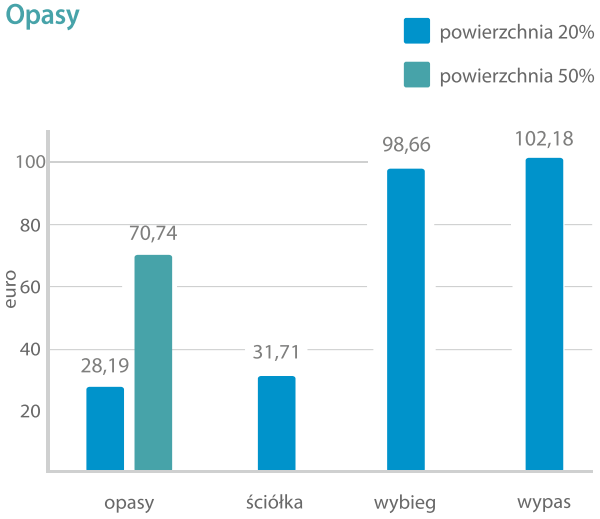
- zwierzęta muszą być utrzymywane bez uwięzi;
- zapewnienie zwierzętom zwiększonej powierzchni bytowej w pomieszczeniach/budynkach o co najmniej 20% (warunek przystąpienia do realizacji ekoschematu) lub o co najmniej 50% (wyższa kwota płatności).



W przypadku spełnienia powyższych wymagań rolnik będzie mógł otrzymać dodatkową płatność, jeżeli zapewni:

- utrzymanie krów mamek na ściółce ze słomy lub podobnego materiału lub wydzielenie części ze ściółką ze słomy lub podobnego materiału o powierzchni pozwalającej zwierzętom na jednoczesny odpoczynek; lub
- wybieg przez co najmniej 4 godz. dziennie przez cały rok; lub
- wypas przez co najmniej 120 dni w sezonie wegetacyjnym (przez min. 6 godz. dziennie).

Opasy



Grupa technologiczna (praktyka)	Lochy	Tuczniki	Krowy mleczne	Krowy mamki	Opasy
zwiększenie powierzchni bytowej w budynkach/pomieszczeniach o co najmniej 20%	3,9	0,4	6,9	3,6	0,8
utrzymanie na ściółce	1,6	0,6	1,0	0,9	0,9
późniejsze odsadzanie młodych	2,7	nd	1,7	nd	nd
cykl zamknięty	nd	0,3	nd	nd	nd
wybieg	nd	nd	2,0	1,5	2,8
wypas	nd	nd	3,1	1,5	2,9
zwiększenie powierzchni bytowej w budynkach/pomieszczeniach o co najmniej 50%	9,3	0,6	10,0	9,1	2,0

Tabela nr 1. Trzoda chlewna i bydło – system punktowy

1 pkt ≅ 22,47 EUR ≅ 100 PLN

- w przypadku opasów niepochodzących od krów mamek – do płatności kwalifikują się zwierzęta w wieku od ukończenia 4 miesiąca życia do ukończenia 18 miesiąca życia, utrzymywane w danym gospodarstwie w tym okresie co najmniej przez 120 dni;
- w przypadku opasów pochodzących od krów mamek – do płatności kwalifikują się zwierzęta o masie ciała powyżej 300 kg do ukończenia 18 miesiąca życia, utrzymywane w danym gospodarstwie w tym okresie, co najmniej przez 120 dni,
- utrzymywanie bez uwięzi;
- zapewnienie opasom zwiększonej powierzchni bytowej w pomieszczeniach/budynkach o co najmniej 20% (warunek przystąpienia do realizacji ekoschematu) lub o co najmniej 50% (wyższa kwota płatności).

W przypadku spełnienia powyższych wymagań rolnik będzie mógł otrzymać dodatkową płatność, jeżeli zapewni:

- utrzymanie zwierząt na ściółce ze słomy lub podobnego materiału lub wydzielenie części ze ściółką ze słomy lub podobnego materiału, o powierzchni pozwalającej na jednoczesny odpoczynek zwierząt; lub
- wybieg przez co najmniej 4 godz. dziennie przez cały rok; lub
- wypas przez co najmniej 120 dni w sezonie wegetacyjnym (przez min. 6 godz. dziennie).

SYSTEM WARIANTOWY – płatność za realizację, pakiety wymogów dla danego gatunku/grupy technologicznej zwierząt

Owce (34,74 euro/szt.)

Zapewnienie wszystkim grupom technologicznym zwierząt z gatunku owca:

- wypasu lub dostępu do wybiegu przez co najmniej 120 dni w sezonie wegetacyjnym;
- zwiększonej powierzchni bytowej w pomieszczeniach/budynkach o co najmniej 20%.

Kozy (33,53 euro/szt.)

Zapewnienie wszystkim grupom technologicznym zwierząt z gatunku koza domowa:

- utrzymywania bez uwięzi;
- zwiększonej powierzchni bytowej w pomieszczeniach/budynkach o co najmniej 20%;
- dostępu do wybiegu o powierzchni zwiększonej o co najmniej 20% przez cały rok;
- wypasu przez co najmniej 120 dni w sezonie wegetacyjnym.

Konie

- minimalna liczba posiadanych zwierząt – 2 szt. koni w wieku co najmniej 24 miesiące lub klacz ze źrebięciem zgłoszonym do ARiMR;
- do płatności nie kwalifikują się konie utrzymywane w dzikich lub półdzikich warunkach, pochodzące z obszarów parku narodowego albo parku krajobrazowego wskazanych zgodnie z przepisami o systemie identyfikacji i rejestracji zwierząt.

Konie utrzymywane w pomieszczeniach/budynkach **(97,22 euro/szt.)**:

- utrzymywanie bez uwięzi;
- zapewnienie w sezonie wegetacyjnym – wypasu lub dostępu do powierzchni zewnętrznych przez co najmniej 140 dni (przez min. 6 godz. dziennie);
- zapewnienie poza sezonem wegetacyjnym dostępu do powierzchni zewnętrznych lub biegalni o powiększonej powierzchni, przez min. 2 godz. dziennie;
- zapewnienie powierzchni boksów lub w przypadku utrzymywania wolnostanowiskowego w pomieszczeniach/budynkach powierzchni zwiększonej o co najmniej 20%.

Konie utrzymywane w systemie otwartym **(44,02 euro/szt.)**:

- zapewnienie zadaszenia o powierzchni pozwalającej na jednoczesne przebywanie wszystkich koni pod tym zadaszeniem;
- zapewnienie ściółki pod zadaszeniem;
- zapewnienie powierzchni zewnętrznej zwiększonej o co najmniej 20% względem powierzchni wymaganej dla systemu otwartego.

Kury nioski (3,18 euro/szt.)

- posiadanie nadanego numeru weterynaryjnego;
- minimalna liczba posiadanych w gospodarstwie stanowisk zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami to 350;
- zakaz przycinania dziobów;
- zapewnienie utrzymania bez klatek na ściółce;
- zapewnienie zwiększonej powierzchni bytowej w kurniku – obsada nie większa niż 7 szt./m^2 powierzchni użytkowej podłogi;
- zapewnienie zwiększonej dostępności gniazd: w przypadku stosowania gniazd pojedynczych – nie więcej niż 5 kur niosek/gniazdo, a w przypadku gniazd grupowych – nie więcej niż 96 kur niosek/m^2 powierzchni gniazda;
- zapewnienie grzędy o długości min. 0,2 m/kurę nioskę;
- zapewnienie stałego dostępu do materiałów lub przedmiotów absorbujących uwagę o jakości niewywierającej szkodliwego wpływu na zdrowie.

Kurczęta brojlery (0,04 euro/szt.)

- podmioty utrzymujące kurczęta brojlery są zarejestrowane zgodnie z przepisami o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt;
- minimalna liczba posiadanych w gospodarstwie stanowisk zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami to 500;
- zapewnienie zwiększonej powierzchni bytowej w kurniku – maksymalne zagęszczenie obsady nie większe niż 30 kg/m^2 i jednocześnie nie większe niż 20 szt./m^2;
- zapewnienie minimum 6 godz. fazy ciemnej/dobę następującej po fazie jasnej oświetlenia;
- zapewnienie stałego dostępu do materiałów lub przedmiotów absorbujących uwagę o jakości niewywierającej szkodliwego wpływu na zdrowie.

Indyki utrzymywane z przeznaczeniem na produkcję mięsa (0,67 euro/szt.)

- podmioty utrzymujące indyki są zarejestrowane zgodnie z przepisami o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt;
- minimalna liczba posiadanych w gospodarstwie stanowisk zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami – 100;
- zapewnienie zwiększonej powierzchni bytowej w pomieszczeniu/budynku – maksymalne zagęszczenie obsady nie większe niż 50 kg/m^2;
- zapewnienie 8 godz. fazy ciemnej/dobę następującej po fazie jasnej oświetlenia;
- zapewnienie stałego dostępu do materiałów lub przedmiotów absorbujących uwagę o jakości niewywierającej szkodliwego wpływu na zdrowie.

Rolnictwo węglowe i zarządzanie składnikami odżywczymi

W ramach interwencji wsparciem objęte będzie 8 praktyk, którym będą przyznawane punkty według tabeli poniżej. Będą mogły go realizować tylko te gospodarstwa, które spełnią warunek uzyskania minimalnej liczby 5 punktów.

Lp.	Praktyki w ramach ekoschematu 'Rolnictwo węglowe'	Prop. liczba pkt (1pkt = 100 PLN)
1	Ekstensywne użytkowanie trwałych użytków zielonych z obsadą zwierząt	5
2	Międzyplony ozime/ wsiewki śródplonowe	5
3a	Opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia – wariant podstawowy	1
3b	Opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia – wariant z wapnowaniem	3
4	Zróżnicowana struktura upraw	3
5	Wymieszanie obornika na gruntach ornych w ciągu 12 godz. od aplikacji	2
6	Stosowanie płynnych nawozów naturalnych innymi metodami niż rozbryzgowo	3
7	Uproszczone systemy uprawy	4
8	Wymieszanie słomy z glebą	2

1. Ekstensywne użytkowanie trwałych użytków zielonych z obsadą zwierząt

Celem jest ochrona bioróżnorodności poprzez właściwe gospodarowanie na trwałych użytkach zielonych (TUZ) o niskiej wartości produkcyjnej, prowadzenie racjonalnego wypasu zwierząt, przeciwdziałanie negatywnemu trendowi zaprzestawania utrzymywania zwierząt trawożernych w gospodarstwach posiadających TUZ.

Wymagania dla interwencji:

Obsada zwierząt trawożernych[1] w gospodarstwie wynosi co najmniej 0,3 DJP/ha TUZ i maksymalnie 2 DJP/ha TUZ w okresie wegetacyjnym roślin, zakaz przeorywania TUZ w okresie realizacji ekoschematu.

Szacowana stawka: 235,95 euro/ha

2. Międzyplony ozime/wsiewki śródplonowe

Celem jest poprawa stanu i ochrona gleby. Pokrycie gleby roślinnością ogranicza wymywanie składników do wód podziemnych. Ochrona zasobów naturalnych gleb, w szczególności poprzez zwiększanie substancji organicznej w glebie. Pochłanianie dwutlenku węgla w rolnictwie, poprzez wiązanie go w materii organicznej.

Wymagania dla interwencji:

1) utrzymywanie roślin w postaci:

- wsiewek roślin bobowatych drobnonasiennych lub mieszanek z udziałem roślin bobowatych drobnonasiennych w uprawę główną; lub
- międzyplonów ozimych w formie mieszanek utworzonych z co najmniej 2 gatunków roślin w terminie do 1 października i utrzymywanych co najmniej do 15 lutego następnego roku.

W okresie utrzymania międzyplonu ozimego dopuszcza się jego mulczowanie, jednak nie wcześniej niż po 15 listopada.

2) zakaz stosowania środków ochrony roślin:

- na międzyplonach ozimych – przez okres ich utrzymania;
- w przypadku wsiewek śródplonowych – od momentu zbioru uprawy głównej, przez co najmniej 8 tygodni lub do momentu wysiewu kolejnej uprawy głównej.

Szacowana stawka: 176,63 euro/ha

3. Opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia – wariant podstawowy i wariant z wapnowaniem

Celem jest właściwe zarządzanie nawożeniem dostosowanym do zasobności gleb w azot, fosfor, potas, magnez, wapń i potrzeb roślin z wykorzystaniem analizy gleby i systemów wspomagania decyzji w zakresie nawożenia. Interwencja zawiera wariant dotyczący wapnowania. Działanie ma przeciwdziałać zakwaszeniu gleb, które stanowi istotne zagrożenie dla środowiska.

Wymagania dla interwencji:

- opracowanie i przestrzeganie planu nawozowego do powierzchni gruntów ornych i trwałych użytków zielonych w gospodarstwie opartego na bilansie azotu oraz chemicznej analizie gleby, określającego dawki składników pokarmowych;
- wariant z wapnowaniem – rozszerzony o zastosowanie wapnowania, którego potrzeba wynika z przeprowadzonych w ramach wariantu podstawowego badań gleby, przy czym wsparcie do wapnowania przysługuje do powierzchni gruntów w gospodarstwie o pH poniżej lub równemu 5,5, na których wykonywany jest zabieg wapnowania. Wsparcie w zakresie wapnowania do poszczególnych działek rolnych przysługuje nie częściej niż raz na 4 lata.

Szacowana stawka:

1. Wariant podstawowy: 28,99 euro/ha
2. Wariant z wapnowaniem: 145,84 euro/ha

4. Zróżnicowana struktura upraw

Służy poprawie jakości gleby i potrzebie odbudowy materii organicznej poprzez wzbogacenie struktury upraw o gatunki roślin, które wpływają zarówno na dodatni bilans materii organicznej, jak i na zwiększanie się różnorodności biologicznej.

[1] Nie określono jeszcze wykazu zwierząt trawożernych

Wymagania dla interwencji:

- uprawa co najmniej 3 różnych upraw na gruntach ornych w gospodarstwie, przy czym:
  - udział głównej uprawy w strukturze zasiewów nie przekracza 65% i udział najmniejszej uprawy, nie może być mniejszy niż 10%;
  - co najmniej 20% w strukturze zasiewów stanowią: uprawy gatunków roślin mających pozytywny wpływ na bilans glebowej materii organicznej (m.in. bobowate);
  - udział łącznie zbóż i rzepaku w strukturze zasiewów nie przekracza 65%;
  - udział upraw mających ujemny wpływ na bilans materii organicznej (m.in.: okopowe) nie przekracza 30%.

Szacowana stawka: 76,18 euro/ha

5. Wymieszanie obornika na gruntach ornych w ciągu 12 godz. od aplikacji

W celu ograniczenia emisji amoniaku do atmosfery poprzez wymieszanie określonej ilości obornika z glebą maksymalnie w ciągu 12 godzin od aplikacji na gruncie ornym. Potwierdzeniem realizacji tej praktyki będzie tzw. zdjęcie geotagowane , przy wykorzystaniu aplikacji udostępnionej przez ARiMR.

Szacowana stawka: 96,18 euro/ha

6. Stosowanie płynnych nawozów naturalnych innymi metodami niż rozbryzgowo

Celem ograniczenia emisji amoniaku do atmosfery poprzez stosowanie określonej ilości płynnych nawozów naturalnych innymi metodami niż rozbryzgowo na gruntach ornych i trwałych użytkach zielonych.

Szacowana stawka: 65,39 euro/ha

7. Uproszczone systemy uprawy

Wsparcie konserwującej uprawy roli, której głównym celem jest zachowanie naturalnych zasobów przyrody przy równoczesnym osiąganiu zadowalających plonów.

Wymagania dla interwencji:

- na gruntach ornych uprawa roślin prowadzona jest w formie uprawy konserwującej bezorkowej lub uprawy pasowej (strip – till), przy czym:
  - zabiegi uprawowe wykonywane są z odstąpieniem od uprawy płużnej w zespole uprawek pożniwnych i przedsiewnych;
  - po zbiorze uprawy pozostawia się na polu całość resztek pożniwnych w formie mulczu;
  - praktyka nie obejmuje uprawy zerowej.

Szacowana stawka: 135,05 euro/ha

8. Wymieszanie słomy z glebą

Wykorzystanie słomy do utrzymywania lub zwiększania poziomu zawartości materii organicznej, jak i składników pokarmowych w glebach poprzez rozdrobnienie i wymieszanie całej słomy z glebą lub jej przyoranie po zbiorze plonu głównego na gruntach ornych. Wzrost zawartości próchnicy o 1% zwiększa o 30% retencję wodną gleb.

Na danej działce rolnej możliwa jest realizacja dowolnej liczby praktyk, ale z wyjątkami zawartymi w tabeli.

Interwencja		Obszary z roślinami miododajnymi	Rolnictwo węglowe								Retencjo-nowanie wody na TUZ	Prowadzenie produkcji roślinnej w systemie Integrowanej Produkcji Roślin	Biologiczna ochrona upraw
			Ekstensywne użytkowanie TUZ z obsadą zwierząt	Międzyplony ozime/ wsiewki śródplonowe	Opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia	Zróżnicowana struktura upraw	Wymieszanie obornika na gruntach ornych w ciągu 12 godzin od aplikacji	Stosowanie płynnych nawozów naturalnych innymi metodami niż rozbryzgowo	Uproszczone systemy uprawy	Wymieszanie słomy z glebą			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Obszary z roślinami miododajnymi			N	N	N	T*	N	N	N	N	N	N	N
Rolnictwo węglowe	Ekstensywne użytkowanie TUZ z obsadą zwierząt	N		N	T	N	N	T	N	N	W	N	N
	międzyplony ozime /wsiewki śródplonowe	N	N		T	T	N	N	N	N	N	N	T
	Opracowanie i przestrzeganie planu nawożenia	N	T	T		T	T	T	T	T	T	N	T
	Zróżnicowana struktura upraw	T*	N	T	T		T	T	T	T	N	T	T
	Wymieszanie obornika na gruntach ornych w ciągu 12 godzin od aplikacji	N	N	N	T	T		N	N	N	N	T	T
	Stosowanie płynnych nawozów naturalnych innymi metodami niż rozbryzgowo	N	T	N	T	T	N		T	N	N	T	T
	Uproszczone systemy uprawy	N	N	N	T	T	N	T		N	N	T	T
	Wymieszanie słomy z glebą	N	N	N	T	T	N	N	N		N	T	T
Retencjonowanie wody na TUZ		N	W	N	T	N	N	N	N	N		N	N
Prowadzenie produkcji roślinnej w systemie Integrowanej Produkcji Roślin		N	N	N	N	T	T	T	T	T	N		N
Biologiczna ochrona upraw		N	N	T	T	T	T	T	T	T	N	N	

Legenda:

T - tak, można łączyć interwencje na jednej działce rolnej
T - tak, można łączyć interwencje na jednej działce, lecz nie mogą stanowić jednej z trzech (w przypadku ekoschematu Zróżnicowana struktura upraw) wymaganych upraw*
N - nie, nie ma możliwości ubiegania się o te interwencje w odniesieniu do jednej działki rolnej
W - uczestnictwo w co najmniej jednej z oznaczonych symbolem "W" interwencji stanowi warunek ubiegania się o ekoschemat Retencjonowanie wody na TUZ

W tym dziale przeczytasz:

- Zielona Transformacja – Wipasz S.A. stawia na Odnawialne Źródła Energii
- Rozwój Zielonych Ferm w kierunku Europejskiego Zielonego Ładu
- Najlepsze dostępne techniki dla intensywnego chowu drobiu a technologie stosowane na obszarze Zielonych Ferm
- Zero waste – wiele płaszczyzn, jeden cel!
- Wipasz – więcej niż firma, czyli nasze i Wasze bezpieczeństwo

Zielona Transformacja – Wipasz S.A. stawia na Odnawialne Źródła Energii

Piotr Rudnicki – Specjalista ds. Zakupów, Dywizja Mięsna Wipasz S.A.

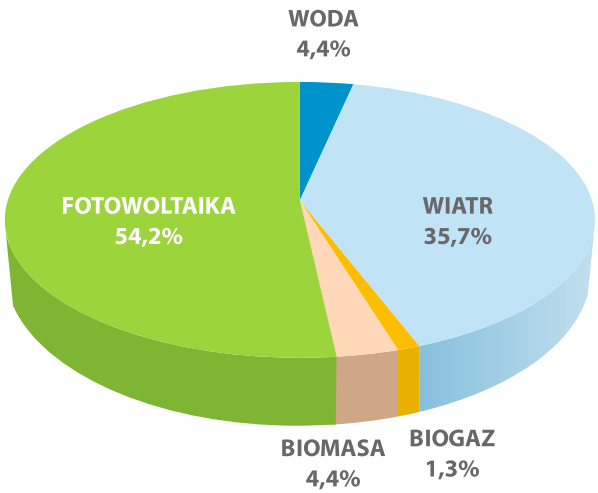
Europejski Zielony Ład to strategia rozwoju, która ma przekształcić Unię Europejską w obszar neutralny klimatycznie. Jest odpowiedzią na kryzys klimatyczny i silne procesy degradacji środowiska. Przyszłość Europy zależy od kondycji naszej planety. Państwa UE zobowiązały się osiągnąć neutralność klimatyczną do 2050 roku i wypełnić w ten sposób swoje zobowiązania wynikające z porozumienia paryskiego. Ponieważ 75% emisji gazów cieplarnianych w UE pochodzi z wykorzystania i produkcji energii, kluczową rolę w dążeniu do neutralności klimatycznej UE odgrywa dekarbonizacja sektora energetycznego – dostarczanie czystej i bezpiecznej energii elektrycznej. Dla Polski, Europejski Zielony Ład jest szansą przejścia na gospodarkę niskoemisyjną i odejścia od gospodarki pochłaniającej nieodnawialne zasoby naturalne.

Wipasz S.A. realizuje założenia strategii Europejskiego Zielonego Ładu oraz stawia na bezpieczeństwo energetyczne, dlatego inwestuje w rozwój OZE w swoim obszarze działalności. Pierwsza instalacja fotowoltaiczna powstała przy Instytucje Żywienia i Hodowli Polskiego Kurczaka w Drelowie. W 2022 roku została uruchomiona kolejna inwestycja dotycząca budowy farmy fotowoltaicznej przy Zakładzie Drobiarskim w Międzyrzecu Podlaskim. Moc instalacji PV będzie wynosić 4,5 MW, farma zostanie podłączona w systemie Off-gird bez kontaktu z siecią zewnętrzną. Po uruchomieniu inwestycji w Międzyrzecu Podlaskim moc instalacji fotowoltaicznej zapewni około 26% rocznego zapotrzebowania na energię elektryczną w zakładzie drobiarskim. Skala naszych inwestycji w OZE rośnie z roku na rok. Dzięki rozwojowi fotowoltaiki oraz kogeneracji możemy sukcesywnie zwiększać udział OZE w naszym bilansie energetycznym i coraz bardziej uniezależniać się od zewnętrznych źródeł energii. Szacujemy, że po realizacji inwestycji, które zamkniemy w 2023 roku, udział energii z OZE w Wipasz S.A. będzie wynosił 10% pokrycia rocznego zapotrzebowania na prąd.

Nieoczekiwany wzrost odnawialnych źródeł energii

Odnawialne źródła energii rozwijały się dynamicznie na przestrzeni lat, jednak światowy kryzys energetyczny sprawił, że weszły w fazę jeszcze szybszego wzrostu, ponieważ kraje starają się wykorzystać korzyści płynące z bezpieczeństwa energetycznego. Przykład ten świadczy o tym, że obecny kryzys energetyczny może stać się historycznym punktem zwrotnym w kierunku czystszego i bezpieczniejszego systemu energetycznego. Rosnące ceny energii powodują, że na tego typu inwestycje decyduje się coraz więcej przedsiębiorców.

Fotowoltaika w Polsce to jeden z najszybciej rozwijających się sektorów OZE. W przyjętej w lutym 2021 r. Polityce Energetycznej Polski na lata 2021–2040 zapisano, iż„ocenia się, że źródła fotowoltaiczne osiągną dojrzałość ekonomiczno-techniczną po 2022 r. W 2030 r. moc zainstalowana może wynieść ok. 5–7 GW łącznie w mikroinstalacjach i w dużych instalacjach, zaś w 2040 r. aż 10–16 GW".



Wykres nr 1. Moc zainstalowanej fotowoltaiki na tle OZE w listopadzie



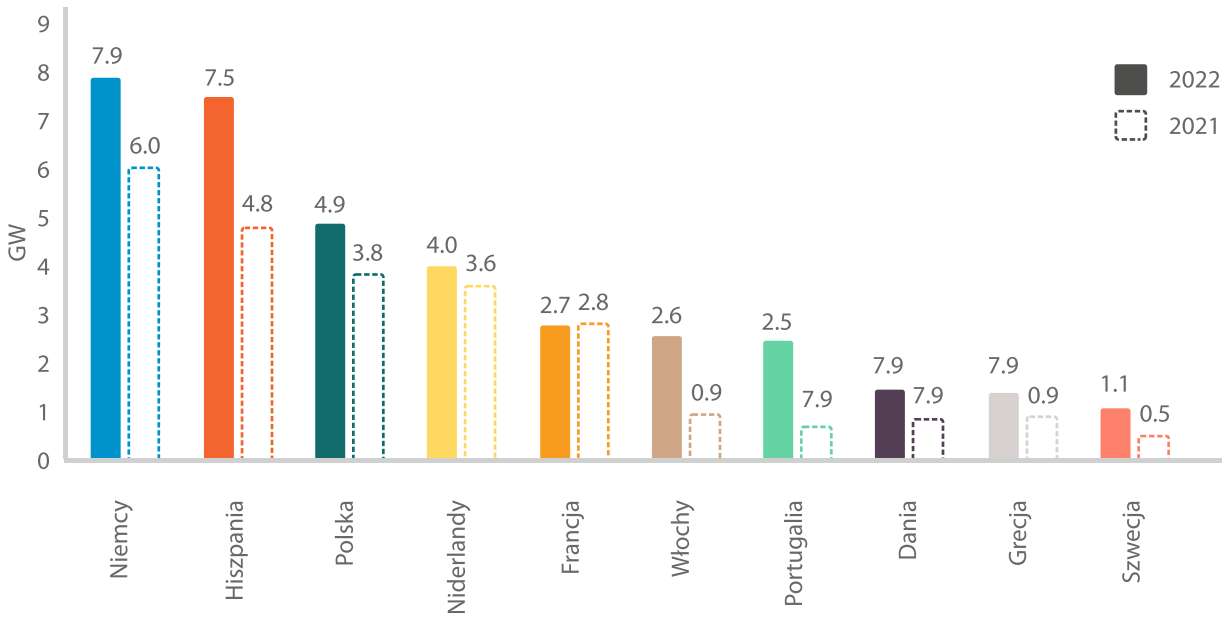
Niemal 20 lat wcześniej osiągnęliśmy pierwszy z tych progów. Na koniec listopada 2022 roku moc zainstalowana fotowoltaiki w Polsce wyniosła prawie 12 GW. To o 67% więcej niż w listopadzie ubiegłego roku. Stan mocy elektrycznej zainstalowanej dla wszystkich rodzajów źródeł (konwencjonalnych i odnawialnych) w listopadzie 2022 roku wyniósł 60 GW, z tego 36,6% (22 GW) stanowią Odnawialne Źródła Energii. W sektorze OZE fotowoltaika zajmuje pierwsze miejsce, z ponad 54% udziałem.

Świat pójdzie w kierunku OZE

W 2022 roku w Unii Europejskiej przybyło 41,4 GW energii słonecznej. To rekordowy przyrost mocy z fotowoltaiki – aż o 47% w porównaniu do poprzedniego roku. Co więcej, po raz pierwszy Polska znalazła się na podium krajów członkowskich z największym wzrostem instalacji PV. Taka ilość wystarczy na zasilenie 12,4 MLN gospodarstw domowych, a tym samym zastąpienie 102 tankowców LNG. UE pobiła rekord, gdyż po raz pierwszy przyrost energii słonecznej osiągnął prawie 50% w stosunku do poprzedniego roku. Całkowita moc energii słonecznej w UE osiągnęła w 2022 roku aż 208,9 GW. Energia słoneczna stanowi dla Europy koło ratunkowe w obliczu kryzysów energetycznych i klimatycznych. Żadne inne źródło energii nie rozwija się tak szybko i niezawodnie, jak energia słoneczna. Budujemy bezpieczną, zieloną i zamożną Europę na fundamencie energii słonecznej.

Kolejny raz z rzędu liderem na rynku energii słonecznej okazały się Niemcy, które w 2022 roku dołączyły 7,9 GW mocy do sieci. Łączna moc fotowoltaiki w tym kraju wynosi już 68,5 GW. To sprawia, że Niemcy nadal utrzymują pozycję największego operatora energii słonecznej w UE, pokrywając aż 33% łącznej zainstalowanej mocy we wszystkich krajach członkowskich. Na drugim miejscu, z niewiele mniejszym wynikiem, znalazła się Hiszpania ze wzrostem wynoszącym 7,5 GW. Podium zamyka Polska, która w ubiegłym roku zainstalowała 4,9 GW energii ze słońca, co oznacza wzrost o 29% w porównaniu z 2021 rokiem. To pierwszy raz, kiedy nasz kraj znalazł się w pierwszej piątce rankingu.

Chiny już teraz są liderem OZE, a realizacja kolejnego planu pięcioletniego według szacunków MAE (Międzynarodowa Agencja Energetyczna) sprawi, że będą odpowiadać za prawie połowę nowych globalnych mocy OZE w latach 2022–2027. Tymczasem w USA za wzrost OZE odpowiadać będzie ustawa o redukcji inflacji, która zapewnia także wsparcie dla niskoemisyjnych projektów. Fotowoltaika na skalę przemysłową oraz wiatr na lądzie to najbardziej ekonomiczne opcje wytwarzania nowej energii elektrycznej w większości krajów na świecie.



Wykres nr 2. Ranking krajów UE z największym przyrostem energii słonecznej w 2022 roku
Źródło: solarpowereurope.org



Rozwój Zielonych Ferm w kierunku Europejskiego Zielonego Ładu

Ryszard Bochenek – Instytut Żywienia i Hodowli Polskiego Kurczaka w Drelowie

Wyzwaniem, przed którym stoi branża przemysłowa w najbliższych latach jest rozwój gospodarki w kierunku Europejskiego Zielonego Ładu. Głównym celem jest osiągnięcie neutralności klimatycznej między innymi poprzez zrównoważone rolnictwo i system żywnościowy, ochronę ekosystemów i bioróżnorodności, eliminowanie zanieczyszczeń oraz rozwój Odnawialnych Źródeł Energii. Oznacza to, że do połowy wieku unijna gospodarka ma emitować tylko tyle gazów cieplarnianych, ile jest w stanie pochłonąć.

Projekt Zielonych Ferm to długofalowa inwestycja Wipasz S.A. wyznaczająca jedyny właściwy kierunek chowu zwierząt. Powstał on dzięki połączeniu naszego wieloletniego doświadczenia, wiedzy specjalistów z branży oraz wsparciu naszego Instytutu Żywienia i Hodowli Polskiego Kurczaka.

Standard Zielonych Ferm łączy dobrostan zwierząt, dbałość o środowisko i troskę o zdrowie konsumentów, czym wpisuje się w założenia Europejskiego Zielonego Ładu. Dążymy do redukcji śladu węglowego, skrócenia łańcucha dostaw, eliminacji antybiotyków i chemioterapeutyków w hodowli drobiu. Podstawą do osiągnięcia założonych celów jest zapewnienie zwierzętom dobrostanu. Definicja ta odnosi się nie tylko do zdrowia i warunków fizycznych, ale także samopoczucia psychicznego i możliwości wyrażania naturalnych zachowań. Miernikiem właściwej opieki nad zwierzętami jest zachowanie pięciu wolności zawartych w Kodeksie Dobrostanu Zwierząt:

1. Wolność od głodu, pragnienia i niedożywienia poprzez zapewnienie dostępu do świeżej wody i pokarmu, który utrzyma zwierzęta w zdrowiu i sile.

2. Wolność od urazów psychicznych i bólu poprzez zapewnienie odpowiedniego schronienia i miejsca odpoczynku.

3. Wolność od bólu, ran i chorób dzięki zapobieganiu, szybkiej diagnozie i leczeniu oraz zachowaniu higieny i odpowiedniego mikroklimatu pomieszczeń.

4. Wolność do wyrażania naturalnego zachowania poprzez zapewnienie odpowiedniej przestrzeni, warunków, oświetlenia i towarzystwa innych zwierząt tego samego gatunku.

5. Wolność od strachu poprzez zapewnienie opieki i traktowanie, które nie powoduje psychicznego cierpienia zwierząt. W zakres tego pojęcia wchodzą również warunki przewozu zwierząt i humanitarnego sposobu uboju.

Tym, co decyduje o najwyższej jakości mięsa z Zielonych Ferm jest dobrostan podczas jego rozwoju, a przestrzeganie tych zasad zapewnia ptakom komfort życia od momentu zasiedlenia do ostatniej doby życia. Dobre trawienie składników pokarmowych to mniej wydalanych związków chemicznych i mniej emisji gazów do atmosfery.

Zapewnienie dobrostanu oraz wykorzystanie najnowszych dostępnych technologii do odchowu i zarządzania klimatem w hodowli oraz odpowiednie przeszkolenie pracowników eliminuje czynniki



powodujące stres fizjologiczny u zwierząt, tj.:

- niewłaściwe oświetlenie;
- niewłaściwa temperatura;
- niemożność przejawiania normalnego behawioru;
- niedostateczna wymiana powietrza (np. mało tlenu);
- stężenie szkodliwych gazów (głównie NH_3, CO_2, H_2S);
- niewłaściwie zbilansowana pasza;
- zbyt duże zagęszczenie (Zielone Fermy maksymalnie do 38 kg/m^2, dopuszczalna norma w Polsce to 42 kg/m^2);
- przeprowadzanie zabiegów zootechnicznych, wyłapywanie i załadunek ptaków do uboju w niewłaściwy sposób.

Zintegrowany system produkcji pozwala na pełną kontrolę wytwarzanych produktów – od pola aż do stołu. Z najwyższej jakości surowców, pozyskiwanych głównie od polskich rolników, produkowane są mieszanki paszowe, koncentraty i dodatki mineralne o światowym poziomie jakości, dzięki którym zwierzęta rozwijają się w sposób prawidłowy i naturalny. Nasze zakłady drobiarskie, które są ostatnim etapem w procesie produkcji mięsa drobiowego, dzięki rozwiniętej technologii są jednymi z najnowocześniejszych zakładów drobiarskich w Europie. Możliwość śledzenia każdego etapu produkcji pozwala dostarczyć mięso, które spełnia najwyższe parametry jakościowe, tym samym jest zdrowe i bezpieczne dla konsumenta.

Dobrostan Zielonych Ferm

Żywienie – stały dostęp do karmideł, pasza roślinna z własnych wytwórni pasz. Skład paszy jest bilansowany na bieżąco w stosunku do parametrów używanych składników żywieniowych. Dawka żywieniowa jest stabilna, dzięki czemu nie występuje szok pokarmowy. Zużycie paszy jest monitorowane on-line.

Pojenie – w każdym obiekcie jest własne ujęcie wody (studnie) ze stacją uzdatniania wody. Ptaki mają stały dostęp do poideł. Zużycie wody oraz wskaźnik dobowy proporcji zużycia paszy do wody jest monitorowany on-line.

Przestrzeń życiowa i towarzystwo innych ptaków – przestronne i przeszklone budynki o powierzchni hodowlanej 3 000 m^2 i kubaturze 11 000 m^3. Ptaki w okresie odchowu bytują i przemieszczają się na całej powierzchni obiektu inwentarskiego wyścielonego pelletem słomianym po obróbce termicznej.

Leczenie – nadzór i opieka weterynaryjna jest prowadzona przez własną lecznicę weterynaryjną. Zadaniem lekarzy jest profilaktyka nadzorowanych stad zapobiegająca występowaniu zjawisk chorobowych oraz monitorowanie sytuacji epizootycznej w terenie. Na tej podstawie dobierane są odpowiednie szczepionki, dzięki czemu nie występuje stres immunologiczny. Dobrze prowadzona profilaktyka eliminuje konieczność leczenia ptaków preparatami farmakologicznymi (m.in.: antybiotyki i chemioterapeutyki).

Higiena mikroklimatu pomieszczeń – zarządzanie mikroklimatem w przestrzeni hodowlanej Zielonych Ferm jest programowane i monitorowane przez system komputerowy SKOV. Parametry mierzone w systemie, w przestrzeni hodowlanej (on-line) to temperatura, wilgotność i CO_2. Ponadto pracownicy podczas rutynowych zabiegów zootechnicznych sprawdzają urządzeniami mobilnymi zawartość tlenu, stężenie amoniaku, siarkowodoru i prędkości przepływu powietrza. Komfort termiczny w przestrzeni hodowlanej jest zapewniony przy pomocy tzw. 'efektywnej temperatury' stanowiącej subiektywny klimat, który wynika z właściwego stosunku głównie temperatury, wilgotności i ruchu powietrza.

Oświetlenie – prawidłowo dobrane oświetlenie od momentu zasiedlenia do dnia uboju jest jednym z czynników świadczących o dobrostanie ptaków. Dobre oświetlenie mobilizuje ptaki do podejmowania funkcji życiowych, poprawia orientację i ułatwia dostęp do pożywienia. Natężenie światła sztucznego i dostęp do światła naturalnego jest regulowany adekwatnie do wieku, kondycji i temperamentu ptaków. Wszystkie obiekty Zielonych Ferm mają okna z regulowaną przesłoną. Powierzchnia przeszklona stanowi 3% powierzchni hodowlanej.

Behawior – obserwacja reakcji behawioralnych jest miarodajnym wyznacznikiem dobrostanu.

Dla zaspokojenia naturalnego zachowania ptaków montowane są dodatkowe elementy wyposażenia, takie jak: grzędy, podesty, grzebowiska i akcesoria do dziobania.

Bioasekuracja (biologiczna ochrona fermy) – zalecenia i zasady ochrony ptaków przed transmisją czynników zakaźnych w Zielonych Fermach Wipasz są opisane w 'planie bezpieczeństwa biologicznego' dla każdej fermy oddzielnie. Są to dokumenty urzędowe Państwowej Inspekcji Weterynaryjnej zgodne z wytycznymi UE i GIW.

Postępujące w szybkim tempie zmiany klimatyczne i degradacja środowiska to obecnie kluczowe wyzwania współczesnego świata. Powstrzymanie postępujących zmian wymaga wprowadzenia radykalnych procesów. Europejski Zielony Ład zakłada realizację szeregu działań pozwalających na przekształcenie Europy w nowoczesną, zasobooszczędną i konkurencyjną gospodarkę. Poza polityką klimatyczną, Zielony Ład to również propozycje dotyczące rolnictwa, gospodarki o obiegu zamkniętym, bioróżnorodności i zwalczania zanieczyszczeń. Zielone Fermy wychodzą naprzeciw tym wymaganiom poprzez swoją innowacyjność, wprowadzanie najnowszych technologii w hodowli drobiu oraz doskonalenie wyników produkcyjnych w powiązaniu z poprawą dobrostanu zwierząt.



Najlepsze Dostępne Techniki dla intensywnego chowu drobiu a technologie stosowane na obszarze Zielonych Ferm

Małgorzata Zaniewska – Kierownik ds. Ochrony Środowiska Wipasz S.A.

Europejski przemysł rolny musi działać na globalnym rynku żywnościowym, uwzględniając postęp technologiczny, który jednocześnie służy osiągnięciu efektywności ekonomicznej, ochronie zdrowia zwierząt i konsumentów oraz ochronie środowiska.

Definicja Najlepszych Dostępnych Technik (BAT z ang. best available techniques) określona została w art. 2 pkt 11 Dyrektywy Rady 96/61/WE z dnia 24 września 1996 r. dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli. Zgodnie z tą definicją BAT to dokument zawierający podsumowanie najlepszych dostępnych technik możliwych do wykorzystania w danym sektorze przemysłu. W konkluzjach BAT zamieszczane są opisy poszczególnych technik, dane pozwalające na ocenę ich przydatności, poziomy emisji, jakie wiążą się z najlepszymi dostępnymi technikami oraz powiązane z nimi poziomy konsumpcji. Konkluzje BAT ustalane są na podstawie dokumentów referencyjnych BREF, które z kolei przygotowywane są przez Europejskie Biuro Zintegrowanego Zapobiegania i Ograniczania Zanieczyszczeń (IPPC). BREF przygotowywany dla określonych rodzajów działalności określa aktualnie wykorzystywane techniki, poziomy emisji i konsumpcji oraz techniki, które są uważane na dany moment za najlepsze spośród dostępnych.

Nadrzędnym celem sporządzania i wprowadzania w życie konkluzji BAT jest ograniczenie niekorzystnego oddziaływania przemysłu na środowisko lub jego poszczególne elementy poprzez stosowanie najlepszych możliwych technik i instalacji o jak najmniejszym stopniu emisji substancji szkodliwych. Na podstawie zapisów w ustawie Prawa Ochrony Środowiska wydano Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, które zawiera spis gałęzi przemysłu wymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego – w tym intensywny chów drobiu. Pozwolenie zintegrowane można określić jako decyzję administracyjną, która jest rodzajem licencji. Pozwala na legalne prowadzenie instalacji, której funkcjonowanie może negatywnie wpływać na stan środowiska naturalnego.

Uwzględniając zasadę polityki zrównoważonego rozwoju zakładającą świadome i odpowiednio ukształtowane relacje pomiędzy dbałością o środowisko, dobrostanem zwierząt, zdrowiem człowieka a realizacją celów produkcyjno-ekonomicznych, Wipasz S.A. realizuje procesy ukierunkowane na doskonalenie metod zapobiegania negatywnym skutkom oddziaływania na środowisko oraz przestrzegania przepisów.

Wytyczne odnośnie konkluzji najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do intensywnego chowu drobiu, ogłoszone zostały w decyzji wykonawczej KOMISJI (UE) 2017/302 z dnia 15 lutego 2017r. zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE. W celu zwiększenia dbałości o otaczające nas środowisko, Wipasz S.A. wdrożył konkluzje BAT we wszystkich obiektach prowadzących chów drobiu, jak również ubojniach i wytwórniach pasz. Ponadto na etapie projektowania nowych instalacji uwzględniane są zapisy Kodeksu Przeciwdziałania Uciążliwości Zapachowej.

Konkluzje BAT	Spełnienie wymogów BAT w instalacjach Zielone Fermy
BAT 1 SYSTEMY ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO	W Zielonych Fermach w celu poprawy ogólnej efektywności środowiskowej przestrzegany jest system zarządzania środowiskowego zawierający w sobie następujące cechy: 1. Zaangażowanie kierownictwa, w tym kadry kierowniczej wyższego szczebla. 2. Planowanie i ustalenie niezbędnych procedur, celów i zadań w powiązaniu z planami finansowymi i inwestycjami. 3. Wdrożenie procedur ze szczególnym uwzględnieniem: a. struktury i odpowiedzialności; b. szkoleń, podnoszenia świadomości i kompetencji; c. komunikacji; d. zaangażowania pracowników; e. dokumentacji; f. wydajnej kontroli procesu; g. programów obsługi technicznej; h. gotowości i reagowania na sytuacje awaryjne; i. zapewnienia zgodności z przepisami dotyczącymi środowiska. 4. Sprawdzanie efektywności i podejmowanie działań korygujących, ze szczególnym uwzględnieniem: a. monitorowania i pomiarów; b. działań naprawczych i zapobiegawczych; c. prowadzenia zapisów; 5. Podążanie za rozwojem czystszych technologii. W związku ze stałą współpracą z zewnętrznymi jednostkami, prowadzący instalację wdrożył aspekty systemu zarządzania środowiskowego opartego na procedurach pozwalających na funkcjonowanie instalacji zgodnie ze standardami środowiska. ZIELONE FERMY SPEŁNIAJĄ WYMOGI BAT W ZAKRESIE SYSTEMÓW ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO.
BAT 2 DOBRE GOSPODAROWANIE	Poszczególne obiekty Zielonych Ferm zostały usytuowane w sposób, który pozwala na optymalne prowadzenie procesu produkcyjnego z uwzględnieniem uwarunkowań terenowych, w tym lokalizacji najbliższych zbiorników i cieków wodnych. Przedmiotowe instalacje zlokalizowane są w bezpiecznej odległości od zamieszkałych budynków mieszkalnych, co zapewnia niwelacje negatywnych oddziaływań w zakresie emisji substancji do powietrza czy hałasu.

Konkluzje BAT	Spełnienie wymogów BAT w instalacjach Zielone Fermy
	W celu ograniczenia wpływu instalacji na wody powierzchniowe i podziemne przyjęto szereg działań ograniczających zanieczyszczenie wody: - stosowanie automatycznych, wysokowydajnych systemów pojenia; - stała kontrola stanu technicznego pojazdów poruszających się po terenie instalacji i stanowiących potencjalne źródło zanieczyszczenia gruntu i wód substancjami ropopochodnymi; - okresowe kontrole pod kątem wycieków w instalacji wodociągowej; - czyszczenie pomieszczeń inwentarskich agregatem ciśnieniowym; - gromadzenie ścieków przemysłowych w szczelnych zbiornikach bezodpływowych; - wyznaczenie miejsc załadunku obornika na przyczepy w miejscach ze szczelną nawierzchnią; - stała kontrola napełnienia zbiorników bezodpływowych zlokalizowanych na terenie ferm tj. zbiorników na ścieki przemysłowe i ścieki bytowe; - magazynowanie odpadów niebezpiecznych, w sposób zapobiegający ich rozlewaniu, na szczelnej posadzce w budynku, w miejscu niedostępnym dla osób postronnych. Pracownicy Zielonych Ferm posiadają odpowiednie kwalifikacje i umiejętności do realizacji wyznaczonych zadań. Instalacja podlega systematycznym kontrolom i naprawom, aby utrzymać wszystkie obiekty i urządzenia w prawidłowym stanie technicznym. ZIELONE FERMY SPEŁNIAJĄ WYMOGI BAT W ZAKRESIE DOBREGO GOSPODAROWANIA.
BAT 3 i 4 SYSTEM ŻYWIENIA	W Zielonych Fermach stosowany jest fazowy system karmienia drobiu w celu zminimalizowania oddziaływania na otaczające środowisko. Mieszanki paszowe dostarczane są z własnych wytwórni, gdzie szczególną uwagę kładzie się na jakość surowców stosowanych do wytwarzania pasz, jak również dobór dodatków roślinnych, co powoduje odpowiednie przyswajanie substancji odżywczych przez ptaki i ogranicza wydalanie azotu i fosforu. ZIELONE FERMY SPEŁNIAJĄ WYMOGI BAT W ZAKRESIE SYSTEMU ŻYWIENIA.

Konkluzje BAT	Spełnienie wymogów BAT w instalacjach Zielone Fermy
BAT 5 EFEKTYWNE ZUŻYCIE WODY	Prowadzący Zielone Fermy zapewnia efektywne zużycie wody poprzez zastosowanie różnorodnych technik wskazanych w konkluzjach BAT, między innymi: - poprzez czyszczenie pomieszczeń inwentarskich po zakończeniu cyklu chowu drobiu za pomocą urządzeń ciśnieniowych, co w znaczny sposób redukuje ilość zużywanej wody; - stosowanie automatycznych, wysokowydajnych systemów pojenia, z wykorzystaniem poideł smoczkowych z miską okapową zabezpieczającą przed rozlewaniem wody. ZIELONE FERMY SPEŁNIAJĄ WYMOGI BAT W ZAKRESIE EFEKTYWNEGO ZUŻYCIA WODY.
BAT 6 i 7 EMISJE ZE ŚCIEKÓW	Celem ograniczenia ilości powstających ścieków przemysłowych w trakcie mycia obiektów inwentarskich po zakończeniu cyklu chowu, budynki wstępnie czyszczone są na sucho, przy użyciu wysokosprawnych maszyn i urzadzeń. Następnie odkurzane z zanieczyszczeń pyłowych. Tak przygotowany obiekt jest myty przy wykorzystaniu urządzeń ciśnieniowych zużywajacych niewielką ilość wody. Powstające ścieki przemysłowe kierowane są do zbiorników bezodpływowych, a następnie wywożone są do oczyszczalni ścieków. ZIELONE FERMY SPEŁNIAJĄ WYMOGI BAT W ZAKRESIE EMISJI ZE ŚCIEKÓW.
BAT 8 EFEKTYWNE WYKORZYSTYWANIE ENERGII	W celu zapewnienia efektywnej gospodarki energetycznej na obszarze ferm instalowane są panele fotowoltaiczne zapewniające pozyskanie zielonej energii na potrzeby instalacji do chowu drobiu. Ponadto w ramach wymogów konkuzji BAT eksploatowane są wysokosprawne systemy grzewcze i wentylacyjne. W budynkach inwentarskich zastosowano automatyczny system wentylacji, ogrzewania i chłodzenia, w zależności od panującej temperatury w pomieszczeniach, stężenia CO_2 i wilgotności powietrza. Ponadto wykonywanie przeglądów i konserwacji urządzeń zgodnie z harmonogramem zapewnia ich prawidłowe funkcjonowanie oraz eliminuje nieuzasadnioną, nadmierną konsumpcję energii. ZIELONE FERMY SPEŁNIAJĄ WYMOGI BAT W ZAKRESIE EFEKTYWNEGO WYKORZYSTANIA ENERGII.

Konkluzje BAT	Spełnienie wymogów BAT w instalacjach Zielone Fermy
BAT 9 i 10 EMISJE HAŁASU	W celu ograniczenia emisji hałasu stowane są dobre praktyki, które obejmują: ▷ prowadzenie chowu w pomieszczeniu zamkniętym; ▷ zastosowanie wysokosprawnych, cichobieżnych wentylatorów; ▷ zastosowanie dźwiękoszczelnej obudowy agregatów prądotwórczych; ▷ nasadzenia pasów zieleni izolacyjnej od strony najbliższej zabudowy mieszkalnej. W celu potwierdzenia zakładanych efektów wykonywane są okresowe pomiary hałasu w miejscach lokalizacji najbliższej zabudowy mieszkalnej z częstotliwością raz na dwa lata. ZIELONE FERMY SPEŁNIAJĄ WYMOGI BAT W ZAKRESIE EMISJI HAŁASU.
BAT 11 EMISJE PYŁÓW	W celu minimalizacji emisji pyłów, prowadzący instalacje zastosował wiele nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych, poprzez: ▷ wykorzystanie pelletu słomiannego jako ściółki; ▷ wykorzystywanie systemu zamgławiania wodą pomieszczeń hodowlanych; ▷ zapewnienie hermetyzacji procesu przeładunku paszy z paszowozów. ZIELONE FERMY SPEŁNIAJĄ WYMOGI BAT W ZAKRESIE EMISJI PYŁÓW.
BAT 12 i 13 EMISJE ZAPACHÓW	Z uwagi na klasyfikację odorów, jako jednego z kluczowych czynników wpływających na ocenę uciążliwości instalacji związanych z chowem drobiu, Wipasz S.A. szczególną uwagę poświęca zapobieganiu powstawania związków odorotwórczych poprzez stosowanie następujących rozwiązań: ▷ zwiększona bioasekuracja; ▷ zapewnienie wysokiego stopnia higieny chowu; ▷ zawansowany fazowy system żywienia oparty o pasze niskobiałkowe; ▷ skomputeryzowany system wentylacji oparty na ciągłych pomiarach składu powietrza w pomieszczeniach inwentarskich, zapewniający optymalną wymianę powietrza; ▷ utrzymanie ściółki w stanie suchym, co ogranicza procesy gnilne;

Konkluzje BAT	Spełnienie wymogów BAT w instalacjach Zielone Fermy
	▫ tworzenie pasów zieleni, jako obszarów adsorbujących związki odorowe; ▫ przekazywanie obornika bezpośrednio do odbiorców, bez możliwości magazynowania na terenie fermy. ZIELONE FERMY SPEŁNIAJĄ WYMOGI BAT W ZAKRESIE EWENTUALNYCH EMISJI ZAPACHÓW.
BAT 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 EMISJA DO POWIETRZA Z PRZECHOWYWANIA I ROLNICZEGO WYKORZYSTANIA NAWOZÓW NATURALNYCH	Brak zastosowania. Na terenie Zielonych Ferm obornik nie jest magazynowany. Obornik usuwany jest bezpośrednio po zakończeniu cyklu produkcyjnego z budynków inwentarskich i przekazywany do bezpośredniego wykorzystania.
BAT 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 MONITOROWANIE EMISJI I PARAMETRÓW PROCESU	Prowadzący instalację na bieżąco monitoruje poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu poprzez pomiary podstawowych związków. Dodatkowo raz w roku na podstawie badań wytwarzanego obornika szacowana jest ilość powstającego azotu i fosforu. Ponadto na bieżąco prowadzony jest monitoring parametrów procesów chowu.

Tabela nr 1. Wymogi BAT spełniane na obszarze Zielonych Ferm

Bibliografia:

https://www.eko-projekt.com/aktualnosci-prawne/41-nowe-konkluzje-bat-w-sprawie-duzych-obiektow-spalania-energetycznego
https://sqda.pl/bat-czyli-najlepsza-dostepna-technika/

Zero waste – wiele płaszczyzn, jeden cel!

Maciej Stawicki – Zastępca Dyrektora Sprzedaży Dywizji Mięsnej Wipasz S.A.
Anna Szmyglewska-Wrzecion – Office Manager Wipasz S.A.

Na przestrzeni ostatnich lat zauważalny stał się trend zmiany świadomości konsumenckiej. Odpowiedzialny klient orientuje się, jakie koszty ponosi planeta w procesie produkcji żywności. Mamy tu na myśli nie tylko ślad węglowy, zużycie wody i energii, ale także emisję gazów cieplarnianych wytwarzanych podczas procesu utylizacji produktów spożywczych. Według badań ponad 40% odpadów żywnościowych powstaje w gospodarstwach domowych, a każdy kilogram zmarnowanego pożywienia generuje około 0,7 kg CO_2, który trafia do atmosfery.

Sieci handlowe wspierają konsumentów w realizacji tych zmian i dostosowują swoją ofertę do wymagań rynku. Branża spożywcza jest świadoma ekologicznie i chce prowadzić biznes w zrównoważony sposób, stając się swojego rodzaju twórcą trendów proekologicznych.

Coraz więcej sieci sklepów, ale także lokalnych piekarni, restauracji, a nawet stacji benzynowych wprowadza rozwiązania ograniczające marnowanie jedzenia. W tej materii mają szeroki wachlarz możliwości – od przeceniania towarów z krótkim terminem ważności na sklepowych półkach, do udostępniania za pomocą aplikacji gotowych paczek żywnościowych.

Popularna w Polsce Żabka wprowadziła akcję Dobra Paczka, czyli paczka niespodzianka, której wyboru dokonuje się poprzez aplikację sklepu. Przed zakupem konsument poznaje tylko kategorię produktów, które się w niej znajdą. Składa się z trzech pełnowartościowych produktów, które najczęściej stanowią gotowe dania obiadowe, kanapki lub sałatki. Paczki zawierają produkty w ich ostatnim dniu przydatności do spożycia. Dobrą Paczkę można nabyć o 50% taniej niż wynosi cena standardowa.

W podobną akcję zaangażowana jest również sieć sklepów Carrefour. We współpracy z aplikacją Too Good To Go firma uratowała przed wyrzuceniem pół miliona paczek z nadwyżkami żywności w okresie ostatnich dwóch lat. Użytkownik aplikacji otrzymuje do obsługi proste narzędzie umożliwiające znalezienie miejsca, w którym może kupić niesprzedane w danym dniu nadwyżki żywności. Dzięki aplikacji możemy również dowiedzieć się, jak uratowane przez nas paczki żywnościowe przyczyniły się do zmniejszenia CO_2e, czyli ekwiwalentu dwutlenku węgla do atmosfery.

Popularność aplikacji typu 'food sharing' stale rośnie zarówno po stronie konsumentów, jak i biznesu, dla którego jest to jedna z niewielu szans na ograniczenie marnowania jedzenia i częściowe odzyskanie kosztów za produkty, które nie zostałyby już kupione w regularnej cenie. Jednak i w tym zakresie sieci handlowe znalazły rozwiązanie – niesprzedane nadwyżki żywności bardzo często są przekazywane do organizacji pomocowych.

Realizacja koncepcji społecznej odpowiedzialności biznesu nie zawsze jednak otrzymywała odpowiednie wsparcie w obowiązujących przepisach. Pamiętamy głośne medialnie sytuacje sprzed kilkunastu lat kiedy przedsiębiorcy przekazujący nieodpłatnie artykuły spożywcze wpadali w pułapkę podatku VAT, który był naliczany od przekazanych produktów.

Dziś, będąc darczyńcą, czyli spełniając warunki przedsiębiorstwa spożywczego zgodnie z szeroką definicją zawartą w przepisach europejskich dotyczących ogólnych zasad i wymagań prawa żywnościowego z 2002 r., nie tylko jesteśmy zwolnieni z obowiązku odprowadzania podatku VAT od darowizny, lecz także możemy wliczyć wartość darowizny żywnościowej w koszty uzyskania przychodu.

Warunkiem zwolnienia darowizny od podatku VAT jest jej przekazanie na rzecz organizacji po-

żytku publicznego, zgodnie z jej definicją zawartą w ustawie o działalności pożytku publicznego i wolontariacie z 2014 r., oraz przeznaczenie darowizny na cele działalności charytatywnej prowadzonej przez te organizacje. Obecne ustawodawstwo daje więc bezpieczeństwo prawne, co do decyzji darczyńcy o przekazywaniu żywności.

Z drugiej strony powszechnie obowiązujące przepisy nakładają obowiązek przekazywania żywności przez konkretne podmioty. Ustawa o przeciwdziałaniu marnowaniu żywności z 2019 r., nakazuje sklepom wielkopowierzchniowym (powyżej 250 m^2) przekazywanie niesprzedanych, ale dobrych jakościowo artykułów spożywczych organizacjom charytatywnym. Przedsiębiorca zobowiązany jest do podpisania umowy z taką organizacją. Co więcej, w przypadku nieprzekazania żywności, sklep musi ponieść opłatę w wysokości 10 gr za każdy zmarnowany kilogram. Dodatkowe obowiązki to prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnej, składanie rocznego sprawozdania o ilości marnowanej żywności, zamieszczanie informacji o wysokości należnej opłaty za marnowanie żywności lub o wartości żywności przekazanej organizacjom pozarządowym, w sprawozdaniu finansowym oraz na swojej stronie internetowej, jeżeli ją prowadzą.

Koncepcja zero waste coraz powszechniej zaczyna obejmować również kwestie opakowań, gdzie celem jest generowanie mniejszej ilości odpadów, a także wykorzystywanie opakowań wielokrotnego użytku oraz takich, które pochodzą z recyklingu. Dodatkowo, oczywiste jest już dziś stosowanie przez sieci handlowe odpowiednich oznaczeń, które ułatwiają klientom prawidłową segregację. Nowe rozwiązania dotyczące opakowań pojawiają się coraz śmielej na półkach. Jesteśmy dumni, że firma Wipasz S.A. ma w tym również swój udział. To właśnie dzięki ścisłej współpracy z siecią LIDL mogliśmy zaoferować polskiemu konsumentowi mięso w papierowej tacce, które pakowane jest w atmosferze ochronnej. To rozwiązanie ogranicza zużycie plastiku aż o 80%, a dodatkowo wykorzystany do jej produkcji materiał pochodzi z recyklingu. W taki sposób pakujemy nasze produkty pod marką Kuczak z Zielonych Ferm. Jednak Zielone Fermy to nie tylko opakowanie – to spójna filozofia, na którą składa się rozbudowana idea nowoczesnej produkcji drobiu.

W przypadku pakowania produktów mrożonych szukamy natomiast rozwiązań alternatywnych dla powszechnie używanych opakowań foliowych. W tym przypadku rozwiązaniem może okazać się papierowe opakowanie z tzw. funkcjonalną barierą (Fuctional Barrier Paper Packaging for Frozen Food), która umożliwia utrzymanie tego samego terminu przydatności, co tradycyjnie stosowane opakowania.

Takie opakowania zaczynają być dostępne w sieci handlowej Iceland na terenie Wielkiej Brytanii, co należy postrzegać jako realizację postawionego przez sieć celu eliminacji plastikowych opakowań z produktów marki własnej do końca 2023 r. Kampania informacyjna #TooCoolForPlastic skutecznie dociera do szerokiej grupy obecnych i przyszłych klientów sieci. Kampania jest tylko jednym z przykładów służących budzeniu świadomości konsumentów – bez wątpienia cały biznes idzie teraz w tym samym kierunku. Oprócz wprowadzania nowych rozwiązań dotyczących opakowań, w celu ograniczania zużycia plastiku, wiele sieci handlowych promuje przyjazne środowisku nawyki zakupowe poprzez umożliwianie zakupów na wagę do własnych wielorazowych opakowań. Specjalne woreczki wielokrotnego użytku można znaleźć na działach z warzywami i owocami. Cel jest jeden: skuteczna redukcja korzystania z torebek jednorazowych i odpowiednie gospodarowanie odpadami z tworzyw sztucznych.

Droga do zero waste opiera się na wielu płaszczyznach – zwalczaniu wszelkich form marnotrawstwa, przemyślanych wyborach konsumenckich, odwrocie od bezmyślnego konsumpcjonizmu – to wszystko możemy osiągnąć poprzez synergię działań na polu biznes-konsument.

KURCZAK Z ZIELONYCH FERM

Dbamy o środowisko naturalne, dlatego zastąpiliśmy opakowania plastikowe łatwymi do recyklingu tackami papierowymi.

W każdej tacce jest aż 80% mniej plastiku!

Co ciekawe, sama tacka również została wyprodukowana z materiałów pochodzących z recyklingu.



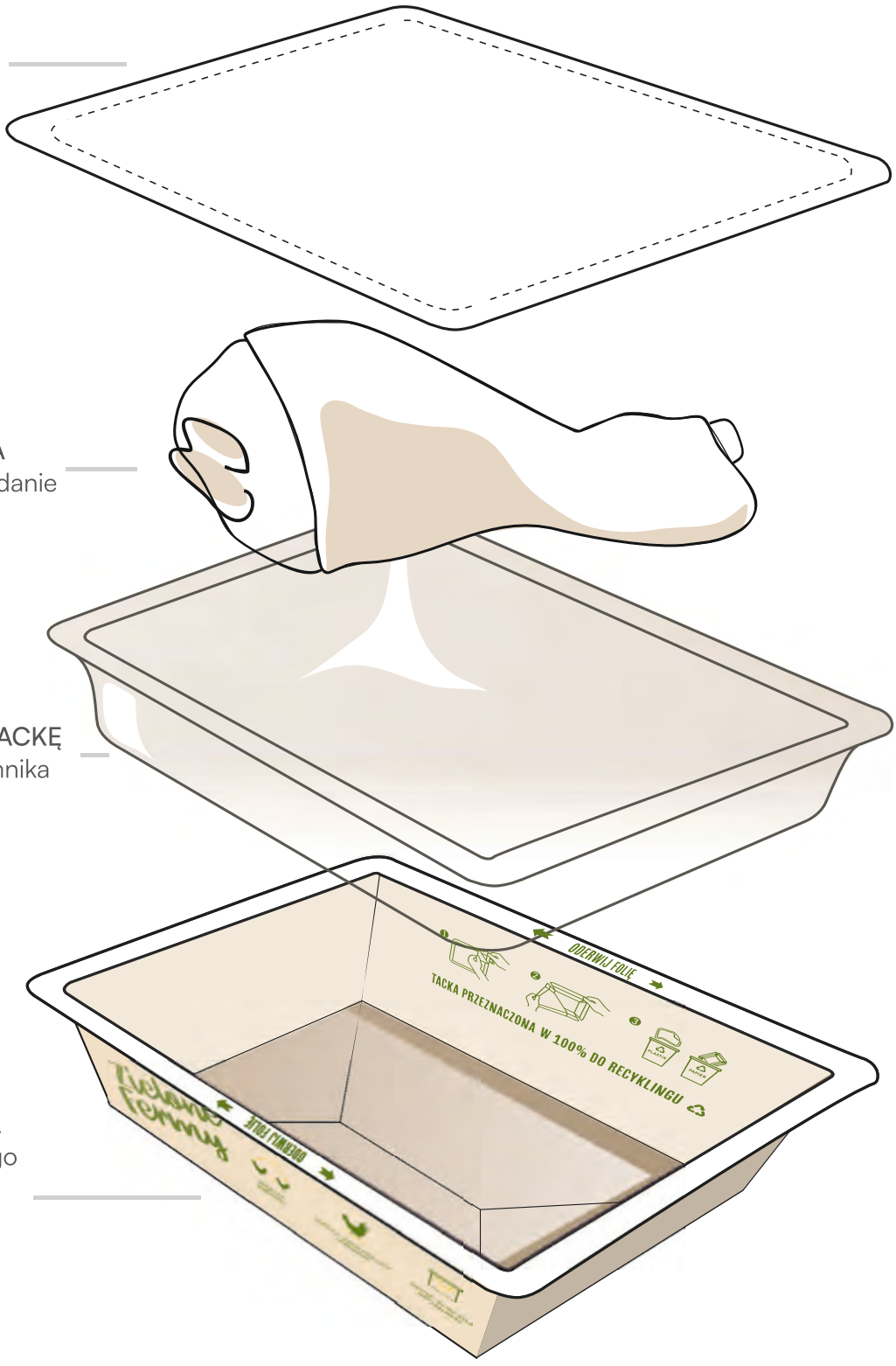
twórzmy dobry klimat

FOLIA GÓRNA
Wyrzuć do
żółtego pojemnika

MIĘSO Z KURCZAKA
Przygotuj swoje ulubione danie

FOLIA WYŚCIEŁAJĄCA TACKĘ
Wyrzuć do żółtego pojemnika

PAPIEROWA TACKA
Wyrzuć do niebieskiego
pojemnika



Wipasz – więcej niż firma, czyli nasze i Wasze bezpieczeństwo

Dawid Dudek – Wiceprezes Zarządu, Dyrektor Sprzedaży Dywizji Mięsnej Wipasz S.A.

Wielokrotnie w rozmowach z klientami pada pytanie skąd pochodzi i co oznacza nazwa firmy Wipasz? Ze względu na różnice językowe klienci zagraniczni słyszą wypowiedzianą nazwę, jak np.: 'Wipas' lub 'Wipax', jednak po krótkiej rozmowie o firmie, właścicielu, a jednocześnie założycielu Józefie Wiśniewskim z łatwością domyślają się odpowiedzi. Padają również pytania, dlaczego nazwa nie kojarzy się z kurczakiem, jeżeli produkujemy prawie 1 000 ton mięsa dziennie? Otóż Wipasz S.A., będąc liderem w produkcji świeżego mięsa z kurczaka jest jednocześnie największym polskim producentem pasz. Dzięki pełnej integracji procesu produkcyjnego oraz zastosowaniu innowacyjnych technologii dostarczamy naszym klientom produkty spełniające najwyższe normy jakościowe od pola do stołu.

Na wielu płaszczyznach dbamy o ciągły rozwój firmy w Dywizji Paszowej oraz Dywizji Mięsnej. W ubiegłym roku otworzyliśmy nowoczesną Wytwórnię Pasz w Międzyrzecu Podlaskim oraz nową linię premiksów w Kole. Aktualnie poszerzamy nową gałąź biznesu w Dywizji Mięsnej, czyli przetwórstwo, a jednocześnie rozwijamy projekt budowy wysokiej jakości własnego zaplecza surowcowego – Zielone Fermy. Wdrażanie Zielonych Ferm pozwala udoskonalać Wipasz w zakresie bezpieczeństwa produkcji, integracji pionowej oraz gwarancji najlepszej jakości – to świadczy o naszej wielkości.

Dzisiaj, w ramach szerokiej współpracy z naszymi odbiorcami posiadamy w swojej ofercie nie tylko mięso świeże i mrożone, ale także coraz bogatszą gamę wspomnianych produktów przetworzonych – Convenience. Nie ograniczamy się do fundamentalnych certyfikatów **IFS**, **BRC** czy **QS**. Od kilku miesięcy produkujemy także mięso w standardzie **ITW2**, jesteśmy regularnym dostawcą do **KFC** i od niedawna dołączyliśmy do grona dostawców **McDonald's**. Przed nami nowe wyzwania związane z pozyskaniem kolejnych certyfikacji oraz zdobyciem rynku z naszą marką premium – Kurczak z Zielonych Ferm. Marka ta od roku sprzedawana jest z powodzeniem w sieci Lidl w całej Polsce, ale chcemy również żeby produkt stał się towarem eksportowym.

Eksport jest główną domeną Dywizji Mięsnej Wipasz S.A. i wynosi obecnie 80% naszej produkcji. Cieszy nas rosnące zainteresowanie naszymi produktami na rynku europejskim, jak i światowym. Kontakt i zbudowanie długotrwałych relacji z naszymi klientami są kluczowe do realizacji przyjętej przez nas strategii sprzedaży. Współpracujemy regularnie z naszymi odbiorcami i doceniamy nowo pozyskanych klientów, którzy dopiero zaczęli z nami przygodę. Droga do firmy Wipasz S.A. jest otwarta dla każdego potencjalnego partnera handlowego, któremu naprawdę zależy na rzetelnej współpracy oraz docenia wartości, którymi się kierujemy.

Strategie, którymi podążamy są oparte na prawie 30-letnim doświadczeniu, zaangażowaniu, a przede wszystkim na ścisłej współpracy. Równolegle stawiamy na teraźniejszość i przyszłość – poza bieżącymi zadaniami koncentrujemy się na planach dotyczących rozwoju firmy. Ostatnie wydarzenia, takie jak: ptasia grypa, pandemia COVID-19, czy trwająca wojna w Ukrainie pogłębiły nasze refleksje dotyczące przede wszystkim bezpieczeństwa naszego przedsiębiorstwa, jak również wszystkich pracowników.

Praca w Wipasz S.A. wiąże się z dużą odpowiedzialnością osób pełniących obowiązki na każdym szczeblu. Obecnie tworzymy firmę grupą 3 500 osób, która z dumą nosi miano drużyny. Każdy pełni określoną rolę i dąży do realizacji wytyczonych założeń. Podkreślamy istotę współpracy między


IFS
Food
Sedex
SMETA
VLOG
Lebensmittel
ohne Gentechnik
ASDA
QS. Ihr Prüfsystem
für Lebensmittel.
BRC
FOOD
CERTIFICATED
BRCGS
Food
Safety
SWA
Supplier Workplace
Accountability
Haltungs-
form
1
2
3
4
StallhaltungPlus
haltungsform.de
Halal Certification Services
حلال
HALAL
CERTIFIED
GLOBAL SUPPLY CHAIN
INITIATIVE
TIERWOHL
Gemeinsam verantwortlich handeln.
Supplier certified by:
KFC
Yum!

pracownikami oraz wagę dobrej komunikacji z klientami i kontrahentami. To wszystko związane jest z bezpieczeństwem firmy Wipasz i wszystkich pracowników oraz pracą codzienną na rzecz rozwoju czy inwestycji.

Jeżeli chcesz dołączyć do naszego zespołu napisz do nas na adres: *joinsales@wipasz.pl*

Wipasz to więcej niż firma. Wychodzimy poza ramy powszechnej produkcji, marketingu i handlu. Jesteśmy producentem, którego wyróżnia wysoka jakość oraz doświadczenie w prowadzeniu eksportu. Obecnie dystrybuujemy towar do 79 państw, korzystając przy tym z większości istniejących kanałów sprzedażowych. Ważne jest to, że we wszystkich wymienionych obszarach naszej działalności stawiamy na profesjonalistów z pasją, którzy są naszym fundamentem i siłą, dlatego robimy wszystko, aby czuli się u nas pewnie i darzyli nas zaufaniem. Wszystkie nasze decyzje podejmowane są w oparciu o dogłębne analizy z myślą o przyszłości i stabilności firmy. Bez tych podstaw nie osiągniemy też efektywności i satysfakcjonujących wyników. Współczesny konsument chce wiedzieć coraz więcej na temat warunków hodowli oraz wpływu produkcji na środowisko. Jako odpowiedzialna firma podnosimy świadomość wśród hodowców w zakresie dobrostanu zwierząt. Jesteśmy transparentni i dzielimy się naszą wiedzą oraz nowoczesnymi rozwiązaniami zastosowanymi w produkcji, które w zrozumiały sposób chcemy przekazać konsumentom w Europie.

WIPASZ® jest nasz!

Dołącz do naszego Działu Sprzedaży

Szukamy osób na stanowiska:

- MANAGER DS. KLUCZOWYCH KLIENTÓW
- MANAGER DS. NOWEGO BIZNESU
- MANAGER DS. POZYSKIWANIA KLIENTÓW

Zainteresowany? Wyślij swoje CV:

joinsales@wipasz.pl



Dudek

V-ce Prezes Zarządu
Wipasz S.A.

Targi Anuga 2023 – zapraszamy!

Niezmiennie od wielu lat zapraszamy do współpracy wszystkich potencjalnych klientów. Chcemy nawiązać z Wami kontakt, poznać z firmą Wipasz i zawrzeć pierwsze transakcje – jednocześnie i Wy szukajcie nas. Planujemy zintensyfikować nasze działania marketingowe jak i handlowe, pojawimy się na wielu targach, szczególnie w Europie i z chęcią spotkamy się osobiście, bo tego najbardziej nam brakowało od czasu pandemii.

Targi zagraniczne dla Wipasz w 2023 roku odgrywają kluczową rolę – po pierwsze wracamy do udziału, a po drugie zwiększamy naszą obecność w miejscach, w których wcześniej nie byliśmy. Spotkaliśmy się już we Francji na targach Sirha w Lyonie, w Madrycie na Meat Attraction oraz w Londynie na IFE, gdzie mieliśmy własne stoisko wystawcze. Odwiedzimy również Tutto Food w Mediolanie, PLMA w Amsterdamie, Halal Food w Manchesterze i Londynie, Meat Expo w Belgii oraz dalsze kierunki jak VietFood&Beverage w Wietnamie.

Najważniejszym jednak wydarzeniem zaplanowanym w tym roku są dla nas targi ANUGA w Kolonii, gdzie jako duży wystawca z wielką chęcią się z Wami spotkamy. Zaprezentujemy się znacznie szerzej niż dotychczas! Z zupełnie nową ideą produkcji o podwyższonym standardzie premium. Przedstawimy nasze nowe produkty, w tym te najnowsze z linii Convenience. Serdecznie zapraszamy do odwiedzenia nas oraz skosztowania naszych przysmaków przygotowanych na bazie tylko i wyłącznie własnego surowca pochodzącego z Zielonych Ferm! Nasze stoisko o numerze **D–058** znajdziecie w **Hali numer 9.1**. Porozmawiamy, przedyskutujemy wiele kwestii i poznamy się bliżej. Serdecznie zapraszamy, bądźcie tam z nami!



W tym dziale przeczytasz:

- Jak zredukować ślad węglowy w produkcji kurczaka brojlera?



Jak zredukować ślad węglowy w produkcji kurczaka brojlera?

Enrique Gonzalo – Kierownik ds. Innowacji i Rozwiązań, Innowacje i Rozwiązania dla Klientów, METEX Animal Nutrition
William Lambert – Kierownik ds. Naukowych i Technicznych, Innowacje i Rozwiązania dla Klientów, METEX Animal Nutrition
Stéphanie Lecuelle – Kierownik Biznesowy NØØV-CS, Innowacje i Sukces Klienta, METEX Animal Nutrition
Aneta Zielenkiewicz-Zawół – Regionalny Kierownik Sprzedaży, Biznes mal Nutrition, METEX Animal Nutrition

Ograniczenie oddziaływania na środowisko – duże wyzwanie dla produkcji pasz dla drobiu

Komisja Europejska dąży do zmniejszenia o 50% emisji gazów cieplarnianych (GHG) w UE do 2030 roku oraz osiągnięcia do 2050 roku 'zerowych' emisji netto (Vieira i in., 2021). Temat ten jest szczególnie ważny dla Polski, biorąc pod uwagę, że generuje ona 10,5% całkowitej emisji gazów cieplarnianych w UE (trzecie miejsce w Europie za Niemcami (24%) i Włochami (11%)) (Erbach, 2021). Ponadto Polska jest największym producentem i eksporterem produktów drobiowych w UE, wytwarzając prawie 3 MLN ton mięsa drobiowego w 2022 roku (AVEC, 2022), przy czym pasza odpowiada za 80% śladu węglowego w produkcji brojlerów. Nadmiar surowego białka (CP) w paszy dla brojlerów związany z zawartością w niej śruty sojowej (SBM) może być związany ze zmianą sposobu użytkowania gruntów, a co za tym idzie ze zwiększeniem śladu węglowego poprzez wzrost emisji GHG do środowiska. Dodatkowo sektor drobiarski odpowiada za 51% wykorzystania SBM w paszach zwierzęcych w Europie (FAOSTAT, 2020). W związku z tym opracowanie strategii żywieniowych, które maksymalizują wykorzystanie i efektywność zasobów białka pokarmowego stanowi główny element umożliwiający zapewnienie zrównoważonego rozwoju sektora drobiarskiego.

Zmniejszenie ilości surowego białka w diecie – dobry sposób ograniczenia wykorzystania soi i utrzymania wydajności

Diety o niskiej zawartości surowego białka (LCP) są zwykle formułowane poprzez zastąpienie jego źródeł, na ogół SBM, zbożami i aminokwasami paszowymi (AA), ewentualnie alternatywnymi źródłami białka i produktami ubocznymi. W kilku badaniach wykazano, że dieta LCP wraz ze zbilansowanym profilem AA może ograniczyć podaż SBM przy jednoczesnym utrzymaniu wyników w zakresie wzrostu zwierząt. Firma METEX Animal Nutrition przeprowadziła metaanalizę 29 badań (n = 87 diet) w celu oceny wpływu obniżenia białka surowego (CP) na zawartość śruty sojowej (SBM) w paszach oraz na wyniki w zakresie wzrostu kurcząt brojlerów. Metaanalizie poddano badania, w obrębie których pasze były wytwarzane przez firmy z sektora drobiowego, receptury były izoenergetyczne i izostrawne w zakresie lizyny oraz pokrywały zapotrzebowanie na wszystkie niezbędne aminokwasy.

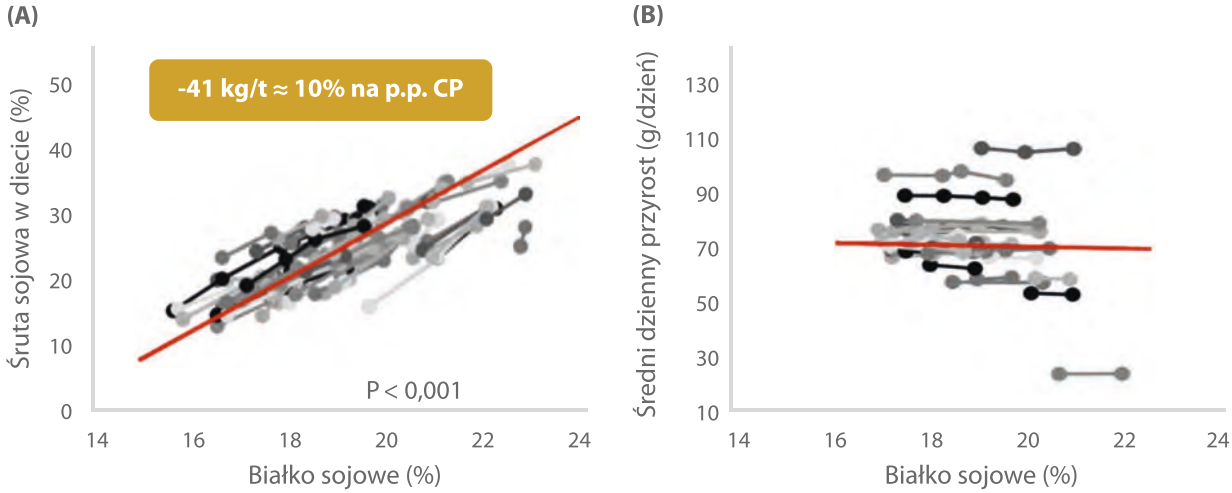
Wyniki przeprowadzonej metaanalizy wykazały, że na każdy punkt procentowy redukcji białka zmniejszono zawartość SBM (rysunek nr 1A), przy co najmniej podobnej wydajności w zakresie wzrostu, o czym świadczy stały średni dzienny przyrost (rysunek nr 1B). Biorąc pod uwagę to, że w 2021 r. Polska wyprodukowała około 3,1 MLN ton pasz dla brojlerów, redukcja CP w diecie o 1 p.p. we wszystkich dietach oznaczałaby zmniejszenie o prawie 230 tys. ton SBM/rok, co odpowiada 8% śruty sojowej importowanej do Polski (FEFAC, 2021).

Redukcja zawartości surowego białka w diecie z europejskim AA – korzystny wpływ na ślad węglowy

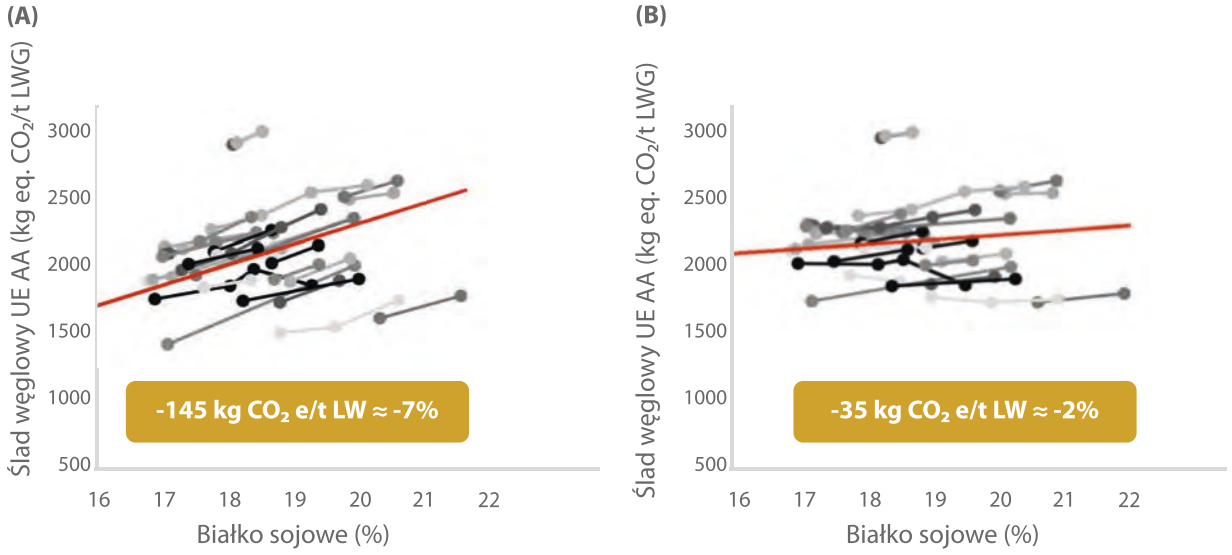
W przeprowadzanej metaanalizie został również obliczony wpływ poziomu CP w paszach na ślad

węglowy tych pasz na podstawie składu surowcowego. W tym celu wykorzystano publiczne bazy danych śladu węglowego dla poszczególnych komponentów pasz, takie jak GFLI (2019) i Agribalyse. Zgodnie z oczekiwaniami uzyskane wyniki wykazały, że ograniczenie CP w dietach brojlerów miało duży, korzystny wpływ na ślad węglowy, który został zmniejszony średnio o 5% na każdy punkt procentowy redukcji CP w diecie. Dodatkowo wyniki wykazały, że oddziaływanie na środowisko jest różne w zależności od miejsca produkcji aminokwasów (AA) stosowanych w żywieniu zwierząt.

Jeśli chodzi o miejsce produkcji, AA pochodzące z UE mają niższy ślad węglowy ze względu na fakt, iż emisja CO_2 na jednostkę AA wyprodukowanego w UE jest 3–5 razy mniejsza w porównaniu z AA wyprodukowanym w krajach spoza UE. Na przykład 75% śladu węglowego w przypadku L-lizyny pochodzącej z UE wynika ze źródła energii, cukru i amoniaku. Składniki te różnią się znacznie pod względem śladu węglowego w zależności od miejsca i warunków produkcji. Wyniki metaanalizy wykazały zatem, że pozytywne oddziaływanie na ślad węglowy poprzez zmniejszenie CP w diecie jest jeszcze bardziej znaczące w przypadku stosowania AA pochodzących z UE (rysunek nr 2A), podczas gdy oddziaływanie to jest znacznie niższe, gdy w paszach wykorzystywane jest AA pochodzące z krajów spoza UE (rysunek nr 2B).



Rysunek nr 1. Wpływ redukcji zawartości białka surowego w diecie na zawartość śruty sojowej w diecie (A) oraz na średni dzienny przyrost brojlerów (B). Czerwone linie przedstawiają model oszacowany w wyniku przeprowadzonych metaanaliz (n = 87 diet; Nozeran i in., 2022)



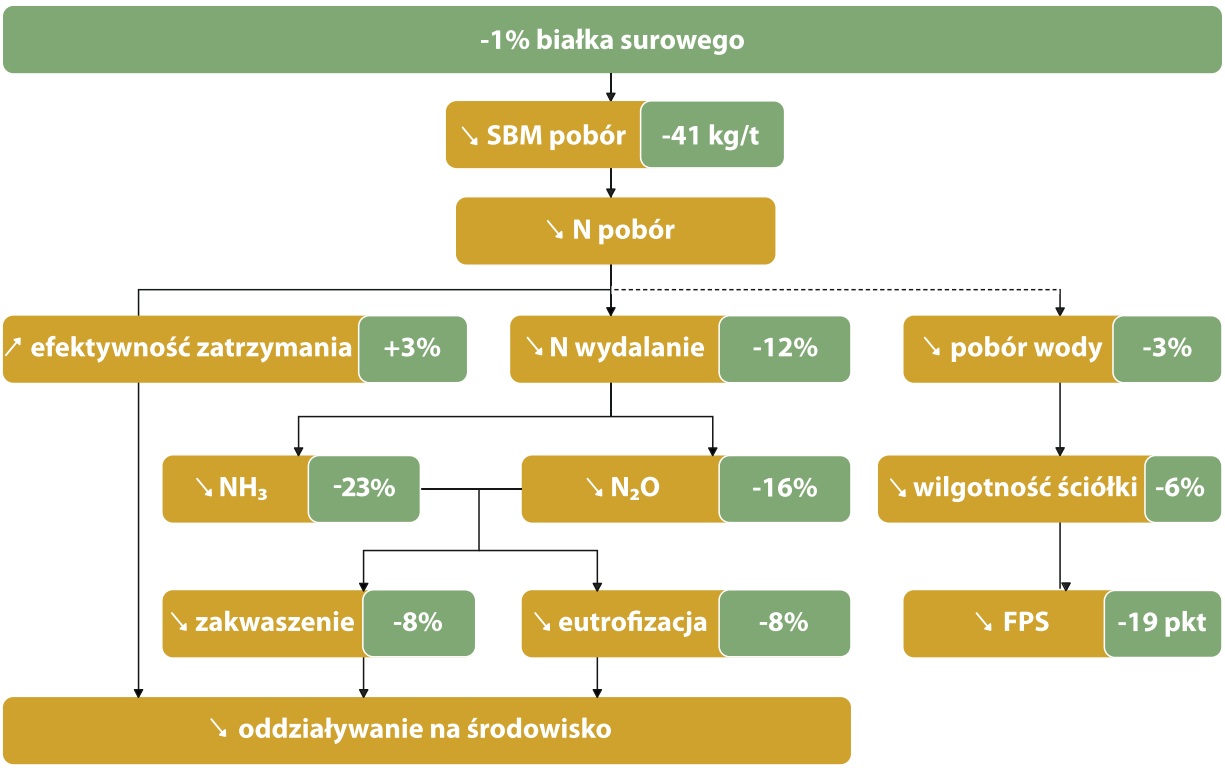
Rysunek nr 2. Wpływ redukcji zawartości białka surowego w diecie na ślad węglowy (kg CO_2e na tonę przyrostu żywej masy ciała ptaków) dla AA pochodzącego z UE (A) i spoza UE (B). Czerwone linie przedstawiają model oszacowany w wyniku przeprowadzonych metaanaliz (n = 27 eksperymentów; Nozeran i in., 2022)

Dodatkowe korzyści wynikające ze zmniejszenia zawartości białka surowego w diecie

Zmniejszony poziom białka surowego (CP) w paszach spowodował również dodatkowe korzyści w zakresie śladu węglowego. Wyniki metaanalizy wykazały, że obniżenie zawartości SBM w diecie zmniejszyło spożycie azotu (N) przez kurczaki, co przyniosło dwie korzyści. Po pierwsze, efektywność retencji N wzrosła o 3,3% na każdy punkt procentowy redukcji białka. Po drugie, wydalanie N zmniejszyło się o 12%, co w konsekwencji zmniejszyło ilość amoniaku (NH_3) o 23%, a tlenku diazotu (N_2O) o 6% na punkt procentowy redukcji CP, zmniejszając o 8% zarówno eutrofizację gruntów, jak i zakwaszenie. Oprócz tych korzyści w zakresie parametrów środowiskowych, strategia LCP miała również pozytywny wpływ na dobrostan zwierząt. Uzyskane wyniki wykazały również zmniejszenie poboru wody o 3,1%, co pociągnęło za sobą zmniejszenie wilgotności ściółki o 16%. Ocena podeszw łap (Footpad score – FPS) to referencyjna metoda oceny (Minussi i in., 2020) służąca do pomiaru zarówno częstości występowania, jak i ostrości zapalenia skóry powierzchni stopy (FPD) w stadzie. Wspomniana niższa wilgotność ściółki wiązała się z obniżeniem footpad score (FPS) o 19 punktów na każdy punkt procentowy redukcji białka.

Podsumowanie uzyskanych wyników przedstawiono na rysunku nr 3.

Podsumowując można stwierdzić, że uzyskane wyniki wykazały, że obniżenie poziomu białka surowego (CP) w paszy, przy zastosowaniu zrównoważonego profilu aminokwasowego (AA), jest skuteczną strategią łagodzenia oddziaływania na środowisko w produkcji brojlerów, przy zachowaniu wydajności wzrostu zwierząt. Źródło pochodzenia AA ma istotne znaczenie w zakresie zmiany klimatu, gdyż AA pochodzące z krajów UE miały korzystniejszy wpływ w porównaniu z AA spoza UE, zwłaszcza w scenariuszu LCP. Dane te wskazują na nowy sposób redukcji śladu węglowego w celu zapewnienia zrównoważonej produkcji drobiu i podkreślają wartość produkcji bazującej na AA pochodzących z krajów europejskich.



Rysunek nr 3. Podsumowanie wpływu obniżenia białka surowego w paszy o 1 punkt procentowy na parametry środowiskowe i dobrostan zwierząt (za Fontaine i in., 2021; Branconi i in., 2022)

Bibliografia:

AVEC Poultry, The voice of Europe's poultry meat sector. Annual report 2022.
Braconi, N., Castellana, D., Blonk, H., Martin, N., Lambert, W., Le Cour Grandmaison, J. (2022).
Comparative LCA of low crude protein strategy in broiler and swine production systems in Germany and England. 13th International Conference on Life Cycle Assessment of Food 2022 (LCA Foods 2022).
Erbach, G. (2021). Climate action in Poland: Latest state of play.
FAOSTAT, Food and Agriculture Organization of the United Nations statistical database (2020). Rome.
FEFAC (2021): European Soy Monitor. https://fefac.eu/newsroom /news/new-european-soy-monitor-report-published/
Fontaine, S., Corrent, E., Simongiovanni, A., Martin, N., Chanal, V., Chalvon-Demersay, T., Lambert, W. (2021). Towards protein sovereignty in broilers with low crude protein diets and amino acid solutions.
METEX NØØVISTAGO Internal Bulletin.
Minussi, I., Lambert, W., Corrent, E. (2020). Reducing footpad dermatitis in broilers with low protein diets and amino acid solutions.
METEX NØØVISTAGO Internal Bulletin. Nozeran, A., Fontaine, S., Létourneau-Montminy, M. P., & Lambert, W. (2022).
Environmental benefits of crude protein reduction in broiler chicken diets: quantification via a meta-analysis. Animal-science proceedings, 13(5), 622.
Vieira, L. C., Longo, M., Mura, M. (2021). Are the European manufacturing and energy sectors on track for achieving net-zero emissions in 2050? An empirical analysis. Energy Policy, 156, 112464.





W tym dziale przeczytasz:

- Polskie białko – uprawa roślin strączkowych w Polsce



Polskie białko – uprawa roślin strączkowych w Polsce

Sebastian Węgierski – Specjalista ds. Zakupów i Analiz Rynkowych Wipasz S.A.

Białka roślinne stanowią źródło aminokwasów dla zwierząt gospodarskich, w związku z czym są ważnym składnikiem paszy i mają istotne znaczenie dla rolnictwa zarówno w Polsce, jak i całej Unii Europejskiej. Coraz częściej są spożywane również przez człowieka, a roczny wzrost ich spożycia na świecie wynosi niemal 7%. W Unii Europejskiej występuje jednak znaczny niedobór białek roślinnych, dlatego większość zapotrzebowania unijnego sektora rolnego zaspokaja się poprzez import, sprowadzając m.in. śrutę sojową. Jednakże Polscy rolnicy są w stanie zastąpić 40% obecnie importowanej śruty sojowej uprawą polskiego białka. Najpowszechniejszymi roślinami wysokobiałkowymi, łatwymi do uprawy w Polsce są łubin, bobik, groch oraz soja. Do pokrycia takiej ilości śruty sojowej potrzeba 1,5 MLN ton polskiego białka, czyli uprawy 400 tys. hektarów zasiewów!

Wzrost sektora roślin strączkowych w UE utrudnia jednak kilka czynników, są to m.in.:

- konkurencja o użytkowanie gruntów ornych;
- opłacalność ekonomiczna tych upraw w Europie;
- warunki agronomiczne w Europie, które nieszczególnie sprzyjają produkcji białek roślinnych na dużą skalę;
- konkurencyjność upraw roślin wysokobiałkowych w UE w stosunku do importowanych białek roślinnych;
- niedostatek badań naukowych dotyczących hodowli, praktyk agronomicznych i różnych zastosowań.

Europejski Zielony Ład (EZŁ) jest planem przebudowy gospodarki Unii Europejskiej (UE) mającym na celu zminimalizowanie skali zużycia zasobów naturalnych przy jednoczesnym zachowaniu konkurencyjności międzynarodowej. Zawiera również propozycje działań, które istotnie wpłyną na sektor rolny w UE. Obejmują one ograniczenia w stosowaniu środków ochrony roślin, nawozów, środków przeciwdrobnoustrojowych. Mają stymulować rozwój rolnictwa ekologicznego oraz zmianę nawyków żywieniowych Europejczyków, ochronę i odbudowę ekosystemów czy zwiększać bioróżnorodność zasobów przyrodniczych. Dostosowanie rolnictwa do wymogów EZŁ, zwłaszcza kluczowej z perspektywy tego sektora strategii 'od pola do stołu' i strategii 'na rzecz bioróżnorodności', jako podstawowa dla bezpieczeństwa żywnościowego została wskazana potrzeba zmniejszenia uzależnienia UE od importu białka paszowego. Przygotowanie podłoża do zmniejszenia importu białka paszowego o ok. 50% było też głównym celem zrealizowanego w latach 2016–2020 programu: „Zwiększenie wykorzystania krajowego białka paszowego dla produkcji wysokiej jakości produktów zwierzęcych w warunkach zrównoważonego rozwoju". Program ten był kontynuacją programu pt. „Ulepszanie krajowych źródeł białka roślinnego, ich produkcji, systemu obrotu i wykorzystania w paszach", realizowanego w latach 2011–2015.

W obu strategiach prowadzone były badania nad odmianami roślin strączkowych, agrotechniką ich uprawy, zasadami żywienia drobiu i trzody chlewnej z wykorzystaniem tych roślin. Poddano analizie powiązania między produkcją, a obrotem nasionami krajowych roślin białkowych i na tej podstawie szacowano możliwości kształtowania rynku roślin strączkowych. Ponadto oceniano potencjał trwałych użytków zielonych (TUZ) w produkcji białka dla przeżuwaczy. Zgromadzone wyniki były na bieżąco przekazywane do hodowli i praktyki rolniczej. Debata odnośnie przydatności wyników obu programów skupia się głównie wokół faktycznej możliwości wykorzystania krajowego białka paszowego

w żywieniu drobiu i świń, gdyż to właśnie te grupy zwierząt są najbardziej uzależnione od zagranicznych dostaw białka paszowego.

W badaniach przeprowadzonych w trakcie realizacji programu oceniona została wartość pokarmowa krajowych surowców (bobik, soja, łubin, groch), w tym wartość energetyczna, strawność i zawartość makro- i mikroelementów. Opracowano receptury koncentratów wysokobiałkowych na bazie krajowych źródeł białka oraz receptury mieszanek pełnoporcjowych. Badania wdrożeniowe przeprowadzone u rolników indywidualnych i w mniejszych gospodarstwach pokazały, że polskie białko gwarantuje większą stabilność kosztów produkcji pasz w porównaniu z importowanymi materiałami paszowymi. Podobne obserwacje należałoby wykonać na skalę produkcji wielkotowarowej, aby z całą pewnością można było mówić o potencjale roślin strączkowych.

Ponadto wdrażanie produkcji białek roślinnych w UE może nie tylko przynieść w dłuższej perspektywie korzyści gospodarcze rolnikom i producentom żywności oraz paszy, ale mieć też pozytywny wpływ na środowisko i klimat. Warto zwrócić uwagę, że rośliny wysokobiałkowe przyczyniają się do wiązania azotu z powietrza w glebie, a co za tym idzie – do bardziej zrównoważonego obiegu azotu w przyrodzie.

Wbrew bardzo obiecującym wynikom krajowe białko wciąż pozostaje na drugim planie, jako podstawowe źródło białka w paszach. Co prawda w ostatnich 10 latach obserwuje się trend wzrostowy w powierzchni upraw roślin strączkowych pastewnych, jednak nie przenosi się to na zadowalający wzrost wielkości produkcji towarowej tego surowca. Obserwacje wykazały, że rolnicy decydowali się na uprawę roślin strączkowych w celu udoskonalenia struktury gleby i przygotowania odpowiedniego stanowiska pod roślinę właściwą, a nie ze względu na produkcję towarową nasion tych roślin.

Istotną przeszkodą związaną z zastosowaniem w przemyśle paszowym na szeroką skalę tej grupy roślin są kwestie finansowe oraz technologiczne.

Polskie białko

Roślinami białkowymi, łatwymi do uprawy w Polsce są **bobik**, **groch** oraz **soja**.



Rekomendujemy uprawę bobiku samokończącego, o jasnych łupinach nasion, ze względu na zawartość składników odżywczych i niewielką ilość składników antyżywieniowych.

Wipasz S.A. akceptuje tylko białe nasiona grochu.

WIPASZ® jest nasz!

Nasze punkty skupu surowców

Punkt skupu surowców – Gałwuny
Gałwuny 19 A, 11–400 Kętrzyn
tel. +48 89 751 04 47,
kom. 661 605 108, 669 997 884
woj. warmińsko-mazurskie

Punkt skupu surowców – Morąg
Al. Wojska Polskiego 35, 14–300 Morąg
tel. +48 89 757 29 17,
kom. 605-106-934
woj. warmińsko-mazurskie

Punkt skupu surowców – Krosno
Krosno 34, 14–400 Pasłęk
tel. +48 55 248 20 37
kom. 669-994-471
woj. warmińsko-mazurskie

Punkt skupu surowców – Koło
ul. Składowa 21, 62-600 Koło
tel. +48 63 272 03 26
kom. 661-605-107
woj. wielkopolskie

Punkt skupu surowców – Witkowo
Małachowo Kępe, 62-230 Witkowo
+48 605 103 120
woj. wielkopolskie

Punkt skupu surowców – Międzyrzec Podlaski
ul. Kościuszki 103 A
21-560 Międzyrzec Podlaski
tel. +48 83 371 59 93
kom. 605-287-855, 887-076-036
woj. lubelskie

Punkt skupu zbóż – Elewator Zadąbrowie
Zadąbrowie 301
37-716 Orły
kom. 669 994 479, 663 992 843
woj. podkarpackie

Więcej na: www.wipasz.pl

Dla przemysłu paszowego, który zaopatruje w pasze ok. 70% rynku krajowego, rodzime białko przegrywa konkurencję z wystandaryzowaną śrutą sojową. W dalszym ciągu brakuje dużych, jednolitych partii nasion, które mogłyby zostać wykorzystane przez producentów, zapewniając tym samym równowagę i ciągłość produkcji. Niewielkie dostawy, niezorganizowany rynek i niejednolite partie nasion sprawiają, że przemysł paszowy ze względów technologicznych nie chce na ten moment ryzykować zastosowaniem ich w produkcji na dużą skalę. Rośliny strączkowe wykorzystywane są w głównej mierze w przetwórstwie lokalnym oraz w gospodarstwach własnych. Obecnie kluczowym czynnikiem rozwoju produkcji nasion roślin strączkowych jest stworzenie mechanizmów i struktury rynkowej zapewniających ich łatwy zbyt. Powodzenie zaproponowanych w programie wieloletnim modeli rynkowego obrotu nasionami roślin strączkowych zależy od tego, czy uruchomione zostaną inne działania wspierające, np. zmiany przepisów, które będą regulowały obowiązkowe udziały krajowych surowców białkowych w paszach.

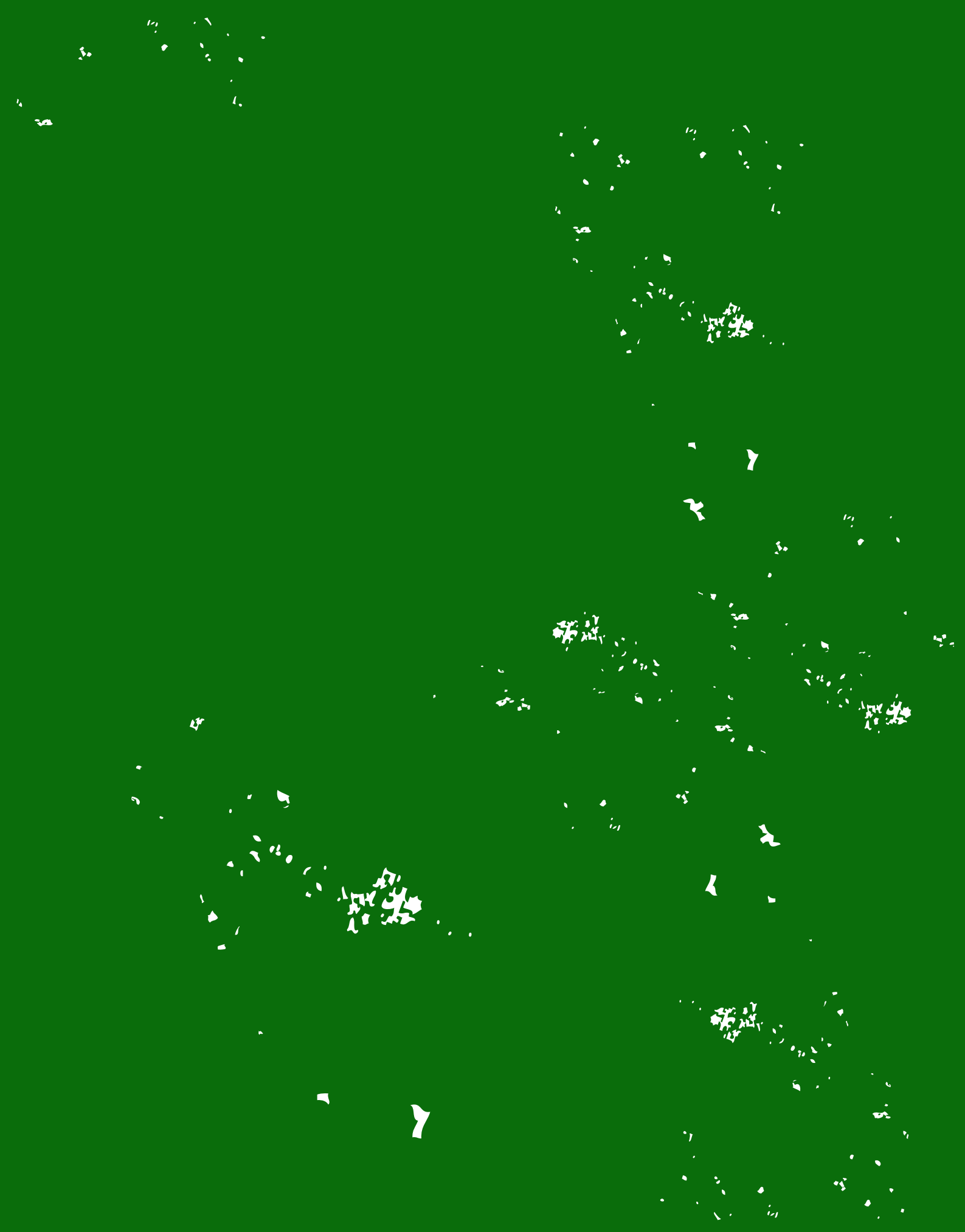
W znacznie większym stopniu na wzrost produkcji i sprzedaży nasion może wpłynąć zwiększenie powierzchni uprawy na cele paszowe, co jest niezbędnym warunkiem poprawy samowystarczalności w zakresie produkcji białka roślinnego. Konieczna jest wspólna praca świata nauki i przemysłu. Resort rolnictwa wspiera uprawę roślin białkowych m.in. poprzez dopłaty do ich produkcji. Niewykluczone, że w najbliższej przyszłości obowiązywać będą wyższe dopłaty unijne. Realizowany jest ponadto program dofinansowania firm przetwórczych, które zajęłyby się produkcją pasz bez GMO. Dotychczasowe doświadczenia wskazują, że bez stymulowania popytu przetwórstwa na surowce krajowe nie wzrośnie poziom bezpieczeństwa białkowego kraju. Opłacalność uprawy bobiku, grochu, soi czy innych zbóż, zależy od wielu czynników, z których najważniejsze to poniesione koszty produkcji, uzyskane plony i cena sprzedaży.

Nie ma jednak wątpliwości, co do potencjału roślin strączkowych. Wipasz S.A. jako jeden z największych polskich producentów pasz zdaje sobie sprawę, jak bardzo ważne jest wsparcie rozwoju polskiego białka. Producentom decydującym się na uprawę roślin strączkowych w Polsce Wipasz gwarantuje wieloletnią współpracę, wsparcie logistyczne i skup po konkurencyjnych cenach.

Przypisy:

1. https://agriculture.ec.europa.eu/farming/crop-productions-and-plant-based-products/cereals/development-plant-proteins_pl
2. Gradziuk, P.; Matyka, M.; Poczta, W.; Czerniak, A.; Czubak, W.; Jończyk, K.; Kopiński, J.; Kozyra, J.; Pawlak, K.; Sadowski, A.; Siebielec, G.; Stalenga, J.; Wawer, R.; Zawalińska, K.; Berbeć, A.; Krupin, V.; Madej, A.; Skowron, P.; Jendrzejewski, B.; Komisarek, D.; Łopatka, A.; Wojciechowska, A.; Klepacki, B.; Wrzaszcz, W.; Gradziuk, K.; Trocewicz, A. Wpływ Europejskiego Zielonego Ładu na polskie rolnictwo. Raporty Polityki Insight 2021. Polityka Insight Sp. z o.o. Warszawa.
3. https://www.farmer.pl/produkcja-roslinna/produkcja-roslin-bialkowych-jest-nadal-nieoplacalna,117327.html
4. https://www.okiemrolnika.pl/uprawa/item/8650-krajowe-bialko-paszowe-co-mowia-wyniki-badan-programu-wieloletniego
5. https://www.portalspozywczy.pl/zboza/wiadomosci/podkomisja-sejmowa-produkcja-roslin-bialkowych-w-polsce-nadal-nieoplacalna,209019.html





W tym dziale przeczytasz:

- Dobrostan – wymóg, czy szansa na poprawę wyników produkcyjnych?



Dobrostan – wymóg, czy szansa na poprawę wyników produkcyjnych?

Aleksandra Śmiałek, Natalia Orzechowska, Dominik Kuwerski – Lekarze Weterynarii Wipasz S.A.

Świadomość hodowców na temat dobrostanu zwierząt ulega ciągłej poprawie, a określone prawnie normy mobilizują do zmian. Warto jednak spojrzeć na warunki bytowania zwierząt nie przez pryzmat wymogów, lecz jako podstawę do optymalnego wykorzystania ich potencjału i tym samym maksymalizacji zysków. Współczesny konsument przywiązuje ogromne znaczenie nie tylko do bezpieczeństwa zdrowotnego produkowanej żywności, ale chce mieć pewność, że mięso oraz inne produkty odzwierzęce pochodzą z ferm, w których zwierzęta traktowano z szacunkiem i zapewniono im możliwie najlepsze warunki bytowe. Lekarze weterynarii pracujący w Gabinetach Weterynaryjnych Wipasz S.A. od kilkunastu lat ściśle współpracują z hodowcami, aby w ich fermach ograniczyć do minimum możliwość wystąpienia chorób, stresu, urazów m.in.: poprzez poprawę systemu utrzymania zwierząt, prawidłową dezynfekcję, dbałość o żywienie. Bez szczególnej uwagi i nakładów na poprawę dobrostanu nie bylibyśmy w stanie ograniczyć czy zaprzestać stosowania antybiotyków oraz osiągać satysfakcjonujących wyników.

Wipasz, jako lider produkcji drobiu, wychodząc naprzeciw oczekiwaniom konsumentów oraz polityce dobrostanowej Europejskiego Zielonego ładu uruchomił program Zielone Fermy.

Ze względu na rozległość tematu, postaramy się zwrócić uwagę na wybrane problemy, które mogą występować przy uchybieniach w poszczególnych elementach szeroko pojętego dobrostanu w fermach drobiu oraz trzody chlewnej.

Obsada/zagęszczenie

Intensyfikacja i specjalizacja chowu i hodowli dzięki efektowi skali pozwala na korzystniejsze rozłożenie nakładów na produkcję. Z tego względu tylko pozornie 'opłaca się' maksymalnie wykorzystywać powierzchnię dostępnych budynków, utrzymując jak najwyższą liczbę zwierząt. To podejście jest mylące, a zbyt wysokie zagęszczenie prowadzi do strat.

Według badań, zwiększenie obsady u trzody chlewnej z 0,8 do 0,6 m^2/szt. spowodowało wzrost upadków o 15% i pogorszenie zużycia paszy o 17%. Zbyt duża liczba zwierząt w kojcu uniemożliwia również wytworzenie stałej hierarchii stadnej, zwiększając prawdopodobieństwo zachowań agresywnych.

W świetle obowiązujących przepisów obsada kurcząt brojlerów w obiekcie podawana jest w kg masy żywych kurcząt w przeliczeniu na m^2 powierzchni użytkowej. Podstawowa norma zagęszczenia obsady wynosi 38 kg/m^2. Obecnie, chcąc poprawić warunki bytowania kurcząt brojlerów często dąży się w produkcji do jeszcze niższego zagęszczenia obsady.

W obiektach drobiarskich ustawia się platformy, które nie tylko zwiększają ich powierzchnię użytkową, ale również zaspokajają naturalną potrzebę bezpieczeństwa ptaków, które przebywając na pewnej wysokości nie odczuwają zagrożenia ze strony potencjalnych drapieżników.

Większa swoboda zapobiega również występowaniu agresywnych zachowań, zadrapań i uszkodzeń skóry, które mogą być 'bramą wejścia' dla patogennych mikroorganizmów. **Kurczęta mają lepszy dostęp do paszy i wody, przez co stado jest bardziej wyrównane.** Mniejsze zagęszczenie sprzyja także lepszej jakości ściółki, umożliwiając odparowanie nadmiernej wilgoci i szkodliwych gazów.



Systemy utrzymania

Obecnie prawo dopuszcza utrzymanie loch w kojcach indywidualnych do 4 tygodnia po pokryciu i na 7 dni przed spodziewanym porodem. Pozostały czas lochy prośne powinny spędzić w kojcach grupowych, najlepiej wyrównanych wagowo. Choć system ten stwarza ryzyko dominacji i agresji ze strony loch silniejszych, wszystkie badania wskazują, iż jest on bardziej optymalny, ograniczając brakowania ze względu na mniejszą liczbę kulawizn, infekcji dróg rodnych i zespołu MMA. Również bezjarzmowe kojce porodowe, mimo większego ryzyka przygniecenia prosiąt, mogą okazać się korzystne ze względu na lepszy dostęp do wymienia, a co za tym idzie wyższej wagi odsadzeniowej, a także ogólnie lepszej kondycji macior po odsadzeniu prosiąt.

W tuczu trzody chlewnej dużą popularnością cieszy się technologia bezściołowa z wykorzystaniem podłóg ażurowych i zbiorników na gnojowicę, ze względu na ograniczone nakłady pracy, a także łatwość w utrzymaniu higieny. Pomijając wymienione zalety, nie jest to niestety rozwiązanie optymalne. Świnie, jako zwierzęta ryjące cechują się zakorzenioną w behawiorze potrzebą manipulacji środowiskiem przy pomocy tarczy ryjowej. Brak odpowiedniego podłoża, w postaci gleby czy słomy, umożliwiającego rycie nie pozwala na wyrażanie naturalnych zachowań, prowadząc tym samym do zaburzeń na tle psychicznym. Mogą się one objawiać w postaci gryzienia ogonów, uszu, czy boków ciała. Aby ograniczyć to zjawisko należy zapewnić zwierzętom materiał do manipulacji w postaci koszy ze słomą lub odpowiednich zabawek. Dowiedziono, że świnie już po 5 dniach obcowania z nowym przedmiotem tracą zainteresowanie, dlatego warto zadabać o ich okresową wymianę.

W fermach brojlerów kurzych, mając na uwadze dobrostan zwierząt, dużą uwagę powinno zwracać się na ściółkę. Obecnie na rynku dostępnych jest wiele różnego rodzaju ściółek, jednak najważniejsze jest to, aby pamiętać, że te najtańsze i najłatwiej dostępne mogą wpływać niekorzystnie na mikroklimat w obiekcie inwentarskim. Dobra ściółka powinna spełniać 3 podstawowe funkcje, czyli izolacyjną, wodochłonną oraz ograniczającą pylenie.

Do zawilgocenia ściółki w obiektach dochodzi z różnych przyczyn, m.in. przez:

- nieszczelny system pojenia;
- nieprawidłowy obieg powietrza;
- zbyt dużą obsadę ptaków na m^2;
- zbyt niską temperaturę powietrza;
- źle zbilansowaną paszę, czy problemy zdrowotne.

Mokra ściółka przyczynia się do szybszego rozwoju chorobotwórczych mikroorganizmów oraz wzrostu stężenia amoniaku w powietrzu. Ptaki stale przebywające na takiej ściółce cierpią z powodu owrzodzeń poduszki stopy i odparzeń także na innych częściach ciała tj. skoki czy mięśnie piersiowe.

Jedną z metod wspomagających zapobieganie zawilgoceniu ściółki jest rozsypywanie na jej powierzchni np. ziaren zbóż. Naturalna potrzeba rozgrzebywania podłoża przez kurczęta sprawi, że podczas żerowania ściółka będzie parować, co poprawi jej kondycję. W ten sposób dostarczymy kurczętom materiał absorbujący ich uwagę, a to zdecydowanie obniży poziom stresu.

Mikroklimat

Budynki i pomieszczenia muszą być tak skonstruowane i wyposażone, aby zapewnić zwierzętom odpowiedną temperaturę, jakość powietrza i oświetlenie. Zbyt niska temperatura sprawia, że zwierzęta przeznaczą więcej energii zawartej w paszy na ogrzanie się, co obniży przyrosty. Jest też szczególnie niebezpieczna dla zwierząt młodych, prowadząc do występowania biegunek, czy np. choroby obrzękowej u trzody, cechującej się wysokim współczynnikiem upadków. Zbyt wysoka temperatura jest źródłem stresu termicznego, obniżając spożycie paszy, zwiększając np. ryzyko wystąpienia agresji. Wysoka wilgotność (dla tuczników do 70%), a także przekroczone normy zawartości gazów w powietrzu: dwutlenku węgla (3 000 ppm), siarkowodoru (5 ppm) i amoniaku (20 ppm) są dodatkowym źródłem stresu dla świń, a także podrażniają drogi oddechowe, przyczyniając się wraz z drobnoustrojami do schorzeń układu oddechowego. Wiąże się to ze stratami w postaci gorszych przyrostów, wyższych upadków i kosztów leczenia.



Sprawnie działająca wentylacja obiektu umożliwi odprowadzenie na zewnątrz nadmiaru wilgoci oraz szkodliwych gazów i zapewni właściwy skład powietrza. Im mniejsza jest różnica pomiędzy składem powietrza atmosferycznego a powietrzem w brojlerni, tym lepsze są warunki chowu kurcząt. Aktualnie obowiązujące przepisy w tym zakresie stanowią, że obiekt inwentarski musi być wyposażony w skutecznie działający system wentylacji, który zapewni maksymalne stężenie mierzone na poziomie głów kurcząt, w przypadku amoniaku 20 ppm i 3 000 ppm dla dwutlenku węgla. Źródłem CO_2 w obiekcie jest wydychane powietrze oraz fermentująca ściółka – w sytuacji przekroczonej obsady czy złej jakości ściółki wzrośnie poziom CO_2, a spadnie poziom O_2.

Niedotlenienie organizmu prowadzi do osłabienia mechanizmów obronnych oraz pogorszenia wykorzystania paszy, ponieważ nadmiar CO_2 w powietrzu powoduje apatię oraz spadek apetytu u ptaków.

Amoniak jest gazem toksycznym dla zwierząt i ludzi oraz negatywnie oddziałuje na środowisko. Bezbarwny, o charakterystycznym silnym zapachu powstaje w wyniku rozkładu pomiotu oraz resztek paszy. Stężenie NH_3 rośnie wraz z wilgotnością i temperaturą w budynku – największa zawartość występuje w strefie przebywania kurcząt, a jego poziom zależy od sprawnej wymiany powietrza. Gaz ten powoduje stany zapalne błon śluzowych, rogówki i worka spojówkowego oraz obniża odporność ptaków, przez co wzrasta wrażliwość na czynniki zakaźne. Nadmiar amoniaku prowadzi do duszności, a nawet porażenia ośrodka oddychania. Utrzymanie odpowiedniego mikroklimatu w budynkach, w których utrzymywany jest drób jest kluczowe dla prawidłowego funkcjonowania organizmu ptaków. W pomieszczeniach inwentarskich należy zapewnić odpowiednie warunki dostosowane do poszczególnych faz wzrostu i rozwoju.

Ptaki, szczególnie w okresie pisklęcym, są bardzo wrażliwe na zbyt niską temperaturę, co związane jest z niewykształconym jeszcze ośrodkiem termoregulacji. Przy zbyt niskiej temperaturze dochodzi do wyziębienia oraz spadku odporności, w konsekwencji czego pojawią się choroby i ponadnormatywne upadki. Organizm zaczyna zużywać energię do ogrzania się, zamiast wykorzystać składniki pokarmowe zawarte w paszy. W efekcie na koniec cyklu produkcyjnego zauważymy podwyższony wskaźnik FCR. Dlatego podczas wstawienia piskląt należy szczególnie zadbać o odpowiednie nagrzanie i termoizolację budynku.

Zbyt wysoka temperatura otoczenia również powoduje dyskomfort ptaków, wpływając na spadek spożycia paszy i obniżenie tempa wzrostu. Kiedy organizm nie jest w stanie oddać nadmiaru ciepła do otoczenia o zbyt wysokiej temperaturze dochodzi do niebezpiecznego przegrzania ptaków, tzw. stresu cieplnego pogarszającego dobrostan i wydajność drobiu. Prowadzi on w krótkim czasie do szybkich i masowych padnięć.

Wpływ temperatury i wilgotności na zwierzęta trzeba rozpatrywać łącznie. W tej samej temperaturze, w zależności od wilgotności zmienia się reakcja organizmu. Odczuwalna względna wilgotność powietrza jest ściśle związana z temperaturą – optymalny poziom w obiekcie dla drobiu to 60–80%.

Dostępność paszy i wody

Oczywistym jest, że aby osiągać optymalne wyniki należy zapewniać zwierzętom pokarm pokrywający potrzeby bytowe i produkcyjne. Nie można przy tym zapominać o dostępie do czystej wody, której ograniczanie nie tylko obniży spożycie paszy, ale będzie źródłem dodatkowego stresu, a nawet agresji. Nieregularne pobieranie paszy sprzyja powstawaniu wrzodów żołądka lub nagłych upadków związanych z bakteriami beztlenowymi. W takiej sytuacji warto zastanowić się, czy zainstalowane karmniki są wystarczające w stosunku do liczby świń w kojcu. Podobnie jest w przypadku wody, która jest środowiskiem zachodzenia wszystkich reakcji w procesach życiowych, pełni ważną rolę m.in. w trawieniu i termoregulacji. Jej dobowe zapotrzebowanie zależy przede wszystkim od masy ciała, wieku, a także stanu fizjologicznego. Ważny jest również przepływ wody – zbyt niski prowadzi do zniecierpliwienia i nasila rywalizację o poidła natomiast zbyt wysokie ciśnienie, szczególnie w przypadku zwierząt młodych, płoszy je i stresuje.

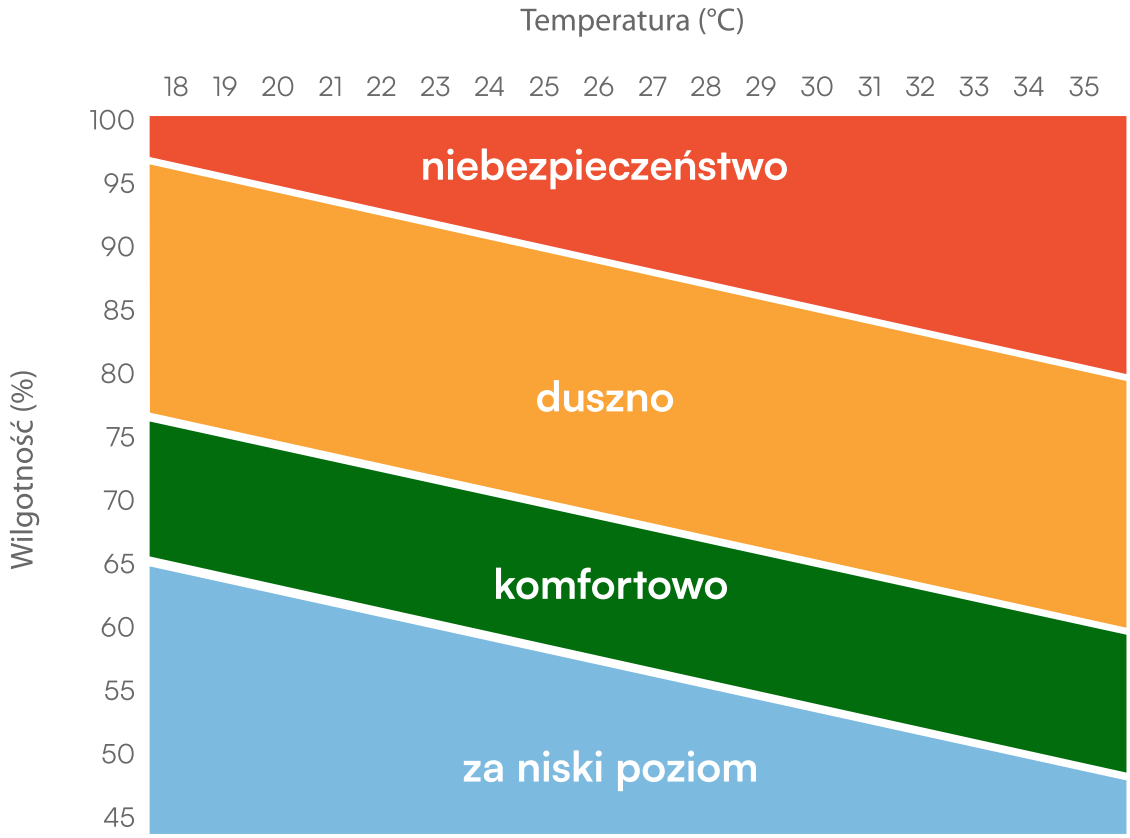
Stres – wspólny mianownik

W przyrodzie stres jest naturalną reakcją zwierząt na zagrożenie, pozwalając mu na mobilizację do

walki lub ucieczki – reakcja aktywna, bądź bierne pozostanie w bezruchu – reakcja pasywna. Warunki panujące w fermach, przy odstępstwach od wymagań zwierząt, mogą prowadzić do dyskomfortu i być źródłem przedłużającego się stresu. Długotrwała reakcja pasywna prowadzi do podwyższenia we krwi poziomu kortykosteroidów, czyli hormonów produkowanych przez korę nadnerczy. Te, uwalniane w nadmiarze osłabiają odporność organizmu, zwiększając podatność na choroby, zmniejszając tym samym skuteczność podczas leczenia, mając również negatywny wpływ na rozród. Dodatkowo, stres sprzyja zachowaniom agresywnym, które mogą prowadzić do urazów. Rany łatwo ulegają zakażeniu, podnosząc w konsekwencji odsetek kulawizn, upadków i konfiskat tusz. Sztuki agresywne, a także pogryzione i wymagające opieki powinny zostać odizolowane, co przy dużym nasileniu kanibalizmu powoduje brak miejsc w kojcach separacyjnych. Warto zaznaczyć, że pierwsze oznaki pobudzenia wśród zwierząt (nadmierna aktywność, otaczanie i podgryzanie obsługi po wejściu do kojca) są sygnałem alarmowym i mogą być ostatnią chwilą na podjęcie skutecznych działań naprawczych.

Perspektywy na przyszłość

W ostatnich latach obserwujemy zmieniające się preferencje konsumentów względem spożywanych produktów. Oczekujemy, że będą pochodziły z ferm, które troszczą się o warunki utrzymania zwierząt, dbając o ich dobrostan podczas wzrostu. Wipasz S.A., mając na uwadze zdrowie konsumentów wyznacza jedyny właściwy kierunek chowu zwierząt, świadczący o najwyższym standardzie. Zmiany w ustawodawstwie europejskim i krajowym również wymuszają na hodowcach i producentach branży mięsnej spełnianie nowych oczekiwań, wpływających na jakość otrzymywanych produktów.

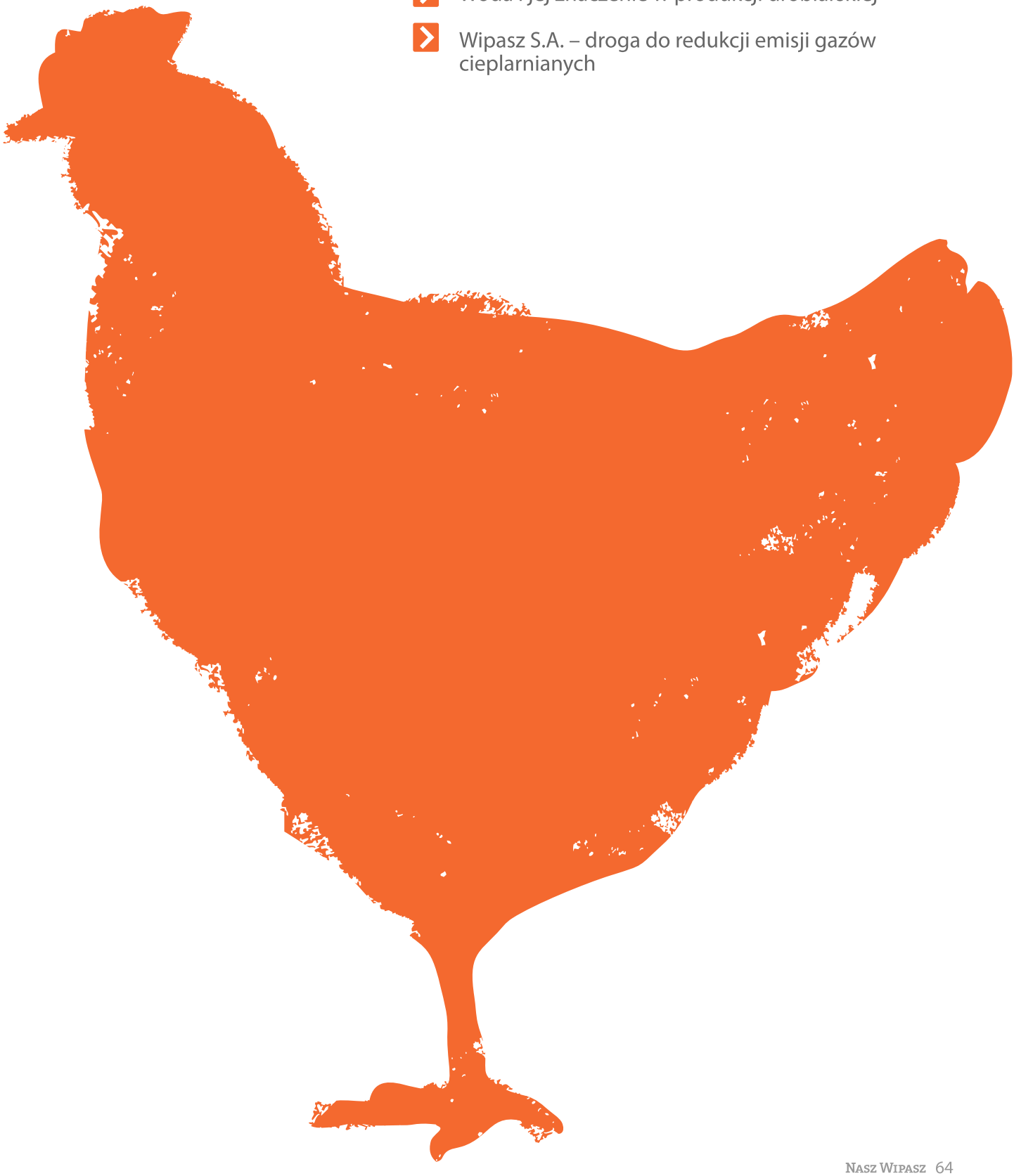


Wykres nr 1. Optymalny poziom temperatury i wilgotności w obiekcie inwentarskim



W tym dziale przeczytasz:

- Woda i jej znaczenie w produkcji drobiarskiej
- Wipasz S.A. – droga do redukcji emisji gazów cieplarnianych



Woda i jej znaczenie w produkcji drobiarskiej

Karolina Karbowska – Dyrektor Regionalny, Dział Sprzedaży Drób Wipasz S.A.

Woda niepodważalnie stanowi bardzo ważną rolę w produkcji drobiarskiej. W zależności od wieku, wielkości brojlera kurzego oraz środowiska w jakim się znajduje, jego organizm składa się w 68–78% z wody, która jest niezbędna do prawidłowego funkcjonowania organizmu. Towarzyszy m.in. takim procesom jak: transport składników odżywczych, utrzymanie prawidłowej temperatury ciała oraz usuwanie produktów metabolicznych. Z uwagi na szereg pełnionych funkcji w organizmie dobra jakość wody jest niezbędna do prawidłowej oraz efektywnej produkcji brojlerów.

Ilość spożywanej wody powinna być większa niż spożycie paszy około 1,6–2 razy. Proporcja ta może ulec zmianie w przypadku wahania temperatury w obiekcie czy chociażby stanu zdrowotnego stada. Idealna temperatura wody powinna wynosić 10–14°C, nie powinna przekraczać 25°C. W przypadku wystąpienia tak wysokiej temperatury wody zaleca się przepłukiwanie linii pojenia 3 razy dziennie. Z kolei zbyt niska temperatura może prowadzić do wychłodzenia organizmu, a energia pochodząca z paszy zostanie wykorzystana na jego ogrzanie zamiast na wzrost masy ciała.

Hodowca musi zapewnić ptakom łatwy dostęp do linii pojenia, aby mogły wypić tyle, ile potrzebują. Jakość wody pitnej określa Dyrektywa UE 83/90 dotycząca jakości wody dla ludzi. W Polsce reguluje to Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Nie wprowadzono jednak rozporządzenia dotyczącego jakości wody przeznaczonej do spożycia przez zwierzęta.

Wskaźnikami dobrej jakości wody pitnej są:

- czystość;
- odpowiednie pH;
- brak zapachu i smaku;
- zawartość składników mineralnych;
- stopień skażenia mikroorganizmami.

Ptaki wykazują wrażliwość na występowanie takich składników jak żelazo i magnez, które powodują, że woda ma gorzki posmak i w konsekwencji jej spożycie może ulec zmniejszeniu. Dodatkowo występowanie tych składników mineralnych może sprzyjać rozwojowi bakterii. Zastosowanie odpowiednich filtrów lub chlorowanie poradzi sobie z tematem występowania żelaza.

Wynik badań, który wykazał nadmiar chlorków może wskazywać na zanieczyszczenie ściekami. Przekroczenie 75 mg wapnia w 1 l wody wpływa negatywnie na przyswajanie składników pokarmowych, jak również leków. Przekroczona zawartość magnezu może powodować niestrawność i biegunki. Niebezpieczny jest także nadmiar azotanów i azotynów, żelaza i siarki w wodzie pitnej. Woda, w której przekroczony został dopuszczalny poziom makro- i mikroelementów oraz ich związków może uszkodzić także sam system pojenia. Woda dla brojlerów musi być pozbawiona zanieczyszczeń i bakterii. W celu ustalenia jej czystości przeprowadza się badania na obecność patogennych drobnoustrojów m.in. bakterii *E.coli* – wysoki poziom tych bakterii może wywoływać choroby u ptaków. Na podstawie badań można również oszacować skuteczność programu odkażania.

Badanie wody należy wykonywać regularnie, co najmniej raz w roku. W zamieszczonej poniżej tabeli przedstawione zostały wymagania organoleptyczne i fizykochemiczne, które powinna spełniać woda przeznaczona do picia na potrzeby gospodarskie. Próbki wody powinny być pobierane do sterylnych pojemników na początku i na końcu systemu pojenia, a następnie poddane analizie w laboratorium z akredytacją do tego typu badań. Podczas pobierania próbek wody należy zadbać o to, aby ich nie zanieczyścić.

Ważne jest, żeby wszystkie zwierzęta miały dostęp do czystej i świeżej wody, ponieważ jej niedobór może prowadzić do obniżenia wydajności produkcyjnej, jak również wzmagać podatność na choroby. Brak dostępu do wody może skutkować wystąpieniem biegunek u zwierząt.

W przypadku piskląt wstawionych do obiektów inwentarskich brak dostępu do wody nie może mieć miejsca. Jej niedostateczna ilość prowadzi do spowolnienia procesu transportu treści pokarmowej, co w konsekwencji prowadzi do pobierania mniejszej ilości paszy i zmniejszonych przyrostów.

System pojenia musi zostać oczyszczony, zdezynfekowany oraz przepłukany przed rozpoczęciem kolejnego wstawienia. Mając na uwadze problemy w trakcie odchowu, takie jak: zmiana zapachu i smaku, zmniejszenie łaknienia, obniżenie przyrostów, usterki urządzeń służących do pojenia, tworzenie się biofilmu należy niezwłocznie reagować, przywracając sprawność i higienę systemu pojenia ptaków.

Parametr	Wartość parametryczna	Jednostka
glin (Al)	200	µg/l
jon amonu	0,50	mg/l
barwa	akceptowana przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—
chlorki	250	mg/l
mangan	50	mg/l
mętność	akceptowana przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian; zalecany zakres wartości do 1,0	NTU*
ogólny węgiel organiczny (OWO)	bez nieprawidłowych zmian	—
stężenie jonów wodoru (pH)	6,5 – 9,5	—
przewodność elektryczna	2.500	µS/cm
siarczany	250	mg/l
smak	akceptowana przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—
sód	200	mg/l
utlenialność z $KMnO_4$	5,0	Mg/IO_2
zapach	akceptowana przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	—
żelazo	200	µg/l

*efelometryczna jednostka mętności

Tabela nr 1. Wymagania organoleptyczne i fizykochemiczne, które powinna spełniać woda do picia przeznaczona na potrzeby gospodarskie (Dz. U. 2017, poz 2294)

Wipasz S.A. – droga do redukcji emisji gazów cieplarnianych

Dariusz Antończyk – Manager ds. Szkoleń i Doskonalenia, LRQA

Temat ochrony środowiska i przeciwdziałania katastrofom naturalnym jest w ostatnich kilku latach niezwykle ważny i nośny. Ekolodzy uświadamiają nas i zachęcają do choćby najprostszych działań, jak segregacja odpadów czy oszczędzanie energii elektrycznej. Przedsiębiorstwa produkcyjne ze względu na swoją skalę oddziaływania mają więcej do zrobienia niż gospodarstwa domowe. Wipasz S.A., wychodząc na przeciw oczekiwaniom klientów i podążając zgodnie z najnowszymi trendami rynkowymi już w 2022 roku obliczył ślad węglowy swojej fermy drobiu zlokalizowanej w Kwasówce. Obliczenie i świadomość wysokości śladu węglowego pozostawianego przez przedsiębiorstwo jest pierwszym kluczowym krokiem do procesu redukcji emisji gazów cieplarnianych. To długoterminowy cel Wipasz, spójny z polityką Unii Europejskiej i strategią Europy na kolejne lata.

Czym jest ślad węglowy i po co go liczyć?

Ślad węglowy to wyliczenie całkowitej emisji gazów cieplarnianych podczas pełnego cyklu życia produktu – rozpoczynając od produkcji surowców, po wysyłkę do odbiorcy. Ślad węglowy liczy się też dla przedsiębiorstw. Również każdy z nas codziennymi decyzjami i działaniami wpływa na swój własny ślad węglowy. Ślad węglowy zmniejszamy np. wykorzystując ekologiczne metody transportu i ogrzewania, czy decydując się na naprawy zamiast zakup nowych sprzętów. Emisja gazów dzieli się na bezpośrednią – emitowaną przez dany podmiot, oraz pośrednią – wynikającą z działania dostawców i partnerów.

Obliczenie poziomu emisji buduje w organizacji i całej branży świadomość wpływu firmy i jej produktów na środowisko. Im mniejszy nasz ślad węglowy tym lepiej. Polska, jako członek Unii Europejskiej zobowiązana jest do podejmowania działań na rzecz redukcji emisji gazów cieplarnianych– ograniczenie emisji o 55% do roku 2030 i osiągnięcia zerowej emisji w roku 2050.

Obliczanie śladu węglowego jest też elementem raportowania ESG (Enviromental, Social and Corporate Governance), które w kolejnych latach będzie już w Polsce obowiązkowe dla wszystkich podmiotów

Ślad Węglowy Wipasz – zakład w Kwasówce

Wipasz dokonał pełnego obliczenia śladu węglowego tj. obliczenia dla trzech zakresów, obejmujących:

- Zakres 1 – emisje bezpośrednie;
- Zakres 2 – emisje pośrednie (zakupiona energia i para);
- Zakres 3 – wszystkie pozostałe emisje pośrednie powstałe w łańcuchu dostaw.

Wyniki przedstawia poniższe zestawienie:

ZAKRESY	**2021** [$kgCO_2e$]
ZAKRES 1	909 192
ZAKRES 2	383 004
ZAKRES 3	61 018
Całość emisji GHG	**1 353 214**

Powyższą wartość należy odnieść do ilości wyprodukowanych wyrobów. Dlatego też obliczony został ślad węglowy w przeliczeniu na 1 sztukę gotowego wyrobu dla całego cyklu życia produktu:

Nazwa produktu	$kgCO_2e/kg$ 'od fermy do ubojni'
'Żywiec drobiowy – brojler kurzy'	**1.271**

Na tle ogólnodostępnych danych wynik ten plasuje Wipasz jako lidera niskoemisyjnej produkcji w swoim sektorze. Obliczenie zostało zrealizowane z udziałem międzynarodowej jednostki doradczo-certyfikacyjnej LRQA (wcześniej Lloyd's Register). Gwarantuje to, że kalkulacja została dokonana zgodnie z aktualnymi wymaganiami i regulacjami oraz świadczy o profesjonalnym podejściu Wipasz do zagadnienia zrównoważonego rozwoju.

LRQA jest globalną firmą świadczącą usługi w sektorze zapewnienia i poświadczenia zgodności. LRQA od 2021 r. wyodrębniona z Lloyd's Register świadczy usługi obejmujące certyfikacje, szkolenia, a także usługi doradcze w obszarze systemów zarządzania, regulacji branżowych, prawnych i normatywnych.

Zespół Wipasz bardzo zaangażował się w rzetelne przygotowanie wszystkich informacji niezbędnych do obliczenia śladu węglowego przedsiębiorstwa. Otrzymane dane pozwoliły nam precyzyjnie obliczyć poziom emisji zakładu w Kwasówce. Jesteśmy dumni ze współpracy z Wipasz, jako liderem niskoemisyjnej, ekologicznej produkcji. Z pełną odpowiedzialnością przekazaliśmy nasze obliczenia, a także rekomendacje, aby wspólnie wykonywać kolejne kroki w drodze do redukcji emisji CO_2 – komentuje Dariusz Antończyk, Manager ds. Szkoleń i Doskonalenia Projektów w LRQA Polska.

Szczegółowy raport przygotowany przez ekspertów LRQA pozwala Wipasz dokładnie przeanalizować obecną sytuację oraz precyzyjnie zaplanować dalszą drogę do redukcji emisji i osiągnięcia długoterminowego celu zeroemisyjności.

Podsumowanie

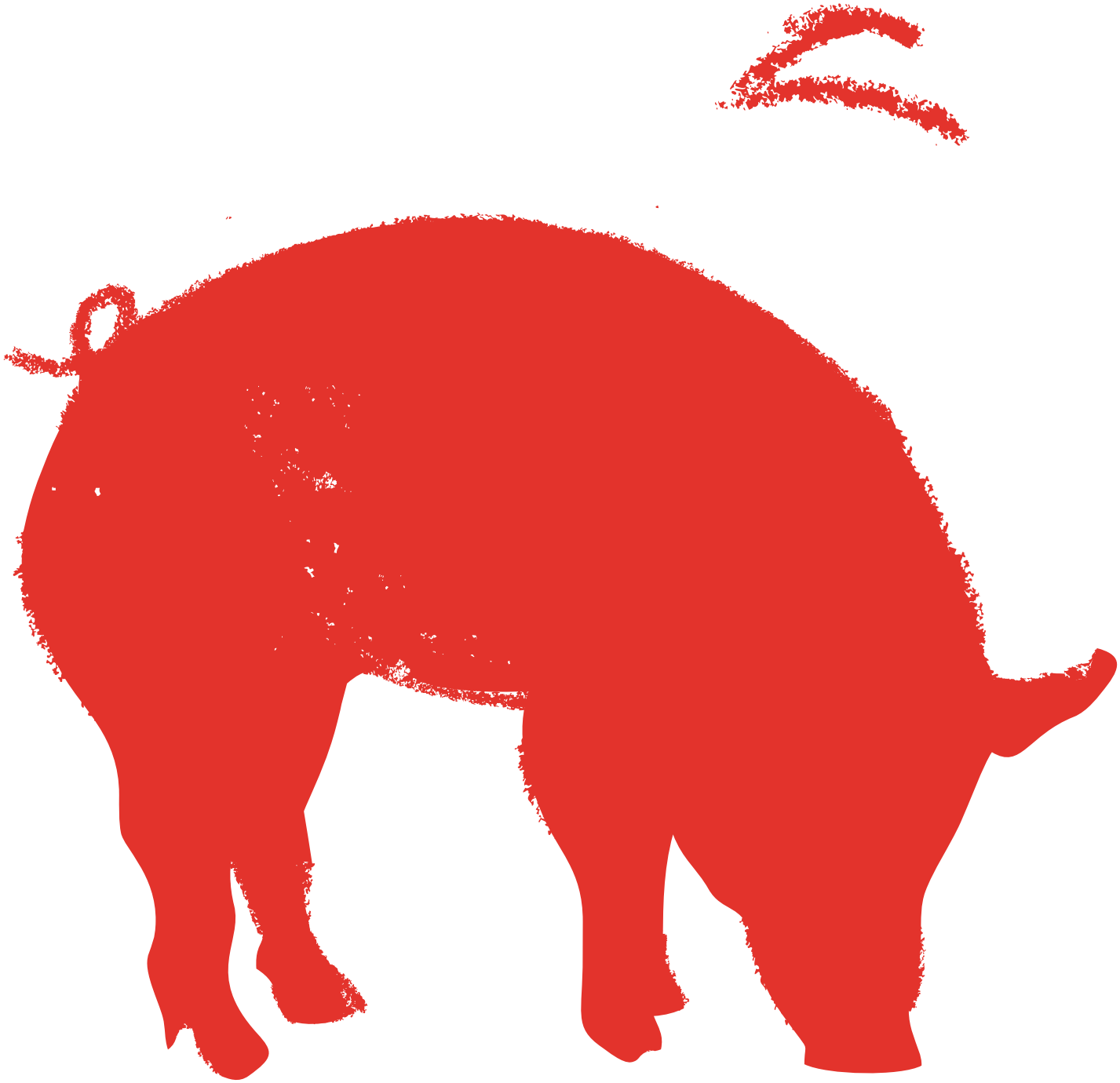
Dzięki podjętym w zakładzie w Kwasówce działaniom i budowie Zielonych Ferm wynik emisji został znacząco obniżony w porównaniu do ferm tradycyjnych w przeliczeniu na 1 kilogram wyrobu gotowego. Jest to znakomity przykład skutecznego podejścia do minimalizacji negatywnego wpływu działania człowieka na środowisko. Ten wynik to dowód na to, że nadążanie za europejskimi i światowymi trendami jest możliwe. Nowoczesny producent musi spełniać wymagania konsumentów, wśród których szybko rośnie świadomość i oczekiwania względem ekologiczności produktów, które coraz częściej wybierają.





W tym dziale przeczytasz:

- Lochy – ekonomiczne serce fermy
- Metody prozdrowotne w żywieniu trzody chlewnej



Lochy – ekonomiczne serce fermy

Paweł Gutowski – Specjalista ds. Żywienia Trzody Chlewnej Wipasz S.A.

Produkcja trzody chlewnej to jedna z gałęzi rolnictwa, która nie daje nam możliwości oszacowania wartości za wyprodukowany produkt w momencie krycia loch, ponieważ sprzedaż odbędzie się dopiero za kilka miesięcy, a ceny nie są znane wcześniej. Z tego względu ważne jest żeby zwracać dużą uwagę na to, co da nam możliwość wyprodukowania dobrej jakości produktu w najniższych kosztach. Nie może to jednak być oszczędność poprzez kupno tanich i słabych rozwiązań, ponieważ nakład finalny pracy oraz kosztów okaże się bardzo wysoki. Byłby to pozorny zarobek dający jedynie złudzenie obniżki.

Każdy producent trzody chlewnej ma bardzo duży wpływ na koszty generowane podczas produkcji, co bardzo mocno przekłada się na wartość 1 kg żywca – ta różnica może sięgać nawet kilkunastu złotych za 1 warchlaka/tucznika.

Lochy to właśnie ta grupa użytkowa zwierząt, która pozwala nam na największą maksymalizację dochodów.

Najważniejsze cele, które należy założyć to:

- uzyskanie jak największej liczby prosiąt odsadzonych w skali roku;
- zwiększenie oraz wyrównanie masy urodzeniowej i jak najwięcej żywych prosiąt w miocie;
- uzyskanie jak największej ilości prosiąt od lochy w trakcie jej użytkowania.

Ilość odsadzonych prosiąt w ciągu roku określa nam użytkowość rozpłodową, na którą składają się:

- prosięta urodzone w miocie;
- remont stada, czyli tempo wymiany loch;
- liczba upadków prosiąt w trakcie okresu odchowu przy maciorze;
- współczynnik wyproszeń, który dodatkowo obejmuje:
  - ✓ czas ciąży;
  - ✓ okres jałowy;
  - ✓ skuteczność krycia;
  - ✓ wiek odsadzanych prosiąt.

Starając się osiągać jak największe ilości urodzonych prosiąt, coraz bardziej pogłębia się problem ich przeżywalności. Wynika to z ograniczenia u lochy wielkości macicy, której pojemność ze względu na większą liczbę płodów nie zwiększa się. Skutkuje to zmienioną masą urodzeniową oraz mniejszymi szansami na przeżycie, co jest ważnym czynnikiem ekonomicznym. Duża liczba rozwijających się zarodków w obu rogach macicy sprzyja 'stłoczeniu macicznemu', jak również 'macicznemu ograniczeniu wzrostu', czyli IUGR (Intrautering Growth Restriction). Zespół IUGR dotyczy gatunków wielopłodowych, definiuje osłabiony wzrost oraz rozwój embrionów i płodów ssaków w czasie ciąży. Może powodować zwiększoną podatność na występowanie chorób krążeniowych, metabolicznych oraz endokrynologicznych.

Ze względu na dużą ilość płodów i ograniczoną wielkość rogów macicy zmniejsza się dostęp do składników pokarmowych w okresie, gdy tworzone są włókna mięśniowe. Odpowiednie żywienie w tym okresie, czyli początkowej i środkowej fazie ciąży, może oddziaływać na miogenezę włókien wtórnych. Ważne jest więc odpowiednie żywienie loch prośnych ponieważ wpływa nie tylko na wielkość i wyrównanie noworodków ale również na późniejsze tempo wzrostu, mięsność oraz wykorzystanie paszy.

Karmienie loch w drugiej połowie ciąży powinno być wzmożone, a skład paszy powinien zawierać odpowiednią ilość składników pokarmowych.

Stosując pasze z zawartością komponentów włóknistych musimy pamiętać o zdrowiu loch, jak również płodów. Produkt **Extrasorb Premium** idealnie wspomaga organizm lochy w wydalaniu mykotoksyn, w skład którego wchodzą ściany komórkowe drożdży, mannano-oligosacharydy MOS oraz sfermentowane białko wyprodukowane przez bakterie *Corynebacterium glutamicum*. Dzięki temu możemy utrzymać zdrowe matki oraz unikniemy biegunek u prosiąt, a co za tym idzie nie będzie konieczności stosowania antybiotyków hamujących biegunki.

Okres perinatalny, czyli okres okołoporodowy to czas przygotowania loch do porodu oraz czas około 14 dni po porodzie. W tym okresie istotne jest odpowiednie wprowadzenie loch do sektora porodowego, który powinien być uprzednio wyczyszczony, wysuszony i odkażony. Najlepiej umyć wprowadzane zwierzęta w celu zachowania jak najwyższej sterylności miejsca, w którym pojawią się noworodki. Ważne, żeby flora bakteryjna była zgodna ze zwierzętami, które ją zasiedlą, dzięki czemu unikniemy nowych zakażeń i rozwoju nieprzewidzianych chorób. To gwarantuje nam wyższy status zdrowotny i kolejny czynnik ograniczający potrzebę stosowania antybiotyków. Po spełnieniu zasady cpp – cpp (całe pomieszczenie puste – całe pomieszczenie pełne) istotny jest czas wprowadzenia loch do sektora porodowego, dlatego należy robić to najpóźniej 7 dni przed zaplanowanym wyproszeniem ponieważ aklimatyzacja zwierząt trwa minimum 3 dni, a trafiają się wyproszenia wcześniejsze (od loch, które zostały skutecznie pokryte jako pierwsze z grupy).

Żywienie loch w tym okresie nie powinno być ograniczane, ponieważ locha podczas porodu potrzebuje dużo energii. Akcja porodowa przebiega wtedy w jak najkrótszym czasie i bez komplikacji. Wydłużony poród może spowodować podduszenie noworodków rodzących się na końcu, dlatego bardzo istotne jest, aby zapewnić w paszy włókno odpowiedniej jakości, które w jelicie grubym spowoduje niższe, ale długotrwałe uwalnianie energii. W paszy opartej na zbożu głównym źródłem energii jest skrobia. Energia z glukozy uwalniana jest w ciągu 30 minut i spada po 3 godzinach od ostatniego karmienia. Jeśli zastosujemy paszę opartą o włókno fermentujące, głównym źródłem energii będą krótkołańcuchowe nasycone kwasy tłuszczowe (SCFA). Powodują powolny wzrost energii, która jest osiągalna w wydłużonym przedziale czasowym od 4 do 24 godzin od ostatniego karmienia. Z tego względu doskonałym i stabilnym źródłem włókna w paszy jest zastosowanie dodatku **Fibromix** do 10% w gotowej mieszance paszowej. Karmienie nie może odbywać się rzadziej niż 2 razy dziennie, a lochy powinny mieć dostęp do odpowiedniej ilości wody – przepływ w smoczku dla każdej lochy powinien wynosić minimum 2 l/min.

Podczas porodu bardzo istotny jest nadzór – po pojawieniu się pierwszego prosięcia kolejne powinno narodzić się po 30 min. Jeżeli tak się nie dzieje należy sprawdzić, jaka jest przyczyna np. czy prosię nie utkwiło w drogach rodnych. Jeśli tak, należy je jak najszybciej wyciągnąć żeby nie blokowało drogi kolejnym, co mogłoby doprowadzić do strat związanych z uduszeniem prosiąt wewnątrz lochy.

Bezpośrednio po porodzie konieczne jest należyte zadbanie o prosięta. Muszą zostać osuszone, wygrzane oraz mieć możliwość wypicia siary bogatej w energię, białko, immunoglobiny oraz czynniki wzrostu. Ważne jest wykonanie tych czynności w określonej kolejności:

1. Osuszenie
2. Ogrzanie
3. Odpojenie

Kolejność jest istotna ponieważ mokry noworodek traci bardzo dużo energii na osuszenie, a następnie ogrzanie własnego ciała. Dopiero później jest w stanie pobrać pokarm. Największe straty odnotowywane są u ostatnich prosiąt ponieważ są najsłabsze i mają ograniczoną dostępność do sutków lochy bądź przy dużych miotach nie mają możliwości wypicia siary do momentu aż pozostałe noworodki będą nasycone. Skutkuje to charłaczeniem, a w konsekwencji upadkiem.

Po porodzie siara produkowana jest przez okres około 24 godziny, jednak jej wartość spada już po 6. W tym czasie każde prosię powinno wypić po 250 g/24 h. Szacuje się, że średnia otrzymywana ilość od jednej lochy to około 3,5 l. Optymalnie wystarcza jej dla 14 prosiąt, jednak jeśli urodziło się ich więcej to poprzez właściwe żywienie loch musimy poprawiać jakość siary. Wypita mniejsza ilość ale wzbogacona w składniki odżywcze zagwarantuje więcej żywotnych sztuk.

Wśród stosowanych dodatków do pasz dla loch warto podawać dobrej jakości mykoabsorbent, który powinien być na tyle skuteczny, żeby wiązać szerokie spektrum mikotoksyn. Wynika to z tego, że mikotoksyny, jeżeli są stwierdzane w materiale roślinnym, to występują zbiorowo. Zalecamy z naszej oferty **Extrasorb Premium** o wysokiej zawartości drożdży oraz enzymów niezbędnych do wiązania różnych rodzajów mikotoksyn. Rekomendujemy również stosowanie zakwaszaczy, w tym przypadku **Viacid Locha pH**. Kompozycja kwasów zawarta w tym produkcie skutecznie obniża pH moczu oraz ogranicza rozwój patogenów, takich jak: *E.Coli*, *Salmonella, Staphylococus*, co pozytywnie przekłada się na skład siary.

Kondycja loch, a ilość wyprodukowanej siary (Decaluwé R. 2014)

Wyszczególnienie	Wychudzone	Prawidłowy	Zatuczone
grubość słoniny w 108 dniu ciąży (mm)	<17 mm	17–23 mm	>23 mm
Ilość siary	3 874	3 991	3 163
przyrost prosiąt urodzonych–odsadzonych (kg)	3,2	3,8	3,6

Do momentu odsadzenia prosiąt powinniśmy pamiętać o tym, żeby dostosować odpowiedni proces rozkarmiania loch. Należy zaspokoić potrzeby bytowe lochy, jak również uwzględnić zapotrzebowanie na produkcję mleka dla prosiąt. Zaleca się, aby w szczycie laktacji była to porcja 2 kg dla lochy, a na każde prosię 0,5 kg. Istotne jest, żeby masa matek wchodzących, a tym samym wychodzących z kojca porodowego nie zmieniła się o około 50 kg oraz żeby grubość słoniny nie zmniejszyła się o więcej niż 3 mm.

Porodówka to miejsce, w którym musimy zapewnić lochom i prosiętom odpowiedni dobrostan, uwzględniając takie czynniki, jak: powierzchnia, temperatura, wilgotność i ruch powietrza, jakość podłogi, dostęp do paszy oraz wody.

Zgodnie z obowiązującym prawem powierzchnia porodówki nie powinna być mniejsza niż 3,5 m^2. Lochy w sektorze prośności powinny mieć odpowiednie warunki dobrostanowe. Powierzchnia przypadająca dla grup mniejszych niż 39 sztuk to 2,25 m^2. W przypadku większych grup powierzchnia może zostać zmniejszona do 2,025 m^2. Dodatkowo jeśli hodowca zwiększy dobrostan o minimum 20% ma możliwość otrzymania dodatkowego wsparcia finansowego.

Lochy najchętniej pobierają pokarm przy temperaturze, która nie przekracza 25°C. Dzięki temu prawidłowo przebiega również odchów prosiąt. Jednak 7 dni po wyproszeniu optymalne jest zachowanie 18,3°C. Warto również stworzyć w jednym pomieszczeniu dwie strefy klimatyczne, z tego względu, że prosięta preferują dużo wyższą temperaturę niż lochy – ponad 30°C. Zaleca się montaż daszków oraz mat grzewczych w strefie dla prosiąt, dzięki czemu możemy regulować wyższą temperaturę.

Po odchowie prosiąt rozpoczynamy nowy cykl rozrodczy. W tym momencie bardzo ważne jest prawidłowe przygotowanie loch w dniach jałowych (odpowiedni flushing), jak później inseminacja przeprowadzona w jak najlepszy sposób (przy zachowaniu niezbędnych czynników, jak: odpowiedni specjaliści, jakość nasienia), ponieważ od skuteczności krycia uzależniona jest ekonomia wykorzystania budynku. Następstwem optymalnej skuteczności krycia jest osiągnięcie zakładanej ilości prosiąt w miocie z całej grupy produkcyjnej. Jeśli jednak skuteczność krycia będzie niska hodowca poniesie dodatkowe koszty związane z utrzymaniem loch jałowych.

Właściwym wprowadzeniem lochy przed inseminacją jest oszacowanie dokładnej ilości dziennego zapotrzebowania na paszę oraz uzupełnienie jej w odpowiednią porcję dodatku flushingowego. Rekomendujemy zastosowanie **Energomixu**, który jest łatwoprzyswajalnym dodatkiem energetycznym wzbogaconym o kwasy średniołańcuchowe oraz probiotyk. Pozwala na pełne zaspokojenie lochy w składniki pokarmowe i energię, co skutkuje odpowiednim skokiem insulinowym. Umożliwi również wykształcenie dużej ilości pęcherzyków (powyżej 8 mm), które ułatwią skuteczne zapłodnienie.

Ważnymi czynnikami przy stymulacji są:

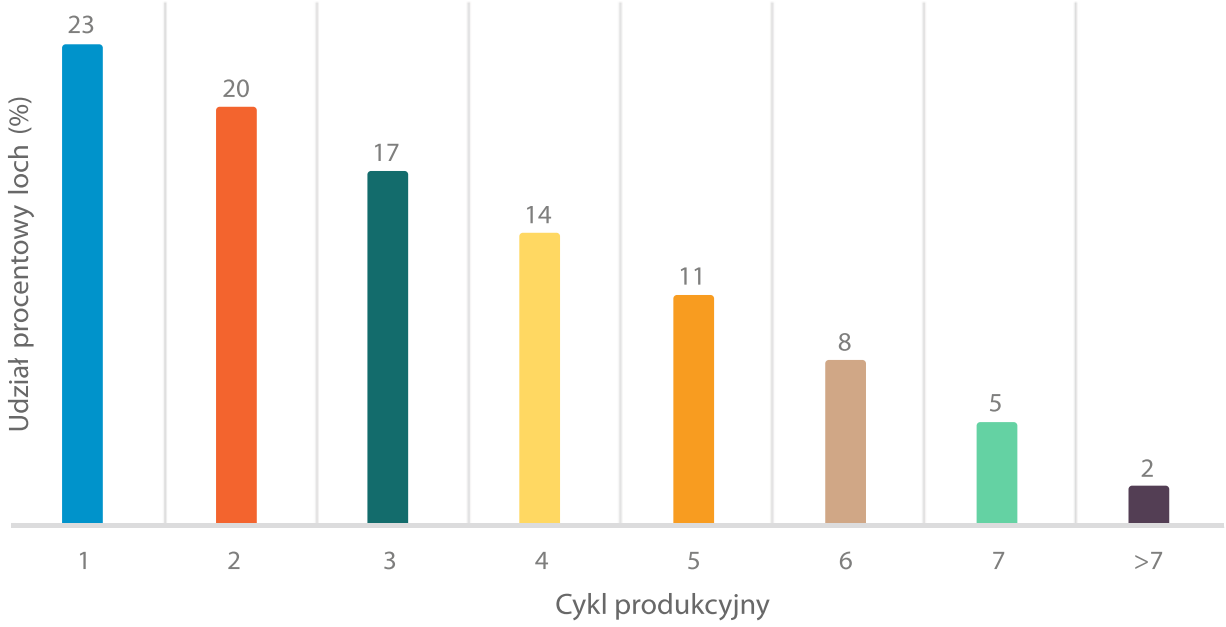
- sprawdzenie odruchów stania;
- światło powyżej 250 lux i wydłużenie dnia do 16 godz.;
- czas inseminacji nie przekraczający 20 min od rozpoczęcia stymulacji;
- obecność knura i stymulowanie poprzez bodźce, takie jak: zapach, wzrok, słuch, dotyk.

W sektorze inseminacyjnym musimy pamiętać o ważnym czynniku, czyli remoncie stada. Konieczne jest podjęcie decyzji o tym, które lochy należy wyeliminować ze stada oraz ile młodych loszek wprowadzimy do grupy. Należy znać odpowiednią strukturę stada ale również każdej grupy, a selekcji powinniśmy dokonywać w szczególności na podstawie efektywności i założeń fermy, jak również problemów związanych z brakowanymi sztukami.

Podczas wprowadzania młodych loszek należy pamiętać o:

- wieku 220–240 dni (2 lub 3 ruja);
- odpowiedniej wadze, czyli 135–150 kg;
- właściwej grubości słoniny – nie mniej niż 12 mm;
- cykliczności – po stwierdzeniu pierwszej rui, zachodzi proces cyklu rozrodczego. Unikniemy tym samym zaskoczenia związanego z brakiem owulacji, czy nieskutecznym kryciem.

Po odpowiednim przeprowadzeniu stymulacji oraz inseminacji lochy powinny być żywione odpowiednią ilością paszy – w celu ustabilizowania kondycji możemy regulować wielkość dawki pokarmowej po potwierdzeniu ciąży. Żywienie musi przebiegać tak, żeby nie doszło do wchłonięcia bądź utraty zarodków zaimplementowanych. Tego typu problem



Rysunek nr 1. Prawidłowa struktura stada

występuje między 12 a 19 dniem od inseminacji – często wskazuje na to nieregularna ruja.

Po potwierdzeniu ciąży (od 30 dnia prośności) musimy żywić tak, żeby kondycja zwierząt była najbardziej optymalna. Najskuteczniej jesteśmy w stanie to potwierdzić, badając grubość słoniny w punkcie P2. Za pomocą żywienia stymulujemy kondycję do 85 dnia – zaczynamy oddziaływać nie tylko na lochę, ale na wielkość i rozwój płodów.

Właściwe przeprowadzenie loch przez każdy sektor znajdujący się w fermie gwarantuje nam minimalizowanie ilości loch, które są żywione, a nie są produkcyjne. Każda locha jałowa to mniej o 12–15 prosiąt w grupie. Miejsce, które zajmuje locha w porodówce, jak również dodatkowy koszt związany z żywieniem takiego zwierzęcia generuje zwiększony nakład finansowy oraz większy wkład pracy. Poniżej przedstawiamy tabele, w których dane przedstawiają symulację porównującą skuteczność krycia w grupie 100 loch.

Biorąc pod uwagę wszystkie aspekty związane z hodowlą trzody chlewnej, to właśnie lochy są 'ekonomicznym sercem' każdej fermy. Zapewnienie najlepszych warunków dobrostanowych oraz wnikliwa analiza i staranne prowadzenie tej grupy zwierząt może znacząco maksymalizować nasze wyniki ekonomiczne. Zaowocuje to dużą ilością loch produkcyjnych – doskonałych matek odchowujących dużo zdrowych i żywotnych prosiąt.

Reasumując, ekonomiczne serce fermy przekłada się również na ekologiczne rozwiązania w hodowli. Dzięki optymalnemu wykorzystaniu potencjału budynku minimalizujemy zużycia energii. Właściwie zbilansowana pasza z dodatkiem prozdrowotnych składników zmniejsza konieczność użycia antybiotyków i emisje gazów do środowiska. Dzięki temu otrzymujemy równowagę między ekonomią a ekologią. Zachowując wysoki dobrostan loch wpływamy na zmiany w kierunku zrównoważonej hodowli.

Ilość loch w grupie	100	100	100	100	100	100	100
Skuteczność wyproszeń	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%
Ilość loch wyproszonych	70	75	80	85	90	95	100
Ilość średnio odsadzonych prosiąt na miot	15	14	13,15	12,35	11,66	11,05	10,5
Ilość odsadzonych prosiąt z grupy	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050

Ilość loch w grupie	100	100	100	100	100	100	100
Skuteczność wyproszeń	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%
Ilość loch wyproszonych	70	75	80	85	90	95	100
Ilość średnio odsadzonych prosiąt na miot	13	13	13	13	13	13	13
Ilość odsadzonych prosiąt z grupy	910	975	1040	1105	1170	1235	1300



Metody prozdrowotne w żywieniu trzody chlewnej

Jakub Goździk – Doradca ds. Żywienia Trzody Chlewnej Wipasz S.A.

Zdrowotność naszych zwierząt w bardzo dużym stopniu zależy od prawidłowo zbilansowanych mieszanek paszowych wytwarzanych na podstawie starannie dobranych receptur. Obecnie koszt paszowy to ok. 60–70% kosztów ogólnej produkcji trzody chlewnej. Dlatego też należy stale optymalizować mieszanki pod względem ekonomicznym i surowcowym, ponieważ wpływa to na zwiększenie wydajności i zdrowotności zwierząt.

Jak więc możemy wpłynąć na najwyższą jakość pasz wytwarzanych we własnym gospodarstwie tak, żeby miały działanie prozdrowotne dla naszych zwierząt?

Zakwaszacze

Najbardziej powszechnym i znanym dodatkiem paszowym są zakwaszacze. Najważniejszą zaletą ich stosowania jest obniżenie pH przewodu pokarmowego, a co za tym idzie ograniczenie namnażania się patogenów w przewodzie pokarmowym. Stosowanie zakwaszaczy w żywieniu świń pozwala zmniejszyć zużycie paszy i daje możliwość uzyskania lepszego wyniku ekonomicznego i mniejszego kosztu paszowego na każdym etapie produkcji. Wpływa również na zmniejszenie ryzyka ewentualnych upadków spowodowanych złą strawnością paszy. Gdy w stadzie wystąpi jednostka chorobowa zakwaszenie paszy pozwoli na ograniczenie zmian w kosmkach jelitowych i będzie sprzyjać ich regeneracji. Jeżeli przechowujemy paszę przez dłuższy czas zastosowanie zakwaszacza poprawi stan higieniczny paszy poprzez redukcję bakterii i grzybów pleśniowych. Dodatkowo taki zabieg poprawi efektywność enzymów proteolicznych, które rozkładają białko w przewodzie pokarmowym i wpłynie na zmniejszenie częstotliwości występowania biegunek w stadzie. Zakwaszona pasza pobudza apetyt u zwierząt oraz odpowiada za wydzielanie śliny oraz kwasu solnego, co zwiększa pobranie paszy i wzrost zwierząt. Ważne jest dobranie odpowiedniego zakwaszacza z linii **Viacid Wipasz** do właściwej grupy produkcyjnej w naszym gospodarstwie, uwzględniając ewentualne problemy, które pojawiają się u naszych zwierząt.

Mykoabsorbenty

Mykoabsorbentami nazywamy preparaty mające na celu wiązanie i neutralizację mykotoksyn, które znajdują się w paszy. Mykotoksyny to metabolity chorobotwórczych grzybów powstałych w czasie wzrostu lub przechowywania zbóż poprzez zainfekowanie grzybami pleśniowymi. Mogą wywoływać wiele negatywnych skutków zdrowotnych w organizmie zwierząt. Najczęściej spotykane objawy to zatrucia pokarmowe, zróżnicowane mioty pod względem liczebności i masy miotu, wada rozkroczności u prosiąt, słabe przyrosty, zaczerwienienie sromów u loszek, czy też spadek odporności immunologicznej w stadzie. Dodanie mykoabsorbentu do paszy ma działanie prozdrowotne i znacząco wpływa na obniżenie ryzyka wystąpienia wielu dolegliwości w stadzie, eliminując toksyczne działanie mykotoksyn, poprawiając także wskaźniki produkcyjne. Zalecany jest dodatek 1–2 kg/t paszy, np.: **Extrasorb**, **Extrasorb Premium**.

Drożdże paszowe

Drożdże paszowe z gatunku *Saccharomyches cerevisiae* zalecane są szczególnie w żywieniu prosiąt i loch. Drożdże są bogatym źródłem białka i aminokwasów, ale również dostarczają witaminy z grupy B, witaminę E oraz kwas foliowy, które pozytywnie wpływają na rozród. Dodatkowo neutralizują toksyny i odpowiadają za zmniejszenie liczebności

patogenów w jelicie. Dzięki swoim właściwościom umacniają stabilność pożądanej mikroflory jelitowej, stymulują układ odpornościowy, jak również zmniejszają zaparcia u loch. Stosowanie drożdży w czasie ciąży u loch wpływa na łatwiejszy przebieg porodu, mniejszą ilość martwo urodzonych prosiąt, wyższą masę urodzeniową prosiąt oraz wyższą mleczność loch. Zastosowanie dodatku **Farmpak SB Forte** w żywieniu prosiąt i loch w znaczący sposób ogranicza występowania przedstawionych problemów w rozrodzie zwierząt.

Fermentowane produkty białkowe

Do tej grupy możemy zaliczyć komponenty paszowe poddane specjalnym procesom fermentacji mające na celu zwiększenie wartości biologicznej i smakowej pasz. W ofercie Wipasz posiadamy m.in. dwa produkty, które stworzone zostały z myślą o redukcji stosowania tlenku cynku, podniesieniu wagi odsadzeniowej prosiąt oraz wpływają na obniżenie kosztów paszowych poprzez zastąpienie mączek rybnych. U loch możemy uzyskać mniejsze ubytki masy ciała pomiędzy wyproszeniami, utrzymać wysoką mleczność loch oraz skrócić okres międzywyproszeniowy. **Fersoy** to mieszanka paszowa uzupełniająca (MPU) dla prosiąt na bazie fermentowanej soi, która zawiera żywe kultury bakterii kwasu mlekowego, kwasy organiczne oraz enzymy. **Fercan** natomiast to mieszanka paszowa uzupełniająca dla loch na bazie fermentowanego rzepaku, również posiadająca w składzie żywe kultury bakterii kwasu mlekowego, kwasy organiczne oraz enzymy.

Dodatki o działaniu probiotycznym

Naturalne dodatki mają na celu wzbogacenie przewodu pokarmowego w bakterie wspomagające trawienie oraz wyparcie patogenów, jak np. *Escherichia coli, Clostridium*. **Herbal Pro** to fermentowany wyciąg z ziół. Produkt zawiera zestaw mikroorganizmów probiotycznych oraz kompozycję wyciągów z ziół stymulującą procesy trawienne i podnoszącą odporność zwierząt. Hamuje rozwój bakterii chorobotwórczych, wpływa na lepsze pobranie i wykorzystanie paszy. Dzięki wprowadzeniu równowagi w przewodzie pokarmowym zmniejsza stany chorobowe układu trawiennego. Zapobiega biegunkom, zwiększa dzienne przyrosty masy ciała, jak również rekomendowany jest przy problemach z beztlenowcami.

W okresie letnim, gdy zwierzęta są narażone na stres spowodowany wysokimi temperaturami w chlewni rozwiązaniem może być zastosowanie **VitaSOL**. Jest to płynny dodatek redukujący stres cieplny u zwierząt. Zawiera naturalne składniki roślinne, elektrolity, witaminę C i kwasy organiczne wspierające zwierzęta w okresie stresowych warunków środowiskowych. Zapewnia utrzymanie równowagi wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej organizmu.

Korzystnym rozwiązaniem jest także zastosowanie produktu, który cechuje się szerokim spectrum działania, czyli **Viacid Herbal** łączący w sobie zakwaszacz z dodatkiem fitobiotyku. Takie połączenie daje nam możliwość uzyskania efektu, podobnego jak w przypadku tradycyjnego zakwaszacza, jednak o wzmocnionym działaniu przeciwdrobnoustrojowym i przeciwzapalnym. Związki fitoncydowe zawarte w zakwaszaczu hamują rozwój bakterii, grzybów oraz upośledzają czynności życiowe mikroorganizmów patogennych. Aktywują procesy odnowy tkanki nabłonkowej układu pokarmowego i oddechowego, łagodzą kaszel i pobudzają wentylację płuc.

Stosowanie dodatków paszowych wykazujących działania prozdrowotne w żywieniu trzody chlewnej pozwoli na ograniczenie kosztów paszowych poprzez lepsze wykorzystanie i mniejsze zużycie paszy. Jest to naturalna metoda, dzięki której minimalizujemy wystąpienie zaburzeń funkcjonowania przewodu pokarmowego, które mogą przerodzić się w jednostki chorobowe, umożliwiając tym samym zmniejszanie nakładów finansowych przeznaczonych na leczenie zwierząt.



W tym dziale przeczytasz:

- Agolin Ruminant w produktach Wipasz S.A. dla bydła obniża emisję metanu
- Ograniczenie śladu węglowego w dawkach dla krów mlecznych – więcej tłuszczu w mleku, niższe koszty żywienia
- Podnoszenie poziomu ALA w dawkach dla krów mlecznych



Agolin Ruminant w produktach Wipasz S.A. dla bydła obniża emisję metanu

Agolin S.A.

Czym jest Agolin Ruminant?

Agolin Ruminant to wysokiej jakości mieszanka ekstraktów roślinnych z ziół i przypraw, stworzona w celu optymalizacji spożycia i wykorzystania paszy. Wiele lat badań zaowocowało powstaniem mieszanki o przyjemnym zapachu i formie, która korzystnie wpływa na przeżuwacze.

Agolin Ruminant jest powszechnie stosowany u krów mlecznych w całej Europie, Azji i USA. Badania przeprowadzone w tych regionach wykazały następujące korzyści:

- zwiększone pobranie paszy;
- pozytywny wpływ na reprodukcję;
- wyższa wydajność produkcji mlecznej;
- ograniczanie emisji metanu (potwierdzone przez Carbon Trust);
- zwiększona efektywność spożywanej paszy (potwierdzona przez Carbon Trust).

Ponadto produkt ten jest uzupełnieniem składników mineralnych dla jałówek, bydła mięsnego, owiec i kóz.

Agolin Ruminant i efektywność żwacza

Badania naukowe dowiodły, że Agolin Ruminant łagodzi stres żywieniowy u przeżuwaczy poprzez pozytywny wpływ na mikrobiotę żwacza. Francuski instytut rolniczy INRA potwierdził znacznie większą populację bakterii w żwaczu i zmniejszoną liczbę pierwotniaków w przypadku podawania produktu Agolin Ruminant krowom. Po uzupełnieniu diety w ten dodatek paszowy możemy obniżyć produkcję metanu i amoniaku w żwaczu. Prowadzi to do lepszego pobierania energii i białka, a w konsekwencji do lepszego wykorzystania paszy.

Zwiększenie populacji bakterii w żwaczu
(INRA, Francja, FP7, SMEthane)

Poprawa wydajności paszy
(metaanaliza CSIC)

	Grupa kontrolna	Agolin	Różnica %
FPCM, kg/krowę/dzień	30,7	33,6*	+9,4
Tłuszcz mleczny, kg/krowę/dzień	1,32	1,44*	+9,1
Białko mleka, kg/krowę/dzień	0,96	1,05*	+9,4
Efektywność paszy, kg mleka/kg DMI	1,32	1,39	+5,3
W ciąży %	60,5	69,9	+15,6
Metan, g/krowę/dzień	438	411*	-6,2
Metan, g/kg mleka	17,2	13,8	-19,8

*p ≤ 0.05

+9,4% FPCM

-19,8 % metan

+5,3% efektywność paszy

Tabela nr 1. Wyniki uzyskane na Uniwersytecie w Aberystwyth, Wielka Brytania, czas trwania: 22 tygodnie; n = 149

Wydajność

Wiele badań uniwersyteckich i terenowych przeprowadzonych dla produktu Agolin Ruminant wykazuje pozytywne reakcje u krów mlecznych. Przykładem jest długoterminowe badanie przeprowadzone na Uniwersytecie w Aberystwyth, sponsorowane przez Europejski Instytut Technologii, gdzie mierzono wydajność produkcji zwierząt, ich zdrowie i parametry środowiskowe (tabela nr 1).

Stado mleczne rasy holsztyńskiej (n = 149) żywione kiszonką z trawy i kukurydzy podzielono na dwie grupy. Czas trwania eksperymentu wynosił ponad 5 miesięcy. Zwiększeniu uległa większość parametrów produkcyjnych, takich jak: produkcja mleka skorygowanego dla tłuszczu i białka, wydajność produkcji mleka oraz produkcja tłuszczu i białka w mleku ogółem. Zwiększeniu uległo również spożycie suchej masy.

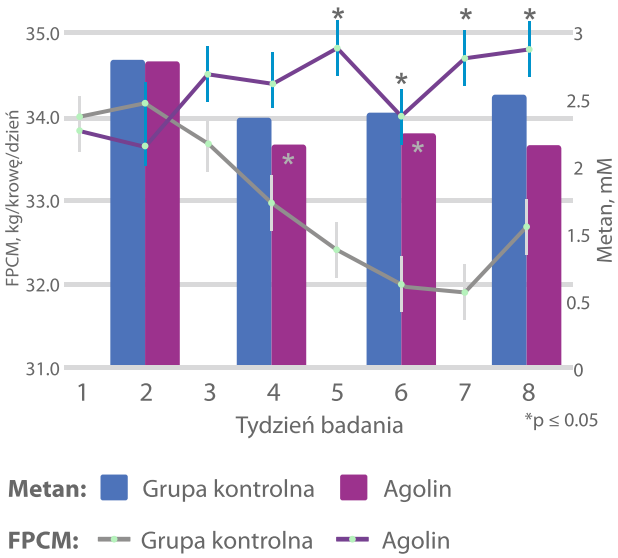
Wraz z istotną poprawą w zakresie wydajności mleka, w grupie doświadczalnej utrzymywała się zawartość białka i tłuszczu w mleku. Ponadto jak wynika z zapisu (tabela nr 1), poprawiono efektywność paszy o 5,3%.

Inne instytucjonalne badanie z udziałem krów mlecznych żywionych typową lokalną paszą (na bazie kukurydzy i rajgrasu) zostało przeprowadzone przez IRTA (Blanca) w Hiszpanii. Wybrano dwie grupy 24 dobranych w pary krów rasy holsztyńskiej i jednej krowie z każdej pary podawano codziennie 1 g Agolin Ruminant. Po okresie adaptacyjnym trwającym 4 tygodnie, w wyniku pomiarów stwierdzono istotną poprawę o 5,2% w produkcji mleka skorygowanej o zawartość tłuszczu i białka (FPCM). Wraz z poprawą wydajności produkcji mleka odnotowano poprawę również innych parametrów produkcyjnych, takich jak składniki mleka.

	Grupa kontrolna	Agolin	Różnica %
FPCM kg/krowę/dzień	33,0	34,4*	+4,2
Tłuszcz kg/dzień	1,23	1,28	+4,1
Białko kg/dzień	0,985	1,029*	+4,5
DMI kg/dzień	22,9	23,4	+2,2
Efektywność paszy	1,41	1,43	+1,4
Metan, mmol/l	2,48	2,29*	-7,7

*p ≤ 0.05

Tabela nr 2. Parametry produkcji, badania IRTA Hiszpania (całkowity okres)



Wykres nr 1. Wydajność produkcji mleka skorygowana o zawartość tłuszczu i białka oraz koncentracja metanu, IRTA Hiszpania

+6%
efektywność paszy
(po adaptacji)

+5,2%
FPCM
(po adaptacji)

-15%
produkcja metanu
(po adaptacji)

Płodność

W wielu długoterminowych badaniach produktu Agolin Ruminant monitorowano również wydajność reprodukcyjną, kolejny kluczowy czynnik sukcesu stada. W jednym z badań, przeprowadzonym w Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL), 159 krów rasy holsztyńskiej we wczesnej laktacji podzielono na dwie grupy. Zwierzęta żywiono dwa razy dziennie paszą zawierającą głównie kiszonkę z kukurydzy, kiszonkę z traw i dużą ilość pasz treściwych. Średnie spożycie dawki pokarmowej uzupełnionej produktem Agolin Ruminant uległo istotnemu zwiększeniu do 26,5 kg s.m. Średnia produkcja mleka skorygowana o tłuszcz i białko, jak również wskaźnik ciąż podczas 6-miesięcznego okresu badania były wyższe.

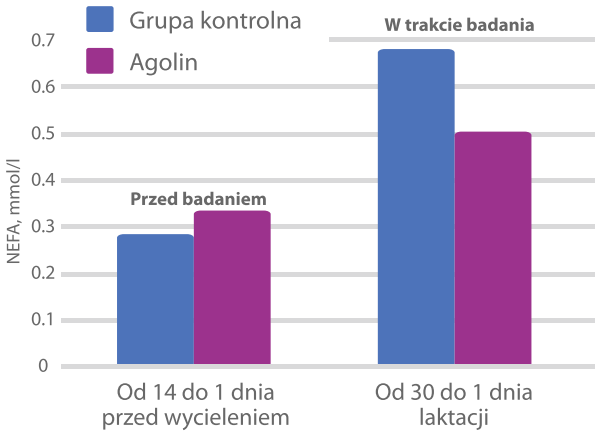
Niezestryfikowane kwasy tłuszczowe (NEFAs) szybko wzrastają we krwi podczas i po wycieleniu, kiedy krowa wykorzystuje tłuszczowe rezerwy swojego organizmu. W szczególności podczas wczesnej laktacji, krowy karmione produktem Agolin Ruminant uwalniały o 25% mniej NEFA i były lepiej przystosowane do ujemnego bilansu energetycznego.

Podobny wzrost płodności zaobserwowano podczas długotrwałego badania przeprowadzonego przez Uniwersytet Aberstwyth w Walii, gdzie odsetek ciężarnych zwierząt wzrósł o 15%.

	Grupa kontrolna	Agolin
Wskaźnik ciąży %, 1-sza inseminacja	48,1	83,3
Spożycie suchej masy, kg/krowę/dzień	25,9	26,5
FPCM, kg/krowę/dzień	39,6	40,8

*p ≤ 0.05

Tabela nr 3. TLL, Niemcy, czas trwania badania: 180 dni, n = 159



Wykres nr 2. NEFA, TLL, Niemcy

+15%
ciąża

- 25%
NEFA

Metaanaliza dotycząca badań przeprowadzonych dla krów mlecznych

Do metaanalizy wybrano łącznie 23 badania, wszystkie przeprowadzone w ciągu ostatnich dziesięciu lat, w dziesięciu różnych krajach. W sumie wybrane badania przeprowadzono na około 4 000 krów.

Liczba badań: **23**
Lat doświadczenia: **10**
Liczba krów, ok.: **4 000**

Liczba Uniwersytetów: **7**
Liczba krajów: **10**
Różne systemy produkcyjne

Źródło: Animals 2020; 10, 620
Poster GGAA, 2019

płodność AI. próby - 9,1%

redukcja metanu: 8,8% na krowę 10%/kg FPCM 12,9%/DMI

efektywność paszy +4,4%

FPCM +4,1%

ZWERYFIKOWANE PRZEZ CARBON TRUST

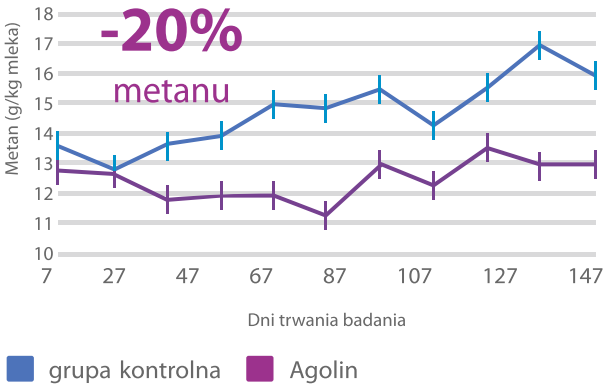
Carbon Trust przedstawił opinię weryfikacyjną stwierdzającą, że prawidłowe stosowanie produktu Agolin Ruminant może ograniczyć emisję metanu u bydła mlecznego i mięsnego oraz owiec. Opinia Carbon Trust na temat produktu Agolin Ruminant opiera się na informacjach ze źródeł akademickich, opublikowanych pracach naukowych oraz raportach terenowych i jest zgodna z wnioskami z niezależnych metaanaliz z badania A. Belanche et al.

Środowisko

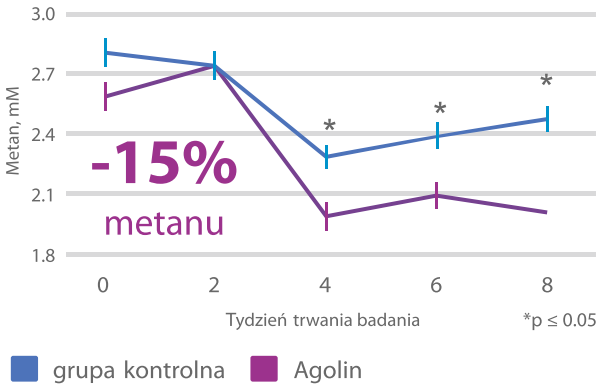
Powszechnie wiadomo, że przeżuwacze mają istotny wpływ na środowisko z powodu wydzielania do 500 l metanu dziennie, wytwarzanego w procesach fermentacyjnych żwacza. Według Organizacji Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Rolnictwa (FAO) bydło mięsne i krowy mleczne są odpowiedzialne za około 10% światowej emisji gazów cieplarnianych, co odpowiada 4 600 MLN ton ekwiwalentu CO_2 rocznie. W ramach długoterminowych badań (22 tygodnie) przeprowadzonych na Uniwersytecie Aberystwyth w Walii (pasza oparta na trawie), produkcja metanu przez krowy była mierzona indywidualnie za pomocą nowatorskiego systemu o nazwie 'Greenfeed'.

Średnia produkcja metanu na kg mleka (FPC) była o 18% mniejsza u krów, którym w czasie badania podawano produkt Agolin Ruminant. Obejmuje to początkowy 3-tygodniowy czas adaptacji.

W badaniu przeprowadzonym w Hiszpanii zmierzono zawartość metanu w próbkach płynu ze żwacza. Eksperyment ten wykazał o 15% niższą produkcję metanu po okresie adaptacji.



Wykres nr 3. Emisja metanu w całym okresie badania (22 tygodnie), Uniwersytet w Aberystwyth, n = 149



Wykres nr 4. Metan w żwaczu, IRTA Hiszpania, n = 48

Ograniczenie śladu węglowego w dawkach dla krów mlecznych – więcej tłuszczu w mleku, niższe koszty żywienia

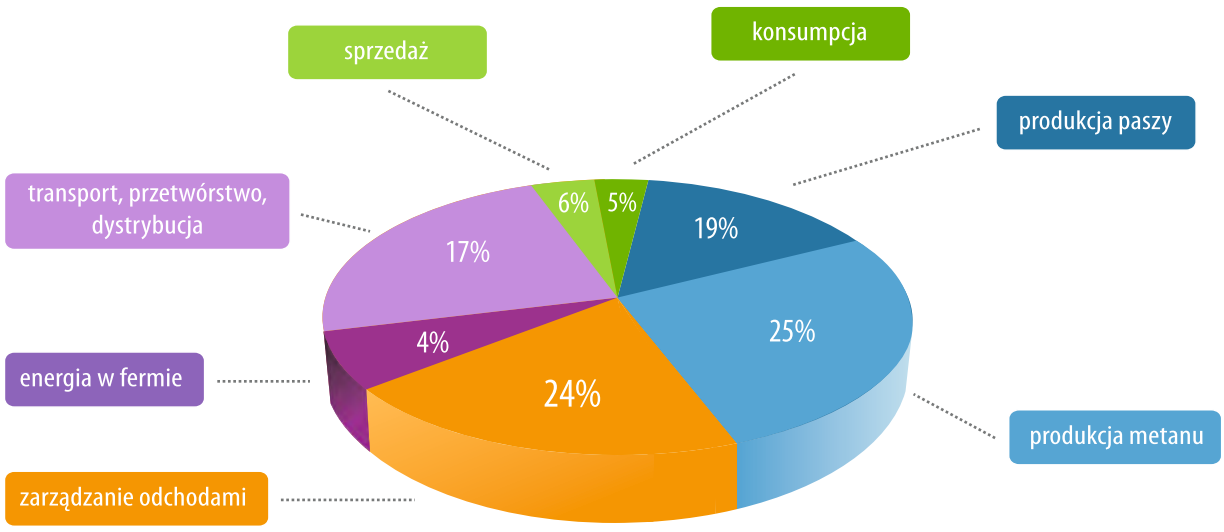
Marcin Forkajm – Adisseo Polska Sp. z o.o.

Ślad węglowy w produkcji mleka

Ślad węglowy to całkowita suma emisji gazów cieplarnianych wywołanych bezpośrednio lub pośrednio przez daną osobę, organizację, produkt lub surowiec. Jest rodzajem śladu ekologicznego, który obejmuje emisję dwutlenku węgla, metanu, podtlenku azotu oraz innych gazów cieplarnianych. Wyrażany jest jako ekwiwalent dwutlenku węgla (CO_2eq). Różne gazy cieplarniane w niejednakowym stopniu przyczyniają się do globalnego ocieplenia, zaś ekwiwalent dwutlenku węgla pozwala porównywać emisje różnych gazów na wspólnej skali.

W poniższym artykule chcemy przedstawić Państwu zagadnienie dotyczące śladu węglowego w produkcji mleka. Uniwersytet Wisconsin (Thoma et al./international dairy Journal 31 (2013) s3–s14) wyliczył, że litr konsumowanego przez nas mleka emituje 2,05 kg CO_2eq. Badacze wzięli pod uwagę produkcję mleka w fermie, transport, przetworzenie, pakowanie, dystrybucję, sprzedaż oraz konsumpcję. Poniższa grafika przedstawia również procentowy wpływ poszczególnych procesów na łączną produkcję gazów cieplarnianych emitowanych przez danego producenta mleka w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej.

Emisja gazów cieplarnianych



Rysunek nr 1. Udział łańcucha dostaw w śladzie węglowym mleka (Thoma et al.)

Wartość GFLI surowców

Ślad węglowy w dawkach dla krów mlecznych pochodzi z surowców wykorzystywanych w ich żywieniu. Każdy z nich charakteryzuje się własnym parametrem emisyjnym pochodzącym z łańcucha dostaw oraz wynikającym z wszelkich procesów potrzebnych do jego pozyskania oraz wytworzenia (ocena cyklu życia produktu). Dane te są oficjalnie publikowane w tabelach GFLI, są charakterystyczne dla danego kraju, a prześledzić je można na stronie *https://globalfeedlca.org*. W poniższej tabeli ujęto kilka podstawowych surowców w żywieniu krów mlecznych oraz parametry ich śladu węglowego, które w dalszej części artykułu zostaną wykorzystane do stworzenia dawki pokarmowej.

Surowiec	Wartość kg CO_2eq w suchej masie
kiszonka z kukurydzy	0,2
kiszonka z lucerny	0,22
młóto	0,45
wysłodki buraczane	0
śruta sojowa 46%	4,49
śruta rzepakowa	0,63
jęczmień	0,32
tłuszcz chroniony C16	14,16
premiks wit-min	1,24
metionina chroniona	1,18
stymulator tłuszczu	1,23
lizyna chroniona	1,18

Tabela nr 1. Wartość kg CO_2 w suchej masie surowca według tabeli GFLI

Jak możemy zauważyć, surowcami mającymi największy wpływ na emisję gazów cieplarnianych są w tym przypadku śruta sojowa oraz palmowy tłuszcz chroniony C16.

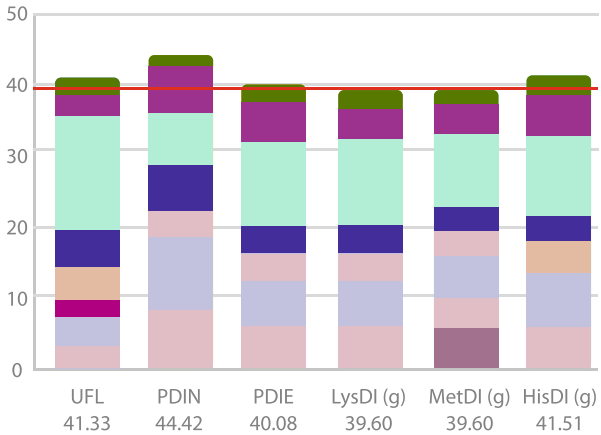
Podstawowa dawka pokarmowa

W oparciu o powyższe surowce wyliczona została dawka pokarmowa dla krów mlecznych. Zakładana dzienna produkcja wynosi 39,5 l mleka, a poziom tłuszczu kształtuje się na poziomie 4,2%. Poziom białka to 3,4%, pobranie suchej masy wynosi 25,3 kg.

Surowiec	Kg w dawce	Kg suchej masy
kiszonka z kukurydzy	30	10,5
kiszonka z lucerny	10	3,8
młóto	8	2,16
wysłodki buraczane	6	1,44
śruta sojowa 46%	1,7	1,49
śruta rzepakowa	3	2,67
jęczmień	3	2,62
tłuszcz chroniony C16	0,5	0,5
premiks wit-min	0,2	0,19
metionina chroniona	0,014	0,01
stymulator tłuszczu	0	0
Razem:	**62,414**	**25,38**

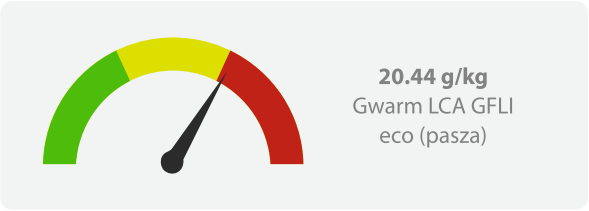
Tabela nr 2. Przykładowa dawka pokarmowa

Powyższa dawka została zbilansowana pod względem energii, białka jelitowego, jak również zawiera odpowiedni poziom limitujących aminokwasów egzogennych, o czym świadczy poniższy wykres.



Wykres nr 1. Podane wartości wyrażone są według norm systemu INRA. Wskaźnik UFL odpowiada za poziom energii w dawce przy danej produkcji, PDIN oraz PDIE wskazują zawartość białka jelitowego. LysDi, MetDi oraz HisDi to lizyna, metionina oraz histydyna dostępne w jelicie cienkim.

Wskaźnik śladu węglowego wyniósł 20,44 g/kg i był on przekroczony w stosunku do obowiązującej normy. Maksymalny poziom wynosi 15 g/kg. Wskaźnik ten informuje nas o ilości pochodzącego z dawki ekwiwalentu CO_2 produkowanego przez krowę w ciągu dnia.



Wizualizacja śladu węglowego według programu Ruminix 3.0

Bezpośredni wpływ na tak wysoki poziom wskaźnika związanego z emisją gazów cieplarnianych mają surowce importowane z dalekich państw czy też kontynentów. W opisywanej dawce niekorzystnie na współczynnik GFLI wpływa tłuszcz palmowy chroniony C16 oraz śruta sojowa pochodząca z Brazylii. Najlepszym sposobem redukcji śladu węglowego jest ograniczenie używania surowców, których łańcuch dostaw jest zbyt długi oraz sposób produkcji nadmiernie obciąża środowisko. W obecnych czasach istnieją na rynku produkty, które pozwalają na częściowe, bądź całkowite zastąpienie wspomnianych materiałów paszowych, ograniczając w ten sposób emisję gazów cieplarnianych.

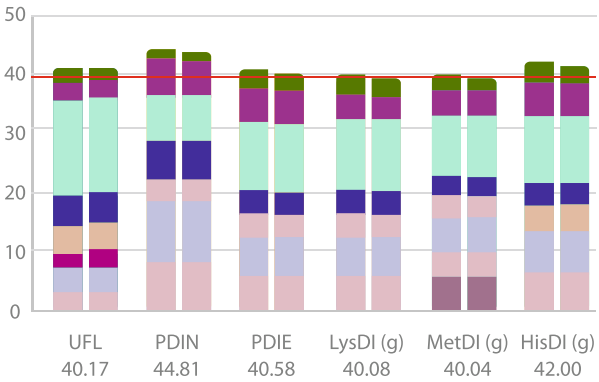
Redukcja ilości tłuszczu chronionego przy użyciu 'stymulatora tłuszczu'

W oparciu o powyższą dawkę pokarmową dokonano zmian w zakresie ilości użytego tłuszczu C16 oraz zastąpienia jego części poprzez suplementację soli wapniowej analogu metioniny, który na cele artykułu został nazwany 'stymulatorem tłuszczu'. W dawce zredukowano o 300 g palmowy tłuszcz chroniony, a w zamian wprowadzono 300 g jęczmienia oraz 30 g 'stymulatora tłuszczu'.

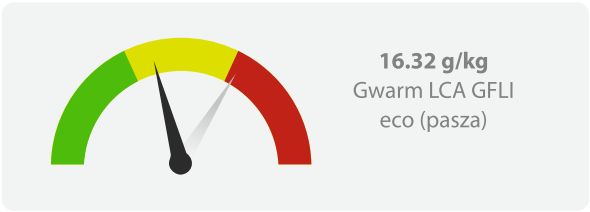
W efekcie tego działania wskaźnik śladu węglowego spadł do poziomu 16,32 g/kg, a więc był o 4,12 g/kg niższy w porównaniu z dawką bazową i mocno zbliżył się do normy emisji.

Surowiec	Kg w dawce	Kg suchej masy
kiszonka z kukurydzy	30	10,5
kiszonka z lucerny	10	3,8
młóto	8	2,16
wysłodki buraczane	6	1,44
śruta sojowa 46%	1,7	1,49
śruta rzepakowa	3	2,67
jęczmień	**3,3**	**2,88**
tłuszcz chroniony C16	**0,2**	**0,2**
premiks wit-min	0,2	0,19
metionina chroniona	0,014	0,01
stymulator tłuszczu	**0,03**	**0,03**
Razem:	**62,444**	**25,37**

Tabela nr 3. Przykładowa dawka pokarmowa



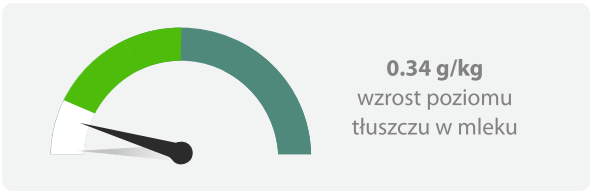
Wykres nr 2. Podane wartości wyrażone są według norm systemu INRA



Wizualizacja śladu węglowego według programu Ruminix 3.0

Dodatkowym atutem związanym z wprowadzeniem do dawki 'stymulatora tłuszczu' był poziom tłuszczu w mleku wyższy o 0,34 g/kg w porówna-

niu z dawką bazową. Oszczędności związane z redukcją tłuszczu chronionego wyniosły 2,28 PLN na sztukę na dzień, co w skali roku dla grupy 50 krów karmionych tłuszczem chronionym wynosi 41 610 PLN. Wartość ta nie zawiera dodatkowych przychodów gospodarstwa związanych z wyższym poziomem tłuszczu w mleku, który w wielu podmiotach skupujących mleko przynosi dodatkowe zyski dla gospodarstwa.



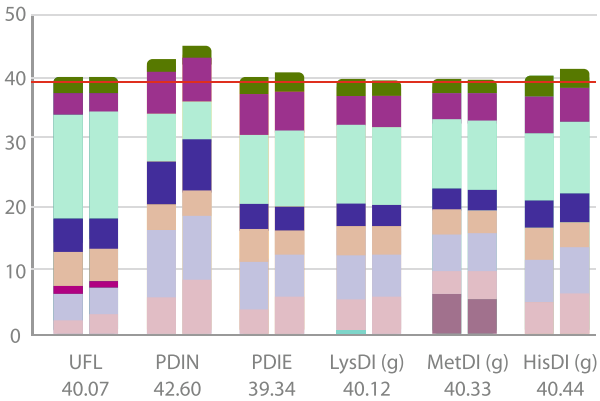
Wizualizacja wzrostu poziomu tłuszczu w mleku, według programu Ruminix 3.0

Ograniczenie śruty sojowej poprzez zastosowanie chronionej przed rozkładem w żwaczu metioniny oraz lizyny

Opisaną w powyższym akapicie dawkę nadal możemy optymalizować pod względem jej oddziaływania na środowisko. Po ograniczeniu tłuszczu palmowego, kolejnym etapem może być ograniczenie śruty sojowej przy użyciu chronionych przed rozkładem w żwaczu aminokwasów egzogennych: metioniny oraz lizyny. W poniższej dawce zredukowano śrutę sojową o 0,5 kg do poziomu 1,2 kg na sztukę na dzień oraz wprowadzono w jej miejsce 0,5 kg jęczmienia, dodatkowe 2 g metioniny chronionej przed rozkładem w żwaczu (biodostępność 80%) oraz 24 g lizyny trawionej jelitowo o biodostępności 67%.

Surowiec	Kg w dawce	Kg suchej masy
kiszonka z kukurydzy	30	10,5
kiszonka z lucerny	10	3,8
młóto	8	2,16
wysłodki buraczane	6	1,44
śruta sojowa 46%	**1,2**	**1,05**
śruta rzepakowa	3	2,67
jęczmień	**3,8**	**3,31**
tłuszcz chroniony C16	0,2	0,2
premiks wit-min	0,2	0,19
metionina chroniona	**0,016**	**0,01**
stymulator tłuszczu	0,03	0,03
chroniona lizyna	**0,024**	**0,024**
Razem:	**62,468**	**25,384**

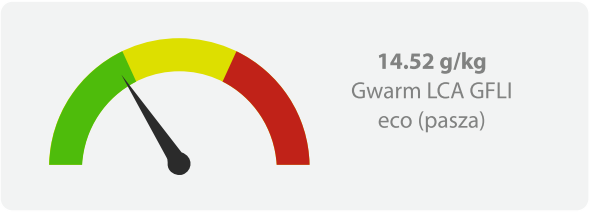
Tabela nr 3. Przykładowa dawka pokarmowa



Wykres nr 3. Podane wartości wyrażone są według norm systemu INRA



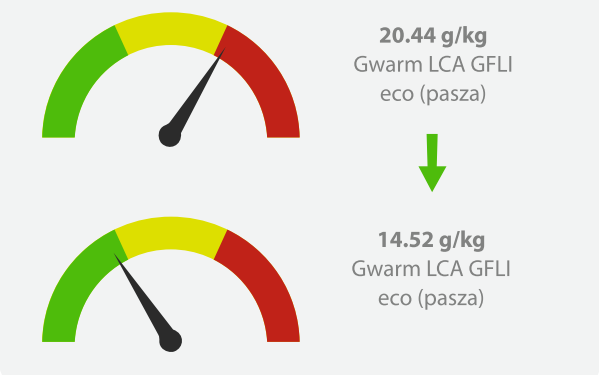
W tak zbilansowanej dawce nastąpił kolejny spadek wartości śladu węglowego GFLI i wyniósł 14,52 g/kg. Wprowadzone do żywienia aminokwasy znacząco obniżyły ślad węglowy dawki, co skutkowało zmieszczeniem się w normie emisji, która wynosi 15 g/kg.



Wizualizacja wartości śladu węglowego według programu Ruminix 3.0

Podsumowanie

Postęp oraz nowe dyrektywy Komisji Unii Europejskiej wymogą niebawem na polskich producentach mleka konieczność wyliczenia w dawkach pokarmowych śladu węglowego. Używane surowce mają istotny wpływ na ten parametr. Obecnie istnieją już na rynku programy oraz produkty, które pomagają ograniczyć ślad węglowy produkowanego mleka. Redukując ilość tłuszczu chronionego oraz śruty sojowej w dawkach dla krów mlecznych możemy nie tylko produkować bardziej ekologicznie ale również z większym zyskiem. Zmniejszając zużycie palmowego tłuszczu chronionego, wprowadzając 'promotor tłuszczu' oraz chronione przed rozkładem w żwaczu aminokwasy, osiągamy dodatkowy przychód dla grupy 50 krów w wysokości ponad 41 000 PLN rocznie, redukujemy ślad węglowy z początkowych 20,44 g/kg do 14,52 g/kg oraz wpływamy pozytywnie na parametry mleka, nie ograniczając przy tym produkcji. Państwa produkcja może być efektywna, a zarazem ekologiczna.



Wizualizacja śladu węglowego według programu Ruminix 3.0





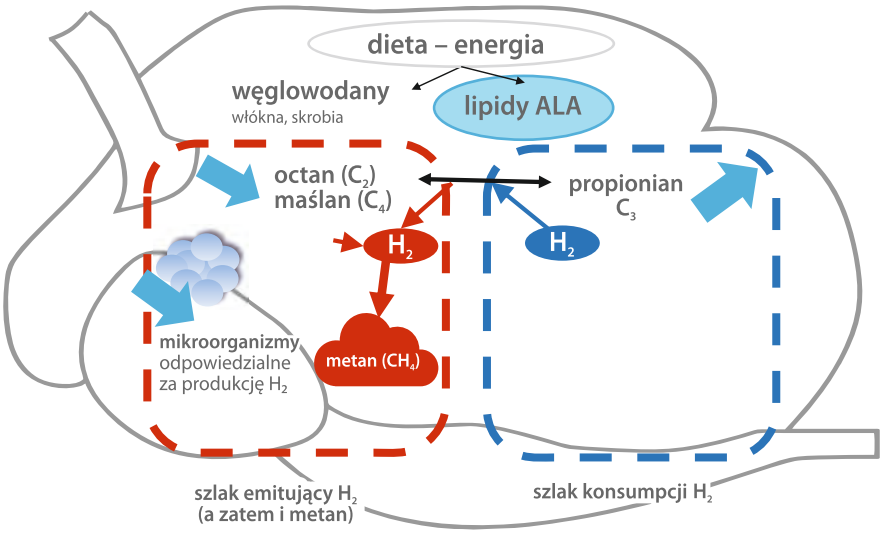
Podnoszenie poziomu ALA w dawkach dla krów mlecznych w celu ograniczenia emisji metanu przy jednoczesnej poprawie zdrowotności oraz płodności

Solveig Mendowski – Valorex/NOACK Polen Sp. z o.o.

Dodatek lipidów w żywieniu krów mlecznych jest znanym rozwiązaniem zmniejszającym emisję metanu. W szczególności wykazano, że kwasy tłuszczowe omega-3, a zwłaszcza kwas alfalinolenowy (ALA), są bardziej skuteczne w zmniejszaniu emisji metanu w porównaniu na przykład z kwasem palmitynowym lub oleinowym. Zwiększenie ilości ALA w żywieniu krów mlecznych zmniejsza emisję metanu jelitowego, dzięki 'efektowi żwacza', poprzez zmniejszenie ilości diwodoru (H_2) wytwarzanego przez fermentację żwacza. Istotnie, dostarczanie energii w paszy w postaci lipidów, w szczególności ALA, zmniejsza część energii dostarczanej przez węglowodany, a w konsekwencji zmniejsza część fermentowalnej materii organicznej, co wpływa na redukcję ilości wytwarzanego H_2. Ponieważ H_2 jest substratem do produkcji metanu (CH_4), im mniej H_2 wytwarza się w żwaczu, tym mniej CH_4 zostanie wydalone przez krowę. Ponadto obecność ALA w żwaczu sprzyja produkcji propionianu zamiast octanu i maślanu. Wytwarzanie propionianu jest ścieżką zawierającą H_2, a propionian konkuruje z CH_4 jako metaboliczny pochłaniacz wodoru – to również zmniejsza ilość H_2 dostępną do syntezy metanu (rysunek nr 1). ALA ma działanie hamujące na populacje drobnoustrojów odpowiedzialne za produkcję H_2.

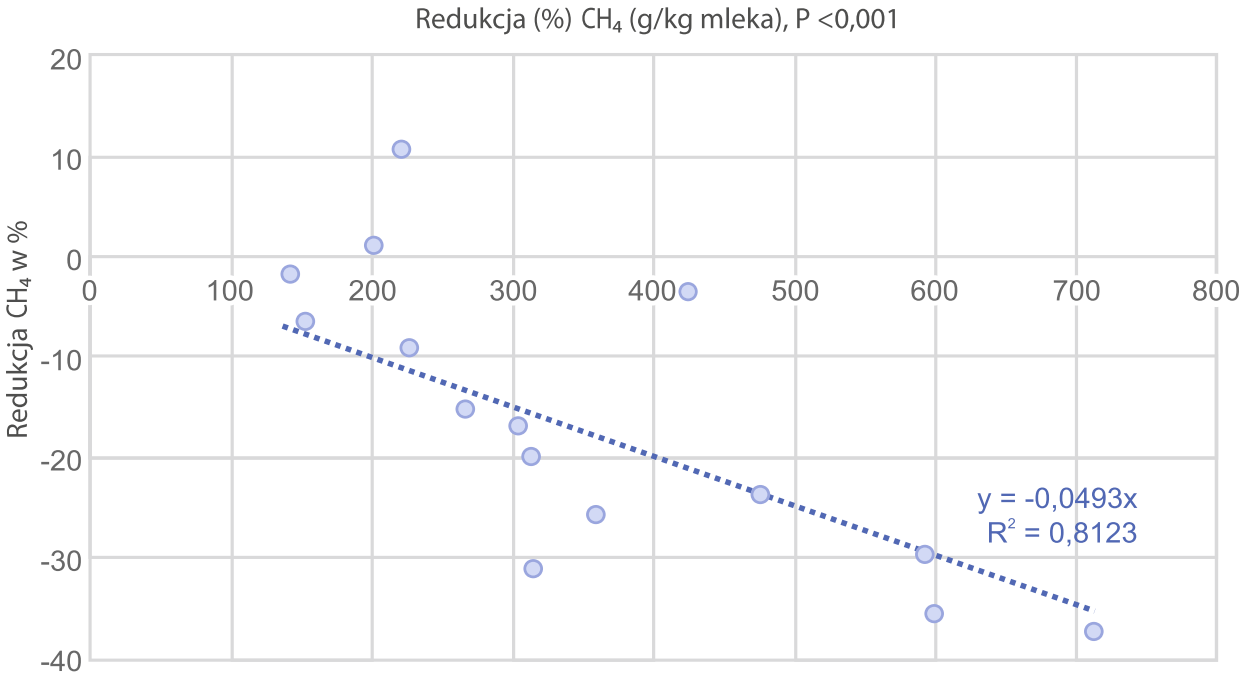
ALA i redukcja metanu

Aby określić ilościowo stopień, w jakim emisje metanu jelitowego mogą zostać zmniejszone z powodu 'efektu żwacza' obserwowanego podczas karmienia ALA, przeprowadzono metaanalizę w celu zbadania wpływu rosnących ilości ALA w żywieniu krów mlecznych, poprzez włączenie EasyLin – siemienia lnianego przetworzonego w określonych warunkach temperatury i ciśnienia, jako strategia łagodzenia CH_4.



Rysunek nr 1. Wpływ kwasu linolenowego na stężenie diwodoru (H_2) w żwaczu





Rysunek nr 2. Regresja liniowa redukcji emisji metanu wraz ze wzrostem ilości ALA w diecie

Metaanaliza składała się z siedmiu artykułów badawczych opublikowanych w latach 2008–2020 w czterech różnych krajach europejskich (Francja, Holandia, Wielka Brytania i Szwajcaria). Obliczono ilość ALA dostarczonego w 15 grupach żywieniowych, wraz z powiązaną redukcją CH_4 w porównaniu z grupą kontrolną (tj. bez dodatku ALA poprzez przetworzone siemię lniane w paszy).

Ilości ALA dostarczane w tych eksperymentach wynosiły od 141 g/krowę/dzień do 714 g/krowę/dzień, co nie jest reprezentatywne dla poziomów ALA konwencjonalnie dostarczanych w gospodarstwach – zazwyczaj dostarcza się tylko około 72 g/krowę/dzień ALA (Meignan, 2018). W celu ekstrapolacji wyników eksperymentalnych do przedstawienia rzeczywistych sytuacji w gospodarstwie, regresje między ilością ALA, a zmniejszeniem emisji CH_4 jelitowego zostały zmuszone do przejścia przez przechwytywanie, aby przyłączyć ilości mniejsze niż 141 g/krowę/dzień ALA (rysunek nr 2).

Zgodnie z tymi danymi zwiększenie ilości ALA do 200 g w diecie krów mlecznych zmniejsza emisję metanu o 9,84%, 9,86% i 8,16%, gdy metan jest wyrażany odpowiednio w g CH_4/dzień, g CH_4/l mleka i w g CH_4/kg spożycia suchej masy (DMI) (aktualizacja i adaptacja Mendowski i wsp., 2021). Na przykład 1 kg siemienia lnianego pod postacią EasyLin, przetworzonego w określonych warunkach temperatury i ciśnienia, dostarcza 220 g ALA.

Lepsza reprodukcja i zdrowie

Zmniejszenie wpływu krów mlecznych na środowisko poprzez zmniejszenie emisji metanu jelitowego nie jest jedyną zaletą zwiększenia poziomu ALA w diecie krów mlecznych. Według retrospektywnego badania obserwacyjnego na dużą skalę przeprowadzonego przez Meignan i in. (2019), zwiększenie ilości ALA w diecie krów mlecznych poprzez włączenie przetworzonego siemienia lnianego prowadzi do zmniejszenia liczby dni między wycieleniem a pierwszym sztucznym zapłodnieniem oraz między wycieleniem a poczęciem.

W konsekwencji, jeśli poczęcie następuje bliżej wycielenia prowadzi to do skrócenia odstępu czasu 'od wycielenia do wycielenia'. Wynik ten uzyskano we Francji na podstawie danych zebranych w latach 2008–2015 w 1 096 stadach bydła mlecznego rasy holsztyńskiej (co stanowi ponad 200 000 danych o sztucznych zapłodnieniach zebranych od ponad 125 000 krów).

Moallem i in. (2020) doszli do tego samego wniosku w badaniu obejmującym 516 krów mlecznych suplementowanych ALA poprzez EasyLin – ekstrudowane siemię lniane w okresie 18 miesięcy.

W podobnym retrospektywnym badaniu obserwacyjnym na dużą skalę, Meignan (2018) wykazał ponadto, że żywienie krów mlecznych zawierające wyższe poziomy ALA z EasyLin – przetworzonego siemienia lnianego, są związane ze zwiększoną regeneracją subklinicznego mastitis, w porównaniu z grupą kontrolną krów, które nie otrzymywały dodatku siemienia lnianego w swojej diecie. Wynik ten uzyskano na podstawie 1 997 763 udokumentowanych testów u krów dotyczących liczby komórek somatycznych w 1 204 stadach bydła mlecznego rasy holsztyńskiej w latach 2008–2015. Aktualnie spekuluje się, że ALA ma działanie przeciwzapalne.

Zwiększenie ilości ALA w żywieniu krów mlecznych ma wiele zalet, zarówno pod względem wpływu na środowisko poprzez zmniejszenie emisji metanu jelitowego, jak i wydajności reprodukcyjnej.

EASYLIN® ZMNIEJSZA ILOŚĆ EMITOWANEGO METANU

EASYLIN® to rozwiązanie wpływające na zyskowność, wydajność oraz zdrowie w hodowli bydła mlecznego. Jego zastosowanie ogranicza również emisję metanu.



-9 %
emisji metanu
z EASYLIN®
w dawce zootechnicznej

-9 %

-6 %
z wpływu na żwacz

-3 %
z wpływu na wydajność

emisji metanu

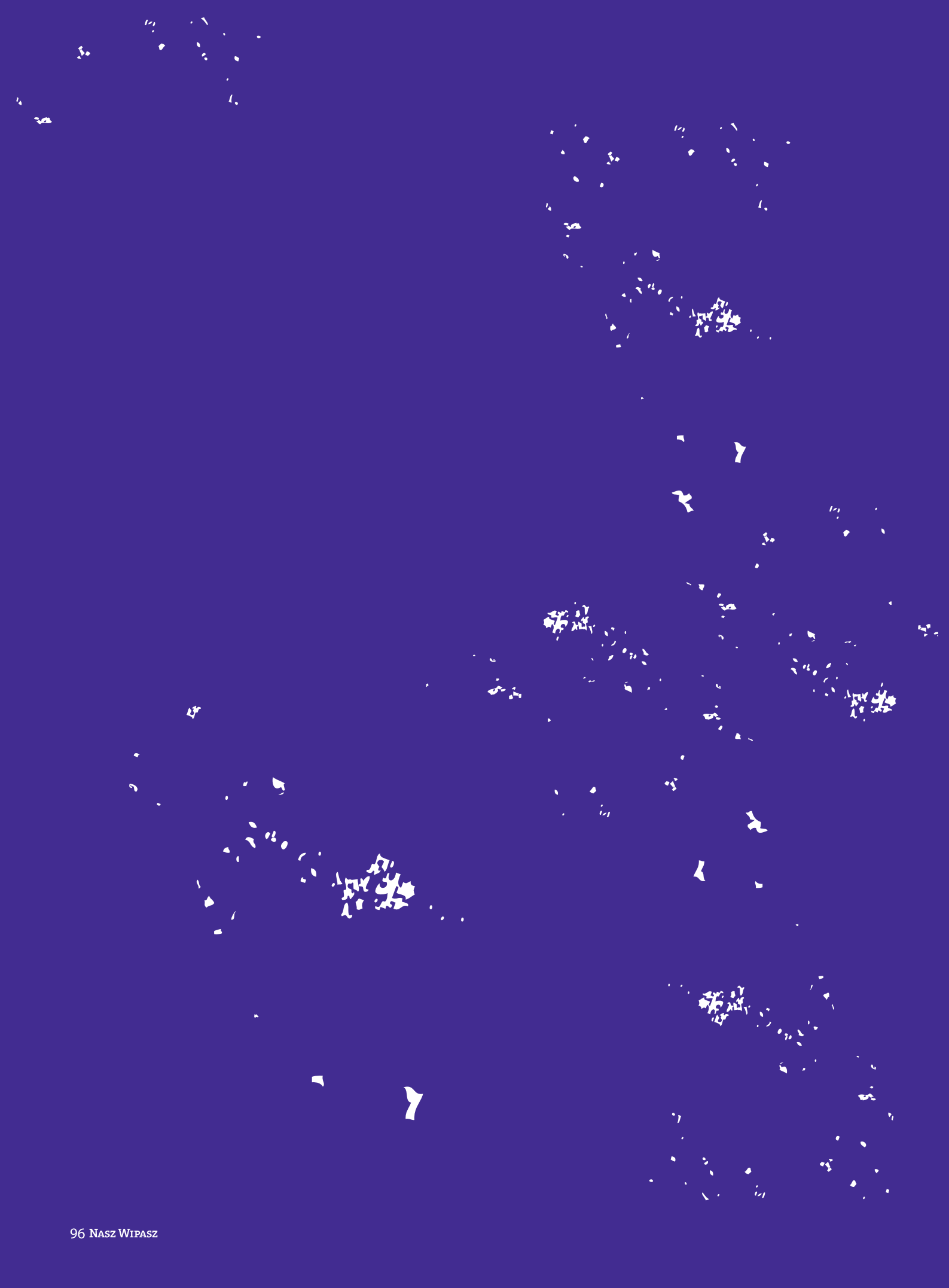
ZALETY EASYLIN®

- Naturalne rozwiązanie, **BEZ SUBSTANCJI CHEMICZNYCH**.
- Promowanie **LOKALNYCH UPRAW LNU**.
- Poprawa **JAKOŚCI ODŻYWCZEJ MLEKA**.

8 PUBLIKACJI NAUKOWYCH & PONAD 4 000 ROLNIKÓW

EASYLIN® to rozwiązanie oficjalnie potwierdzone 8 publikacjami z badań in vivo. Ponadto z tego rozwiązania korzysta około 4 000 rolników w Europie.

NOACK Part of Barentz. IN PARTNERSHIP WITH VALOREX Cultivons vos différences



W tym dziale przeczytasz:

- Dyrektywa o sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju



Dyrektywa o sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju

Filip Krajewski – Radca Prawny
Piotr Włodawiec – Radca Prawny

Dnia 16 grudnia 2022 r. w Dzienniku Urzędowym UE została opublikowana dyrektywa w odniesieniu do sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju.

Dyrektywa ta zmienia poprzednio obowiązujące akty prawa unijnego – rozporządzenie (UE) nr 537/2014, dyrektywę 2004/109/WE, dyrektywę 2006/43/WE oraz dyrektywę 2013/34/UE dotyczących sprawozdawczości jednostek.

Dyrektywa wiąże każde państwo członkowskie, do którego jest kierowana, w odniesieniu do rezultatu, który ma zostać osiągnięty pozostawia jednak organom krajowym swobodę formy i środków. Dyrektywa zatem nie ma bezpośredniego skutku w przeciwieństwie do rozporządzenia, które wiąże w całości i stosowane jest bezpośrednio we wszystkich państwach członkowskich.

Wprowadzenie dyrektywy wynika z unijnych założeń Europejskiego Zielonego Ładu, którego celem jest przekształcenie Unii w nowoczesną, oszczędną w zasoby i konkurencyjną gospodarkę o zerowym poziomie emisji gazów cieplarnianych netto do 2050 r., a także ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii oraz ochrona zdrowia i dobrostanu obywateli Unii przed zagrożeniami i negatywnymi skutkami związanymi ze środowiskiem. W świetle przyjętej dyrektywy wszystkie duże jednostki, średnie i małe spółki giełdowe mają uwzględniać w swoich sprawozdaniach informacje z działalności w aspekcie środowiskowym, społecznym, kwestie związane z prawami człowieka oraz ładu korporacyjnego.

Informacje te powinny być niezbędne do zrozumienia wpływu danej jednostki na działania związane ze zrównoważonym rozwojem oraz informacje niezbędne do zrozumienia, w jaki sposób kwestie związane ze zrównoważonym rozwojem wpływają na rozwój, wyniki i sytuację jednostki.

W składanym sprawozdaniu podmiot będzie musiał wyraźnie wyodrębnić powyższe informacje, umieszczając je w odrębnej sekcji sprawozdania.

Poszerzona informacja o stosowaniu ładu korporacyjnego ma zawierać ponadto m.in. opis polityki różnorodności stosowanej do organów administrujących, zarządzających i nadzorujących jednostki w odniesieniu do płci i innych aspektów, takich jak: wiek, niepełnosprawność lub wykształcenie i doświadczenie zawodowe, celów tej polityki różnorodności, sposobu jej realizacji oraz wyników w danym okresie sprawozdawczym. Niestosowanie takiej polityki będzie wymagało przedłożenia oświadczenia zawierającego wyjaśnienie takiej decyzji.

Zgodnie z dyrektywą Komisja przyjmie akty delegowane w celu ustanowienia standardów sprawozdawczości w zakresie zrównoważonego rozwoju. Przyjęcie standardów ma na celu zapewnienie jakości zgłaszanych informacji, aby te były zrozumiałe, weryfikowalne, porównywalne i wiernie przedstawione.

Obowiązek publikacji sprawozdań w zakresie zrównoważnego rozwoju został także nałożony na jednostki zależne, mające siedzibę w państwie członkowskim, której jednostka dominująca podlega przepisom prawa państwa trzeciego.

Zgodność sprawozdań w zakresie zrównoważonego rozwoju ze standardami, które zostaną przyjęte przez Komisję będą podlegały atestacji sprawozdawczości przez biegłych rewidentów.

Państwa członkowskie mają czas na wprowadzenie w życie dyrektywy do dnia 6 lipca 2024 r.

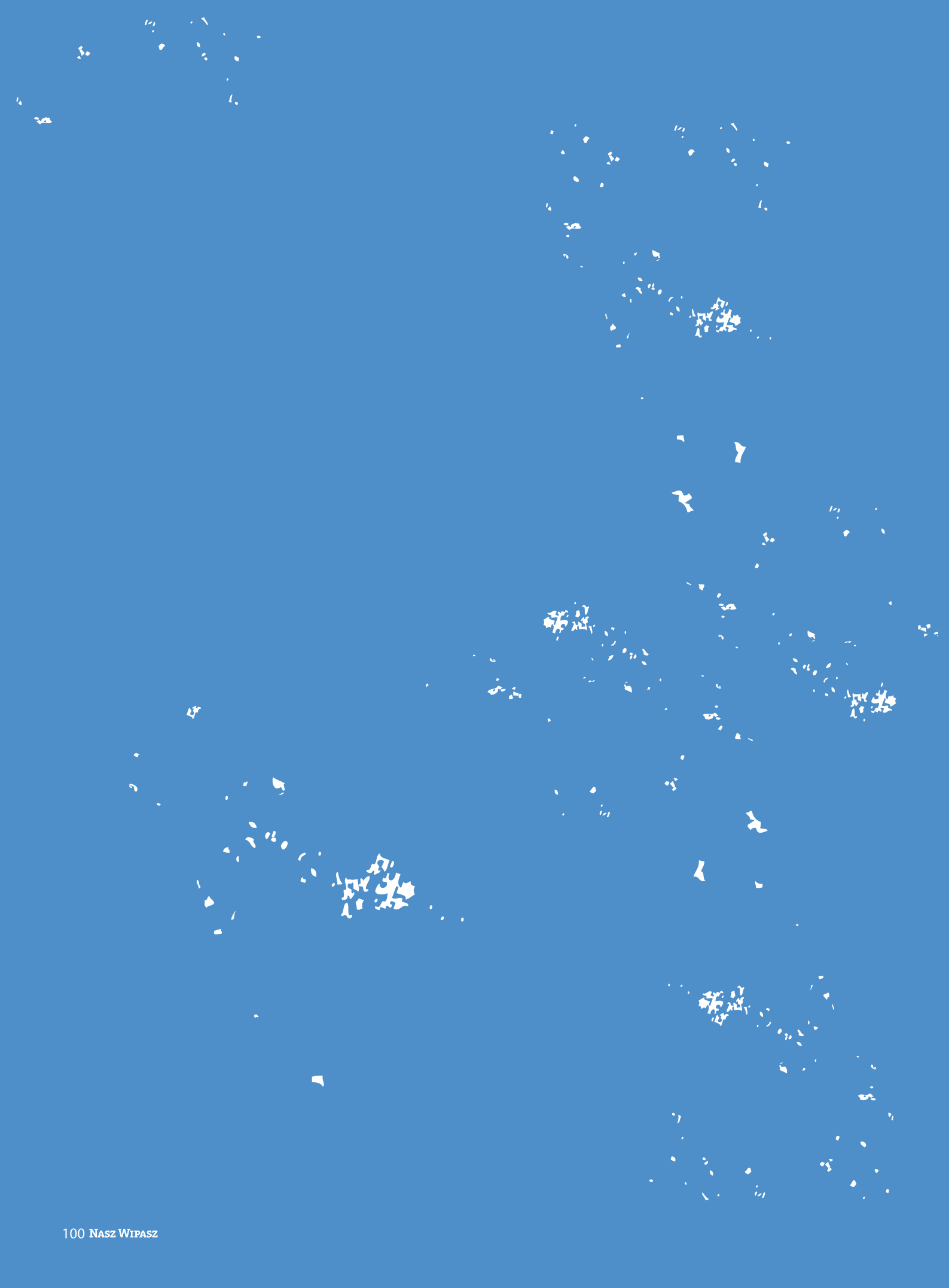
Duże jednostki giełdowe interesu publicznego (posiadające sumę bilansową 20 MLN euro lub przychody ze sprzedaży 40 MLN euro), zatrudniające ponad 500 osób muszą przedstawić informacje w zakresie zrównoważonego rozwoju już za rok obrotowy 2024.

Kolejno, inne duże jednostki, które na dzień bilansowy przekraczają co najmniej dwa z trzech następujących kryteriów: 1) suma bilansowa 20 MLN euro; 2) przychody netto ze sprzedaży: 40 MLN euro; 3) średnia liczba zatrudnionych w roku obrotowym 250 – mają obowiązek przedstawić po raz pierwszy informacje w zakresie zrównoważonego rozwoju za rok obrotowy 2025.

Pozostałe jednostki: małe jednostki interesu publicznego (na dzień bilansowy nie przekraczają limitów w przypadku co najmniej dwóch z trzech następujących kryteriów: 1) suma bilansowa 4 MLN euro; 2) przychody netto ze sprzedaży 8 MLN euro; 3) średnia liczba zatrudnionych w roku obrotowym 50) oraz średnie jednostki interesu publicznego (na dzień bilansowy nie przekraczają co najmniej dwóch z trzech następujących kryteriów: 1) suma bilansowa 20 MLN euro; 2) przychody netto ze sprzedaży: 40 MLN euro; 3) średnia liczba zatrudnionych w roku obrotowym: 250) mają obowiązek przedstawić po raz pierwszy informacje w zakresie zrównoważnego rozwoju za rok obrotowy 2026.

Zgodnie z założeniami dyrektywy ostatecznymi beneficjentami lepszej sprawozdawczości jednostek w zakresie zrównoważonego rozwoju mają być obywatele, inwestorzy oraz podmioty społeczeństwa obywatelskiego. Dzięki nowym obowiązkom nałożonym na przedsiębiorstwa każdy z podmiotów rynku będzie miał większy dostęp do wyselekcjonowanych, porównywalnych danych w zakresie zrównoważonego rozwoju. Dobra sprawozdawczość ma dać szanse również samym jednostkom sprawozdawczym w zakresie zwiększenia dostępności dla jednostki kapitału finansowego, identyfikacji własnych ryzyk i możliwości zarządzania nimi, a także poprawy reputacji oraz poprawy komunikacji między jednostkami, a zainteresowanymi stronami.

Wyszczególnienie	Ostateczny termin wdrożenia	Termin raportowania
Duże spółki interesu publicznego, objęte już dyrektywą NFRD i zatrudniające powyżej 500 pracowników.	od 1 stycznia 2024 r.	2025 r.
Duże przedsiębiorstwa, które nie podlegają dyrektywie NFRD i zatrudniające ponad 250 pracowników i/lub mające 40 mln € obrotów i/lub 20 mln € całkowitych aktywów.	od 1 stycznia 2025 r.	2026 r.
Małe i średnie przedsiębiorstwa, a także inne przedsiębiorstwa notowane na giełdzie.	od 1 stycznia 2026 r.	2027 r.



Nasi Eksperci

odpowiadają na Wasze pytania



Hodowco, jeśli masz pytania, prześlij je na adres redakcji

Czy w paszach dla trzody chlewnej można określić ślad węglowy?

Mianem śladu węglowego określa się wyliczenie całkowitej emisji gazów cieplarnianych podczas pełnego cyklu życia produktu (przedsiębiorstwa/gospodarstwa). Jest on wyrażony jako ekwiwalent dwutlenku węgla na jednostkę funkcjonalną produktu. Ślad węglowy jest najbardziej wiarygodnym, mierzalnym i międzynarodowym narzędziem do porównywania firm w tych samych gałęziach gospodarki pod względem innowacyjności i ochrony środowiska.

Każdej działalności, zwłaszcza działalności człowieka towarzyszy oddziaływanie na środowisko. Podczas całego procesu produkcji trzody chlewnej mamy do czynienia z wieloma etapami, a każdy z nich zostawia określony ślad węglowy, element śladu środowiskowego. Ten ostatni jest z kolei niczym innym jak analizą zapotrzebowania człowieka na zasoby naturalne. Jednym z etapów jest produkcja paszy. Z pomocą liczenia śladu węglowego w tym przypadku przychodzą dostawcy programów optymalizacyjnych. Program recepturowy w naszej firmie właśnie obsługuje panel 'produkcja pasz – wpływ na środowisko'. Podstawą dla tej funkcjonalności jest zbiór danych opracowanych przez The Global Feed LCA Institute. GFLI (skrót wymienionej organizacji) jest niezależnym instytutem zajmującym się żywieniem zwierząt i przemysłem spożywczym, którego celem jest opracowanie ogólnie dostępnej bazy danych cyklu żywienia zwierząt (LCA). Celem jest wspieranie miarodajnej oceny środowiskowej produktów żywienia zwierząt i stymulowania ciągłej poprawy środowiska w żywieniu zwierząt i przemyśle spożywczym.

Tabela zawiera 962 finalne produkty pochodzące z czterech wielu źródeł. Przetorzone produkty obejmują dodatkowo wpływ transportu i przetwarzania. Każdy z wymienionych produktów ma określonych kilkanaście parametrów (obecnie opublikowanych jest 19). Wśród nich są takie jak 'wpływ na globalne ocieplenie' z uwzględnieniem lub bez uwzględnienia ‚LUC' – zmiana użytkowania gruntów. LUC wiąże się z wylesianiem znacznych obszarów ziemi. Najlepszy przykład to deforestacja Amazonii. Jak widać w tabeli jęczmień pochodzący z Argentyny ma aż 4 370,04 kg ekwiwalentu dwutlenku węgla na tonę produktu w porównaniu do 464,04 kg w przypadku jęczmienia pochodzącego z Polski.

W paszy dla trzody chlewnej (oraz pozostałych zwierząt gospodarskich) można wyliczyć ślad węglowy, posługując się wskaźnikami z powszechnie dostępnych tabel jak np. GFLI. Czasami w recepturze zostają użyte surowce, których nie ma na liście i trudno jest oszacować ich wpływ na środowisko. W takim przypadku podaje się proporcję suchej masy możliwej do zadeklarowania w danej recepturze. Wartości GFLI obejmują wyprodukowanie surowca dostarczonego do zakładu. Dodatkowo moduły 'środowiskowe' w programie optymalizacyjnym żywieniowca mogą zawierać ślad węglowy związany z procesem produkcji oraz transportem paszy do hodowcy. Jak łatwo się domyślić pasze mniej przetwarzane w wytwórni pasz (np. pasza sypka versus pasza granulowana) cechują się niższym śladem węglowym. Tak samo ze względu na transport, pasza dostarczona do klientów lokalnych będzie obciążona mniejszym śladem węglowym niż ta przewożona setki kilometrów do miejsca docelowego.

W adaptacji produkcji pasz do zmian klimatu niezbędne będą modyfikacje w żywieniu zwierząt. Oczekiwania dotyczą nowych pasz, które w efekcie dadzą niższą emisję dwutlenku węgla i metanu przez zwierzęta, mimo że obecnie ta emisja została już znacząco ograniczona. Precyzyjniejsze waloryzowanie surowców, przetwarzanie surowców w procesach termo-barycznych, bilansowanie aminokwasów strawnych, prace nad genetyką zwierząt, czyli szeroko rozumiana intensyfikacja produkcji spowodowała zmniejszenie zużycia paszy i lepsze przyrosty, a w efekcie mniejszą emisję gazów cieplarnianych. Dla przykładu wzrost wydajności mlecznej krów z 4 do 12 tysięcy litrów rocznie powoduje wzrost emisji metanu 'tylko' o 56% zamiast 300%, które wynikałyby z prostej kalkulacji.

W trosce o klimat i środowisko w naszej firmie skupiamy się już nie tylko na wynikach produkcyjnych, zdrowiu i szeroko pojętym dobrostanie zwierząt gospodarskich, ale również na stosowaniu surowców pochodzących z najbliższego otoczenia wytwórni, co tylko wzmacnia więzi biznesowe z lokalnymi producentami i prowadzi do uniezależniania się od dostaw spoza kraju czy kontynentu.

Sylwester Filipek
– Specjalista ds. Żywienia Zwierząt Wipasz S.A.

Dostarczone przez GFLI		Szacunkowy wpływ wytworzenia surowca		
Nazwa surowca	Źródło	Globalne ocieplenie z uwzgl. LUC (kg CO_2eq / tonę produktu)	Globalne ocieplenie bez uwzgl. LUC (kg CO_2eq / tonę produktu)	Spadek poziomu ozonu w stratosferze (kg CFC11eq / tonę produktu)
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. /AR ekonomicznie	GFLI EU	4370,04	475,46	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. /AT ekonomicznie	GFLI EU	368,92	368,92	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / AU ekonomicznie	GFLI EU	808,94	542,31	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / BE ekonomicznie	GFLI EU	432,11	432,11	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / BG ekonomicznie	GFLI EU	441,00	441,00	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / CA-AT ekonomicznie	GFLI Cane	309,87	309,87	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / CA-ON ekonomicznie	GFLI Cane	265,54	265,54	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / CA-QC ekonomicznie	GFLI Cane	243,42	243,42	0,00
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / CA-WE ekonomicznie	GFLI Cane	285,95	285,95	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / CH ekonomicznie	GFLI EU	391,27	391,27	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / CZ ekonomicznie	GFLI EU	445,54	445,54	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / DE ekonomicznie	GFLI EU	403,47	403,47	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / DK ekonomicznie	GFLI EU	364,55	364,55	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / EE ekonomicznie	GFLI EU	547,78	547,78	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / ES ekonomicznie	GFLI EU	721,32	721,32	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / FI ekonomicznie	GFLI EU	4.85,74	4.85,74	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / FR ekonomicznie	GFLI EU	361,34	361,34	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / GR ekonomicznie	GFLI EU	623,70	623,70	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / HU ekonomicznie	GFLI EU	440,21	440,21	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / IE ekonomicznie	GFLI EU	371,59	370,41	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / IT ekonomicznie	GFLI EU	525,40	525,40	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / LT ekonomicznie	GFLI EU	517,76	517,76	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / LV ekonomicznie	GFLI EU	551,44	551,44	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / NL ekonomicznie	GFLI EU	469,87	469,87	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / PL ekonomicznie	GFLI EU	464,04	464,04	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / PT ekonomicznie	GFLI EU	1255,73	1255,73	0,02
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / RO ekonomicznie	GFLI EU	470,73	470,73	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / SE ekonomicznie	GFLI EU	361,32	361,32	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / SK ekonomicznie	GFLI EU	491,71	491,71	0,01
Ziarno jęczmienia, suszone w gosp. / UK ekonomicznie	GFLI EU	402,52	402,52	0,01
Ziarno jęczmienia, miks prod. w gosp. /CA ekonomicznie	GFLI Cane	285,01	285,01	0,01
Śruta sojowa z tłoczni (rozpuszczalnik), w zakładzie / AR ekonomicznie	GFLI EU	5326,56	567,63	0,00
Śruta sojowa z tłoczni (rozpuszczalnik), w zakładzie / BR ekonomicznie	GFLI EU	4285,02	635,69	0,00
Śruta sojowa z tłoczni (rozpuszczalnik), w zakładzie / DE ekonomicznie	GFLI EU	2479,34	589,39	0,00
Śruta sojowa z tłoczni (rozpuszczalnik), w zakładzie / ES ekonomicznie	GFLI EU	3552,56	781,17	0,00
Śruta sojowa z tłoczni (rozpuszczalnik), w zakładzie / FR ekonomicznie	GFLI EU	2188,61	574,32	0,00
Śruta sojowa z tłoczni (rozpuszczalnik), w zakładzie / GLO ekonomicznie	GFLI EU	2644,20	570,62	0,00
Śruta sojowa z tłoczni (rozpuszczalnik), w zakładzie / IT ekonomicznie	GFLI EU	2186,31	721,00	0,01
Śruta sojowa z tłoczni (rozpuszczalnik), w zakładzie / NL ekonomicznie	GFLI EU	2691,08	598,51	0,00
Śruta sojowa z tłoczni (rozpuszczalnik), w zakładzie / PT ekonomicznie	GFLI EU	3124,76	641,84	0,00
Śruta sojowa z tłoczni (rozpuszczalnik), w zakładzie / RER ekonomicznie	GFLI EU	2681,63	581,41	0,00
Śruta sojowa z tłoczni (rozpuszczalnik), w zakładzie / UK ekonomicznie	GFLI EU	3628,10	647,29	0,00

Jak ograniczyć stosowanie antybiotyków w produkcji trzody chlewnej?

Warto mieć świadomość, że skutkiem stosowania w produkcji zwierzęcej antybiotyków poprawiających zdrowotność i stymulujących wzrost zwierząt jest możliwość występowania ich pozostałości w produktach pochodzenia zwierzęcego np. w mięsie. Spożywane przez człowieka produkty odzwierzęce zawierające pozostałości antybiotyków mogą mieć negatywny wpływ na jego zdrowie. Zalicza się do tego między innymi powstawanie alergii, czy też zmiany składu mikrobioty jelitowej, co zaburza nie tylko funkcje trawienne, ale też homeostazę organizmu. W dzisiejszych czasach wiemy już, że mikroflora jelitowa odpowiada w dużej mierze za naszą odporność i szeroko pojętą zdrowotność, łącznie z wpływem na stan zdrowia psychicznego.

Konieczność ograniczania stosowania antybiotyków wynika przede wszystkim z narastającego problemu powstawania lekooporności bakterii, co wiąże sie z coraz węższą listą antybiotyków gwarantujących skuteczność leczenia.

Od 1 stycznia 2006 roku w krajach Unii Europejskiej obowiązuje całkowity zakaz stosowania antybiotyków, jako stymulatorów wzrostu (ASW) w produkcji zwierzęcej, lecz poza UE antybiotyki jako stymulatory wzrostu nadal są powszechnie stosowane, zwłaszcza na terenie Azji oraz obu Ameryk.

Cieszy fakt, że według najnowszego raportu Europejskiej Agencji Leków sprzedaż przeciwdrobnoustrojowych środków weterynaryjnych spadła o 47% w latach 2011–2021 w 25 krajach Europy. Ta droga prowadzi już tylko w jednym kierunku dla naszego wspólnego dobra. Nie można również zapomnieć, że jedną z zasad Zielonego Ładu jest ograniczenie stosowania antybiotyków w produkcji zwierzęcej w krajach UE o 50% do 2030 roku.

Jak zatem stosować się do zasady bezantybiotykowej produkcji świń?

Niezwykle istotne jest zapewnienie optymalnych warunków środowiskowych w chlewniach, co dotyczy szeregu aspektów: żywienia, mikroklimatu, obsady, profilaktyki zootechnicznej i weterynaryjnej, ale także higieny produkcji i dbania o najniższy możliwy poziom stresu.

Mikroklimat w chlewni – temperatura, wilgotność, oświetlenie, stężenia gazów szkodliwych i hałas muszą spełniać wyznaczone normy prawne dla każdej grupy technologicznej. Organizm świni narażony na przebywanie w nieodpowiednich warunkach mikroklimatu jest poddawany działaniu silnych stresorów, co osłabia system odpornościowy i zdolności adaptacyjne organizmu. Zbyt wysoka temperatura, przeciągi, wychłodzenie, nadmierne stężenie gazów szkodliwych to czynniki osłabiające mechanizmy odpornościowe.

Zapewnienie odpowiednich norm dotyczących obsady powinno wynikać nie tylko z obowiązku prawnego, ale również z dbałości o zdrowie zwierząt. W dzisiejszych czasach bardzo silnym czynnikiem stresogennym jest po prostu środowisko produkcyjne. Duża koncentracja produkcji, przegęszczenie w kojcu, ograniczenie powierzchni bytowej, ubogie środowisko produkcji, brak elementów wzbogacających (ściółka, zabawki) prowadzą do zaburzeń behawioralnych. Są to bardzo silne czynniki stresogenne wywołujące już nie tylko stres somatyczny, ale też psychogenny. Świnie zmęczone brakiem miejsca, nudą, sfrustrowane i zestresowane popadają w problemy natury emocjonalnej, co może objawiać się np. kanibalizmem. Związany z tym podwyższony poziom kortyzolu upośledza mechanizmy obronne, a w efekcie prowadzi do zwiększonej podatności na infekcje, a w ślad za tym do podawania antybiotyków.

Gdy w 2006 roku wdrożony został zakaz stosowania antybiotykowych stymulatorów wzrostu powstała luka dla różnych dodatków paszowych przejmujących ich rolę – zaczęto mówić o nieantybiotykowych stymulatorach wzrostu.

Nieantybiotykowe stymulatory wzrostu są to substancje antybakteryjne, bakteriostatyczne, przeciwwirusowe oraz przeciwzapalne – pochodzenia naturalnego. Ich zadaniem jest stymulowanie odporności, poprawa zdrowotności, ale także stabilizowanie procesów metabolicznych.

Mówiąc o nieantybiotykowych stymulatorach wzrostu mamy na myśli takie grupy dodatków jak:

- probiotyki;
- prebiotyki;
- synbiotyki;
- enzymy, emulgatory;
- związki mineralne, chelaty niektórych biopierwiastków;
- susze zielarskie i wyciągi roślinne w formie sypkiej lub płynnej;
- zakwaszacze (kwasy organiczne i nieorganiczne, sole tych kwasów);
- substancje wyodrębnione z roślin: frakcje ekstraktów (alkaloidy i glikozydy ufosforylowane, pochodne triterpenów), pojedyncze związki (np. tymol, karwakrol, aldehyd cynamonowy, kapsaicyna, ugenol).

Probiotyki, prebiotyki i synbiotyki wykazują pożyteczny wpływ na zdrowotność, wzrost i rozwój organizmu poprzez wybiórcze stymulowanie namnażania i aktywności pożytecznych szczepów bakterii wchodzących w skład naturalnej mikroflory układu pokarmowego. To pozytywne odziaływanie nabiera szczególnego znaczenia w przypadku zwierząt bardzo młodych, z nieustabilizowaną jeszcze mikroflorą jelitową.

Działanie kwasów (zakwaszaczy) wykazuje dużą skuteczność w ograniczaniu liczebności patogennej flory jelitowej, a przez to dodatni wpływ na spadek zachorowalności. Odczyn kwaśny, w niektórych odcinkach przewodu pokarmowego hamuje rozwój drobnoustrojów chorobotwórczych, ale także stymuluje procesy trawienne, poprawiając wykorzystanie składników pokarmowych paszy.

Spośród ziół najsilniejsze działanie przeciwbakteryjne wykazują: tymianek, oregano i szałwia. Dostępnych jest wiele wyników badań naukowych na ten temat. Przeciwbakteryjne działanie olejków eterycznych polega na tym, że dezintegrują one struktury błony komórkowej bakterii, powodują migracje jonów z komórki itp. Niektóre saponiny, np. z Yucca Schidigera, ograniczają wytwarzanie amoniaku w przewodzie pokarmowym zwierząt, dzięki czemu zmniejsza się emisja amoniaku do środowiska i poprawia dobrostan zwierząt w pomieszczeniach inwentarskich. Niektóre zioła działają też stymulująco na układ opornościowy, należą do nich: jeżówka, czosnek, aloes, oregano, pokrzywa.

Następnym punktem, którego nie można pominąć jest modyfikacja organizacji i technologii produkcji oraz wprowadzenie szeroko pojętych zasad bioasekuracji:

- profilaktyka;
- ogrodzenie terenu;
- poprawa higieny pracy;
- wdrożenie programu szczepień;
- kontrola wizyt osób odwiedzających fermę;
- monitorowanie statusu zdrowotnego stada;
- eliminacja ryzyka rozprzestrzeniania się chorób;
- program DDD (dezynfekcja, dezynsekcja, deratyzacja);
- stosowanie metod aklimatyzacji zwierząt wprowadzanych do stada;
- wygospodarowanie pomieszczenia na kwarantannę zwierząt chorych;
- podział obszaru fermy (część administracyjna, zaopatrzeniowa i produkcyjna).

Na temat bezantybiotykowej hodowli trzody chlewnej można powiedzieć wiele więcej, powyżej wspomnieliśmy tylko o najważniejszych zagadnieniach. Aby osiągnąć cel, należy uwzględnić szereg zabiegów obejmujących zasady prawidłowej pielęgnacji, żywienia, dbałość o mikroklimat, higienę produkcji, profilaktykę, monitoring statusu zdrowotnego stada, ograniczenie stresu i bezwzględne stosowanie zasad bioasekuracji.

Bartosz Myśliński
– Specjalista ds. Formulacji Pasz Wipasz S.A.

Ekologiczna produkcja zbóż – czym sugerować się przy doborze odmian do uprawy?

Według Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) liczba gospodarstw ekologicznych w 2021 roku wynosiła niemal 20 tys., a areał powierzchni gruntów przeznaczonych pod produkcję ekologiczną 549 443 ha. Udział zbóż w strukturze zasiewów w tych gospodarstwach to ponad 40%, co świadczy o dużym znaczeniu tego rodzaju upraw w produkcji ekologicznej.

Na ogół osiągane plony są niższe w porównaniu do konwencjonalnego systemu uprawy. W zależności od rodzaju wynoszą od 1,5 do 4 t/ha. Świadczy o tym całkowicie ekstensywna metoda uprawy tej kategorii roślin i niewykorzystanie ich zdolności produkcyjnej. Jednak jeśli zadbamy o kontrolę chwastów, jak również odpowiednie nawożenie i płodozmian, wdrożymy metody ochrony biologicznej to uzyskane plony mogą zbliżyć się do wyników z uprawy konwencjonalnej.

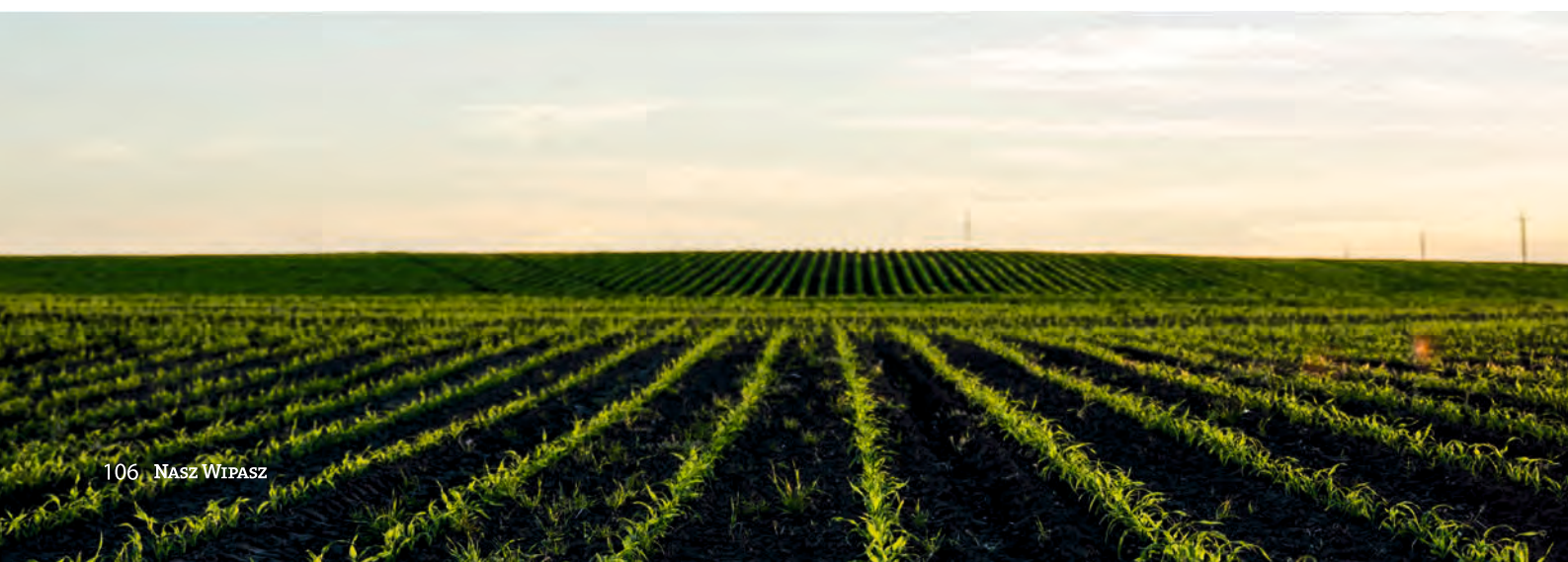
Ważnym elementem agrotechniki zbóż, w praktyce niedostatecznie wykorzystywanym w gospodarstwach ekologicznych, jest wybór właściwej odmiany. To kluczowy element decydujący o sukcesie uprawy. Nie wszystkie odmiany mogą być z powodzeniem stosowane w gospodarstwach ekologicznych. Przy wyborze trzeba być świadomym, że nie ma odmiany całkowicie odpornej na choroby, jednak wybór odpowiedniej umożliwia lepsze wykorzystanie potencjału siedliska i kształtowanie jakości plonu.

Główne kryteria doboru odmian zbóż do uprawy w gospodarstwach ekologicznych:

- duża zimotrwałość, ponieważ łany przerzedzone w okresie zimy ulegają silnemu zachwaszczeniu i bardzo nisko plonują;
- dostosowanie do lokalnych warunków siedliskowych, które umożliwia stabilne plonowanie danej odmiany;
- większa zdolność do regeneracji po intensywnych zabiegach pielęgnacyjnych, z wykorzystaniem brony chwastownika;
- wczesne dojrzewanie, ponieważ szkody powodowane przez choroby liści i kłosa (mączniaki, rdze i septoriozy) są na ogół mniejsze niż przy odmianach późnych;
- dłuższa słoma, gdyż taki rodzaj zbóż będzie bardziej konkurencyjny w stosunku do chwastów;
- mniejsze wymagania glebowe i dobre zdolności pobierania składników nawozowych z gleby.

Hodowcy stale ulepszają nowe odmiany pod względem jakości plonowania, jak i w zakresie wielu cech gospodarczych, głównie opornościowych. Dotyczy to przede wszystkim odporności odmian na stresy biotyczne – choroby, szkodniki, oraz tolerancji na stresy abiotyczne – niskie i wysokie temperatury, brak i nadmiar opadów, zakwaszenie gleby, itp. Ze względu na to, że plon jest głównym kierunkiem hodowli, obecnie dostępne odmiany mają wyraźnie wyższe plonowanie (nawet o tonę więcej) niż odmiany sprzed dziesięciu lat. Najpewniej jest stawiać na odmiany sprawdzone, czyli te, które są plenne i stabilnie plonują przez lata. Nie należy jednak szczególnie przywiązywać się do uprawy tych samych odmian, ponieważ nowe odmiany wnoszą duży postęp hodowlany.

Sebastian Węgierski
– Specjalista ds. Zakupów i Analiz Rynkowych
Wipasz S.A.



Czy rolnictwo bezemisyjne jest możliwe?

W ciągu najbliższych lat będą miały miejsce kluczowe zmiany w polskim i europejskim rolnictwie. Reforma Wspólnej Polityki Rolnej, unijne strategie na rzecz bioróżnorodności oraz 'od pola do stołu' mają zapewnić m.in. większą odporność na kryzysy wynikające ze zmian klimatycznych.

Polska jest w dobrym położeniu na tle innych państw Unii Europejskiej ze względu na to, że już w tej chwili zużywa mniej środków ochrony roślin i nawozów. Produkcja żywności to w końcu jedna z najbliższych nam gałęzi gospodarki. Z jej owoców korzystamy praktycznie każdego dnia, kupując i konsumując. Rocznie polskie rolnictwo emituje jednak do atmosfery ok. 32 MLN ton ekwiwalentu CO_2 – to mniej więcej tyle, ile elektrownia Bełchatów.

Polskie rolnictwo będzie musiało w niedalekiej przyszłości sprostać rosnącemu globalnemu popytowi na żywność, nie tylko z powodu wzmagającej się konsumpcji czy zwiększającej się liczebności globalnej populacji. Coraz bardziej dotkliwe skutki zmiany klimatu mogą doprowadzić do załamania się, a co najmniej do istotnego zmniejszenia produkcji rolnej w rejonach tropikalnych. Utracona tam produkcja będzie musiała zostać zastąpiona większą ilością żywności wytwarzanej m.in. w Europie. Jednak także tu produkcja rolna podlegać będzie presji klimatycznej. W Polsce będą to przede wszystkim częstsze i dłuższe fale upałów oraz deficyt wody. Z tego powodu tak ważne jest, aby rolnictwo zaangażowało się w większym niż dotychczas stopniu w redukcję emisji gazów cieplarnianych, wdrażając jednocześnie programy adaptacyjne.

Wprowadzanie rozwiązań wspierających neutralność klimatyczną w polskim rolnictwie nie będzie możliwe bez zaangażowania sfery polityki i stworzenia ram instytucjonalno-prawnych do ich realizacji. Dlatego w proces transformacji – zarówno na poziomie organizacyjnym, jak i praktycznym – muszą włączyć się przede wszystkim instytucje publiczne. Jednym z rozwiązań pomagającym w podejmowaniu odpowiedzialnych decyzji zakupowych przez konsumentów mogłoby być zaimplantowanie systemu oznaczania produktów spożywczych informacją o ich śladzie węglowym. Mobilizowałoby to do skutecznej walki z redukcją emisji CO_2 w sektorze rolniczym. Dzięki temu konsumenci mogliby wybierać produkty wytworzone z większą troską o klimat, a także te z rynku lokalnego, które nie są importowane z odległych miejsc (np. mięso z krów hodowanych w Brazylii, czy kwiaty uprawiane i sprowadzane na rynek europejski z Afryki). Taki mechanizm byłby też mobilizacją dla producentów, w tym rolników, do większego wysiłku na rzecz odpowiedzialności względem klimatu.

Sebastian Węgierski
– Specjalista ds. Zakupów i Analiz Rynkowych
Wipasz S.A.



W jaki sposób przeprowadzić prawidłowo głodówkę przedubojową, aby być w zgodzie z przepisami, a zarazem nie spowodować problemu okarmionych ptaków w ubojni?

Aby być pewnym braku okarmienia ptaków (monitorowane na podstawie wypełnienia wola), ptaki powinny być pozbawione dostępu do paszy minimum 8 h przed planowaną godziną uboju. Pełne pozbawienie dostępu do paszy oznacza podniesienie linii paszowych, a nie tylko wyłączenie paszociągów. Woda musi pozostać dostępna do czasu rozpoczęcia załadunku – jeżeli ptaki nie nawodnią odpowiednio treści wola po zjedzeniu paszy nie przesuną jej dalej, a treść zalegać będzie w wolu niezależnie od czasu do uboju i długości transportu. Wypełniony przewód pokarmowy bardzo łatwo ulega uszkodzeniu podczas patroszenia, powodując zanieczyszczenie tuszek – jest to nie tylko przesłanką do konfiskaty tuszek przez PIW (w przypadku widocznych zanieczyszczeń), ale przede wszystkim powoduje zanieczyszczenie treścią pokarmową linii ubojowej, co prowadzi do drastycznego pogorszenia czystości mikrobiologicznej mięsa i psucia się go w deklarowanym okresie przydatności do spożycia. Ewentualne pozostałe drobinki paszy traktowane są jako ciała obce dyskwalifikujące towar do sprzedaży. W praktyce oznacza to, że jeden okarmiony transport żywca na początku uboju może dyskwalifikować mięso z całego dnia ubojowego.

Równocześnie Dyrektywa Rady 2007/43/WE z dnia 28 czerwca 2007 roku w sprawie ustanowienia minimalnych zasad dotyczących ochrony kurcząt utrzymywanych z przeznaczeniem na produkcję mięsa określa maksymalny czas, w którym kurczęta mogą być pozbawione dostępu do paszy – załącznik 1 pkt 2 Karmienie:

„Kurczęta powinny mieć stały dostęp do paszy albo powinny być karmione w pewnych odstępach czasu, a ponadto nie mogą być pozbawiane paszy dłużej niż 12 godzin przed przewidywaną godziną uboju"

W praktyce pozostawia to 4 h między okresem uboju pierwszego i ostatniego transportu z danego obiektu. Dlatego też, licząc czas załadunku tj. jedną godzinę na jeden samochód – wszystkie kurniki, z których w ciągu jednego dnia ubojowego wyjeżdża więcej niż 4 transporty, muszą być łapane przez 2 ekipy załadunkowe równocześnie (na przemian, w celu przyspieszenia załadunków) lub obiekty muszą być wyposażone w możliwość wygradzania części powierzchni, w celu ograniczenia czasu pozbawienia ptaków dostępu do paszy.

Obok przykładowe zdjęcie obiektu inwentarskiego przedzielonego płotkiem – część ptaków, która będzie załadowana w pierwszej kolejności odbywa już okres głodówki przedubojowej i jest przygotowana do transportu, a pozostałe ptaki jeszcze normalnie żerują.

Marek Mrozowski
– Dyrektor ds. Zaopatrzenia Surowcowego,
Główny Lekarz Weterynarii Wipasz S.A.

Czy można w sposób ekologiczny wykorzystać pomiot drobiowy?

Polska jest największym producentem drobiu w Europie, co wiąże się z wytwarzaniem dużej ilości obornika, głównie kurzego (kurzak) – obornik to mieszanina pomiotu oraz ściółki. Przyjmuje się, że dzienna ilość pomiotu na tysiąc kur niosek wynosi około 150 kg, a w przypadku brojlerów kurzych to 65 kg. Ważne jest więc odpowiednie zagospodarowanie tak dużych ilości, trzeba to robić w sposób ekologiczny.

W sposób ekologiczny największą ilość obornika kurzego zagospodarowuje się w postaci nawozu organicznego doglebowo w uprawach polowych, sadownictwie i ogrodnictwie. Jest to bardzo ważny kierunek ograniczający stosowanie nawozów mineralnych, a w ostatnim czasie przy wysokich cenach nawozów sztucznych mający również pozytywny aspekt ekonomiczny. Kurzak odkwasza glebę, poprawia jej strukturę i dostarcza roślinom składniki pokarmowe.

W ostatnich latach coraz większe znaczenie mają badania i praktyka nad wykorzystaniem potencjału energetycznego obornika i pomiotu kurzego, jako

głównego substratu w biogazowni. Wadą tego produktu jest zawarta w nim duża ilość białka hamująca produkcję biometanu w procesie fermentacji. Wprowadzane są jednak technologie pozwalające obniżyć poziom azotu, a więc i białka. Najpopularniejszą metodą jest dodawanie innej substancji organicznej o dużym potencjale fermentacyjnym (rozcieńczenie). Należą do nich: odpady kokosowe, fusy z kawy, odpady słomy kukurydzianej czy odwodniona pulpa buraczana. Proporcje tych składników pomiotu w stosunku do drugiego substratu nie powinny przekraczać poziomu 1:1. Inną metodą opracowaną przez dr Andrzeja Lewickiego z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu jest redukcja azotu przez wytrącenie kwasu mlekowego. Nie trzeba wówczas dodawać drugiego substratu. Metoda ta zwiększa zdecydowanie ekonomiczność produkcji biogazu. Nad wykorzystaniem obornika lub pomiotu kurzego w sposób ekologiczny, przy jednoczesnej poprawie ekonomii produkcji badania prowadzi austriacka firma NAHTEC GmbH. Opracowała ona dwustopniowy system odparowania, który prowadzi do zagęszczenia fermentatu i ekstrakcji azotu. Substancjami końcowymi jest siarczan amonu, a więc odpowiedni do sprzedaży nawóz oraz obornik lub pomiot przygotowany jako substrat do wytworzenia biometanu.

Tomasz Kisiel
– Regionalny Dyrektor Sprzedaży Drób Wipasz S.A.



Zdjęcie nr 1. Obiekt inwentarski przedzielony płotkiem

Stosowanie czosnku pospolitego w żywieniu trzody chlewnej

Coraz bardziej wyszukane metody hodowli trzody chlewnej zwiększają ryzyko problemów zdrowotnych. W profilaktyce i leczeniu warto stosować naturalne produkty, które wzmacniają odporność i przyspieszają powrót do zdrowia.

Jednym z naturalnych środków prozdrowotnych stosowanych w żywieniu zwierząt jest na przykład czosnek, który hamuje rozwój bakterii i zwalcza infekcje. Sama roślina oraz pozyskiwany z niej olej charakteryzują się dość intensywnym zapachem, który wzmaga apetyt u świń. Skutkuje to lepszym pobieraniem paszy, zwiększa wydzielanie śliny oraz soków żółciowych. Olejki eteryczne wdychane przez zwierzęta podczas karmienia sprzyjają usuwaniu pyłu przylegającego do ścianek dróg oddechowych i eliminują odruch suchego kaszlu. Oprócz doskonałego działania antybakteryjnego, czosnek bogaty jest również w witaminy i sole mineralne. Dodanie niewielkiej ilości czosnku do paszy znacznie poprawia regenerację prosiąt, jak również zwierząt z innych grup produkcyjnych. W żywieniu trzody chlewnej najczęściej stosowany jest w celu stymulacji układu odpornościowego, metabolizmu i trawienia. Czosnek działa głównie w obszarze układu pokarmowego, a jego prozdrowotne właściwości szczególnie widoczne są w eliminacji chorobotwórczej flory jelitowej. W związku z jego walorami, w ofercie Wipasz proponujemy koncentrat z naturalnym wyciągiem z czosnku – Witamix Multi Sojowy Czosnek.

Adam Rzewuski
– Doradca ds. Żywienia Trzody Chlewnej Wipasz S.A.

Zastosowanie biologicznych metod przy poprawie jakości gnojowicy

Rolnicze wykorzystanie obornika produkowanego w hodowli zwierząt jest pod wieloma względami uzasadnioną metodą gospodarczą. Bogactwo łatwo przyswajalnych składników pokarmowych oraz ich wysoka biodostępność w oborniku sprawiają, że jest to doskonały nawóz naturalny. Wprowadzaniu gnojowicy towarzyszą jednak problemy ekologiczne, higieniczne i sanitarne. Możliwość występowania w osadach mikroorganizmów chorobotwórczych dla ludzi oraz zwierząt wymaga działań realnie zmniejszających możliwe skażenie nimi gleby, wody i roślin. Rozprzestrzenianie się w gnojowicy antybiotyków i ich aktywnych metabolitów może sprzyjać selekcji szczepów opornych na antybiotyki. Z drugiej strony pojawienie się mikroorganizmów z już rozwiniętymi mechanizmami lekooporności w tym środowisku może prowadzić do ich przeniesienia na inne mikroorganizmy.

Wipasz posiada w ofercie preparat Activ N, w którym zawarte są bakterie rozkładające materię organiczną w procesach tlenowych. Dodatkowo zapobiegają one: rozwojowi organizmów beztlenowych odpowiedzialnych za nieprzyjemne zapachy, powstawaniu amoniaku, siarkowodoru oraz wielu innych szkodliwych gazów i zapachów. Przetwarzanie osadów wykorzystuje składowanie, kompostowanie lub fermentację tlenową i może skutecznie usuwać pozostałości antybiotyków, a tym samym ograniczać przedostawanie się tych związków do gleby. Wszelkie zabiegi, za pomocą których przeprowadza się osady ściekowe muszą, oprócz poprawy ich właściwości fizykochemicznych, przede wszystkim ograniczać ich aktywność mikrobiologiczną przed wykorzystaniem. Znajomość obecności i przeżywalności mikroorganizmów chorobotwórczych w osadach jest podstawą prawidłowego postępowania z nimi. Zgodność z odpowiednimi normami gwarantuje, że ich działanie skutecznie usuwa drobnoustroje chorobotwórcze z osadów i umożliwia ich bezpieczne wykorzystanie w rolnictwie.

Adam Rzewuski
– Doradca ds. Żywienia Trzody Chlewnej Wipasz S.A.



Tucz bez antybiotyków – na co zwrócić uwagę przed rozpoczęciem i w trakcie?

Tucz bez antybiotyków polega na odchowie warchlaków zazwyczaj o masie od 30 kg do wagi wymaganej przez ubojnię, czyli 120–125 kg oraz na niestosowaniu chemioterapeutyków w całym stadzie. Dopuszcza się leki iniekcyjne tylko w przypadkach pojedynczych sztuk, kiedy wymaga tego leczenie. Zwierzęta leczone w ten sposób są znakowane i sprzedawane jako tuczniki z chowu konwencjonalnego.

Zdrowotność stada jest decydującym czynnikiem w przypadku tuczu bez użycia antybiotyków. Aby utrzymać ją na wysokim poziomie musimy zapewnić zwierzętom względną homeostazę, budować odporność i ograniczać presję drobnoustrojów chorobotwórczych. Działania wdrażamy już od momentu wybierania zwierząt do tuczu i kontynuujemy, aż do momentu zebrania wyniku produkcyjnego podsumowującego tucz.

Przed rozpoczęciem tuczu

W pierwszej kolejności należy zebrać informacje na temat warchlaków, które będziemy tuczyć. Istotny jest status zdrowotny i profilaktyka stosowana w stadzie, genetyka, wymagania żywieniowe oraz liczebność zwierząt w jednej partii. Zebrane dane konsultujemy z lekarzem, który będzie prowadził stado. Warto przeanalizować immunoprofilaktykę zastosowaną u zwierząt – jeżeli jej brakuje należy uzupełnić szczepienia, które dobrze sprawdzają się w tuczu bez wykorzystania antybiotyków. Ustalmy również z lekarzem prowadzącym nasze stado zasady na jakich będziemy współpracować.

Warchlaki musimy wprowadzić do prawidłowo przygotowanego budynku. Należy rozumieć przez to oczyszczone, umyte i zdezynfekowane: pomieszczenia inwentarskie, sprzęt wykorzystywany w produkcji, elementy dookoła pomieszczeń inwentarskich (rampy, pojemniki na padłe zwierzęta, niecki lub bramy do dezynfekcji). Oczyszczeniu i dezynfekcji poddajemy również linię do pojenia i systemy zadawania paszy.

W trakcie tuczu

Początek tuczu to odpowiednie zasiedlenie i dbałość o zachowanie równowagi. Zwierzęta wstawiamy do czystych, zdezynfekowanych i nagrzanych pomieszczeń, a temperaturę dostosowujemy do wagi warchlaków. Ilość zwierząt musi odpowiadać metrażowi tuczarni, tj.: 1 m^2/sztukę. Zasiedlamy 3/4 tuczarni, natomiast puste kojce przeznaczamy m.in.: dla zwierząt w trakcie leczenia, dla zwierząt odstających wagowo, czy na szpital. Kontrolujemy dostępność wody, paszy oraz wyregulowania karmników. Paszę dobieramy do wymagań żywieniowych warchlaków – wybór uzależniony jest głównie od genetyki i wagi zwierząt. Poza parametrami należy również dostosować odpowiednią ilość każdego rodzaju paszy. W przypadku, gdy paszę przygotowujemy w oparciu o swoje zboża należy wcześniej zbadać ich parametry, aby prawidłowo zbilansować receptury.

W tuczu bez wykorzystania antybiotyków musimy stale obserwować zwierzęta i szybko reagować na zmiany fizjologiczne. Nie możemy dopuścić do nasilenia się objawów patologicznych, ponieważ stosowane preparaty ziołowo-mineralno-witaminowe mają często dłuższy czas reakcji. Z lekarzem weterynarii ustalamy sposób postępowania, grupy zmian i objawów wymagające natychmiastowej reakcji. Powinniśmy być w posiadaniu preparatów przeznaczonych do bieżącej dezynfekcji w obecności zwierząt i przeprowadzać takie zabiegi systematycznie.

Agata Sienkiewicz-Sagan
– Doradca ds. Żywienia Trzody Chlewnej,
Specjalista Żywienia Loch, Lekarz Weterynarii
Wipasz S.A.

W jaki sposób Wipasz ogranicza ślad węglowy, produkując paszę?

Wipasz S.A. od początku istnienia firmy prowadzi odpowiedzialny biznes i dba o dobro środowiska. Promujemy jedyny właściwy kierunek, czyli standard Zielonych Ferm, który bazuje na odnawialnych źródłach energii, poprawie dobrostanu zwierząt oraz całkowicie bezantybiotykowym tuczu brojlerów.

Powszechnie wiadomo, że największy wpływ na ilość emitowanych gazów cieplarnianych ma długość łańcuchów dostaw, zarówno komponentów paszy, jak i gotowego produktu. Dzięki sześciu wytwórniom pasz zlokalizowanym w całej Polsce oraz własnej flocie samochodów dostawczych optymalizujemy transport paszy oraz surowców. Większość surowców, takich jak: zboża, śruty poekstrakcyjne i makuchy kupujemy w kraju, od rodzimych producentów – tylko te surowce, które nie występują naturalnie w Polsce są sprowadzane z zagranicy.

Korzystamy również z odnawialnych źródeł energii oraz zaawansowanej energooszczędnej technologii.

Zwiększając wydajności stad, którymi się opiekujemy także obniżamy ich negatywny wpływ na środowisko. Im niższe zużycie paszy na jednostkę produkcyjną tym mniejsza emisja gazów cieplarnianych.

Za najgroźniejszy gaz będący skutkiem produkcji zwierzęcej uznawany jest metan, który obok dwutlenku węgla w największym stopniu wpływa na zmiany klimatyczne. Potężnym źródłem tego gazu są stada krów mlecznych. Wysokość emisji mocno powiązana jest z wydajnością zwierząt – przyjmuje się, że przy wydajności 10 000 litrów wynosi 12 g na litr mleka, a w przypadku niższych wydajności rośnie i wynosi 23 g dla zwierząt produkujących 5 000 litrów.

W paszach dla bydła Wipasz S.A. stosuje specjalistyczne dodatki wchodzące w skład formuły BIOLTAN, które redukują ilość emitowanego metanu, a jednocześnie przyczyniają się do lepszego wykorzystania pasz, tym samym zwiększenia wydajności. Od lat wykorzystujemy białko chronione przed degradacją żwaczową do produkcji mieszanek dla bydła. Dzięki temu możemy w dużym stopniu ograniczyć zakupy śruty sojowej, której transport morski zostawia duży ślad węglowy.

Nowoczesne formy witamin, pierwiastków śladowych oraz chronionych aminokwasów pozwalają na obniżenie ich ilości w paszach przy jednoczesnym, lepszym odżywieniu zwierząt. Wpływa to na ograniczenie śladu węglowego przy ich produkcji i transporcie.

Każdego dnia nasi specjaliści pracują nad optymalizacją dawek pokarmowych w tysiącach obsługiwanych przez Wipasz S.A. gospodarstw, a ich praca nad poprawą efektywności hodowli przyczynia się do ograniczenia emisji dwutlenku węgla i metanu.

Filip Kula
– Product Manager, Dział Sprzedaży Bydło
Wipasz S.A.



TOP 10 – kurczak brojler

Z przyjemnością prezentujemy Państwu najlepsze wyniki chowu kurcząt brojlerów wstawionych w poszczególnych miesiącach na paszach WIPASZ S.A.

PAŹDZIERNIK 2022

Miejsce w rankingu	Miejscowość fermy	Data wstawienia	Długość chowu	Masa ciała	FCR (kg)	Ubytki (%)	EWW
FERMA 1	Zieluń	27 paź 22	38,80	2,82	1,49	2,30	476,6
FERMA 2	Nakory K4	20 paź 22	37,95	2,71	1,49	2,95	465,1
FERMA 3	Rujsca	21 paź 22	35,92	2,40	1,42	2,39	458,0
FERMA 4	Środoń K4	22 paź 22	37,50	2,51	1,44	1,87	456,1
FERMA 5	Purzec	20 paź 22	37,30	2,58	1,48	3,44	451,3
FERMA 6	Dąbrówka Ług	14 paź 22	37,10	2,57	1,50	2,34	451,0
FERMA 7	Zgliczyn Glinki K1	18 paź 22	39,00	2,68	1,45	5,40	448,3
FERMA 8	Justynów K1	20 paź 22	36,00	2,56	1,53	4,08	445,8
FERMA 9	Gorzewo	18 paź 22	41,00	2,82	1,49	3,80	444,1
FERMA 10	Chodów	20 paź 22	38,90	2,70	1,54	1,63	443,4

WRZESIEŃ 2022

Miejsce w rankingu	Miejscowość fermy	Data wstawienia	Długość chowu	Masa ciała	FCR (kg)	Ubytki (%)	EWW
FERMA 1	Mak	26 wrz 22	39,10	2,82	1,51	1,09	472,4
FERMA 2	Ownia K1	29 wrz 22	35,80	2,60	1,51	2,60	468,5
FERMA 3	Ligota K4	16 wrz 22	36,40	2,51	1,45	2,80	463,2
FERMA 4	Orlina Duża	30 wrz 22	38,39	2,61	1,46	2,67	453,2
FERMA 5	Kolonia Bystrzycka	08 wrz 22	40,00	2,75	1,49	3,22	446,6
FERMA 6	Skrwilno	30 wrz 22	39,20	2,76	1,53	3,55	443,8
FERMA 7	Smolina 1	05 wrz 22	40,56	2,80	1,51	2,99	443,5
FERMA 8	Rzężawy K2	19 wrz 22	38,53	2,73	1,51	5,57	443,1
FERMA 9	Bolesty K6	08 wrz 22	41,00	2,81	1,53	1,14	442,8
FERMA 10	Telaki 3	05 wrz 22	41,00	2,90	1,53	4,25	442,7

SIERPIEŃ 2022

Miejsce w rankingu	Miejscowość fermy	Data wstawienia	Długość chowu	Masa ciała	FCR (kg)	Ubytki (%)	EWW
FERMA 1	Podkonice Duże K1	09 sie 22	41,30	2,98	1,48	2,50	475,3
FERMA 2	Ownia K5	10 sie 22	35,20	2,56	1,54	1,95	463,0
FERMA 3	Skrwilno	04 sie 22	39,30	2,72	1,48	1,60	460,2
FERMA 4	Dąbrówka Ług	15 sie 22	37,90	2,68	1,53	2,08	452,6
FERMA 5	Ławy	11 sie 22	38,90	2,84	1,57	3,39	449,3
FERMA 6	Rudki	04 sie 22	39,50	2,70	1,51	1,81	444,5
FERMA 7	Dziewule 2	01 sie 22	39,80	2,79	1,53	3,11	443,9
FERMA 8	Kruczyn	01 sie 22	40,00	2,79	1,54	2,57	441,3
FERMA 9	Niedźwiada K1	04 sie 22	39,00	2,56	1,47	1,42	440,2
FERMA 10	Stare Łepki K3	15 sie 22	40,10	2,69	1,48	4,51	432,8

LIPIEC 2022

Miejsce w rankingu	Miejscowość fermy	Data wstawienia	Długość chowu	Masa ciała	FCR (kg)	Ubytki (%)	EWW
FERMA 1	Stanisławów 2	21 lip 22	40,00	2,78	1,48	4,32	449,3
FERMA 2	Zgliczyn Glinki K2	01 lip 22	37,00	2,49	1,47	2,00	448,6
FERMA 3	Bolesty K8	14 lip 22	38,00	2,76	1,57	3,40	446,9
FERMA 4	Sroczewo	07 lip 22	39,50	2,80	1,55	3,20	442,7
FERMA 5	Rujsca	15 lip 22	37,38	2,46	1,48	1,48	438,1
FERMA 6	Ryboły Nowa I	11 lip 22	41,00	2,83	1,53	3,80	434,0
FERMA 7	Popowo	15 lip 22	39,40	2,65	1,50	3,62	432,2
FERMA 8	Ligota W3	29 lip 22	38,00	2,54	1,51	2,90	431,3
FERMA 9	Warszyce 1	04 lip 22	42,00	2,91	1,52	5,50	430,8
FERMA 10	Marszewiec	08 lip 22	40,22	2,68	1,52	1,90	430,0

CZERWIEC 2022

Miejsce w rankingu	Miejscowość fermy	Data wstawienia	Długość chowu	Masa ciała	FCR (kg)	Ubytki (%)	EWW
FERMA 1	Szańków II K1	14 cze 22	38,90	2,84	1,47	3,68	478,4
FERMA 2	Ławy	16 cze 22	38,50	2,81	1,47	4,17	475,8
FERMA 3	Skrwilno	02 cze 22	39,20	2,74	1,46	1,60	471,1
FERMA 4	Skrwilno	02 cze 22	38,40	2,72	1,49	1,60	467,8
FERMA 5	Chrołowice	28 cze 22	43,00	3,10	1,50	3,21	465,2
FERMA 6	Zakrzewko K2	14 cze 22	39,34	2,87	1,52	3,49	463,2
FERMA 7	Nowa Pilona K1	06 cze 22	36,00	2,60	1,49	5,59	458,3
FERMA 8	Zgliczyn Glinki K1	30 cze 22	36,90	2,51	1,45	3,10	454,6
FERMA 9	Horbów-Kolonia	24 cze 22	39,80	2,77	1,50	2,54	452,2
FERMA 10	Pietrzyk K3	13 cze 22	38,60	2,67	1,50	2,30	450,5

TOP 5 – trzoda chlewna

Prezentujemy Państwu najlepsze wyniki chowu trzody chlewnej wstawionej w poszczególnych miesiącach na paszach Wipasz S.A.

GRUDZIEŃ 2022

Miejscowość fermy	Waga początkowa (kg)	Waga końcowa (kg)	Przyrost dzienny (kg)	FCR (kg) * spożycie paszy na 1 kg przyrostu	Mięsność (%)	Upadki (%)	Doradca Żywieniowy
Grochowy	30,39	132,00	1,10	2,61	58,14	1,25	T. Zalas
Kleszczewo Kościerskie	29,80	129,20	1,07	2,66	59,57	1,80	P. Kamiński
Kopaszyn	32,80	129,00	1,19	2,43	b.d	2,00	J. Goździk
Mierzyn	31,00	133,00	1,17	2,53	b.d	1,00	A. Waszkiewicz
Borzęcice	32,85	127,37	1,18	2,68	58,50	2,05	A. Kiełbasa

LISTOPAD 2022

Miejscowość fermy	Waga początkowa (kg)	Waga końcowa (kg)	Przyrost dzienny (kg)	FCR (kg) * spożycie paszy na 1 kg przyrostu	Mięsność (%)	Upadki (%)	Doradca Żywieniowy
Nowe Szpaki	33,00	129,43	1,07	2,48	b.d	1,18	D. Adamiak
Błocko	21,10	122,79	1,08	2,63	57,90	1,75	T. Bumbul
Kraszewice	28,89	127,90	1,02	2,70	60,00	1,88	T. Zalas
Zalesie	31,20	130,00	1,08	2,61	b.d	1,26	K. Artymiak
Sokołowo	30,00	127,00	1,08	2,65	b.d	1,60	S. Michalski

PAŹDZIERNIK 2022

Miejscowość fermy	Waga początkowa (kg)	Waga końcowa (kg)	Przyrost dzienny (kg)	FCR (kg) * spożycie paszy na 1 kg przyrostu	Mięsność (%)	Upadki (%)	Doradca Żywieniowy
Woroniec	29,12	126,31	1,13	2,50	b.d	1,36	P. Wilczyński
Cerekwica	26,10	124,22	1,18	2,37	58,20	0,90	A. Kiełbasa
Raciąż	35,83	124,09	1,09	2,46	58,60	1,00	P. Bartosiewicz
Bieżuń	23,61	127,60	1,13	2,46	58,00	2,10	P. Bartosiewicz
Lutocin	27,71	123,88	1,05	2,52	58,52	1,71	P. Bartosiewicz

WRZESIEŃ 2022

Miejscowość fermy	Waga początkowa (kg)	Waga końcowa (kg)	Przyrost dzienny (kg)	FCR (kg) * spożycie paszy na 1 kg przyrostu	Mięsność (%)	Upadki (%)	Doradca Żywieniowy
Białe	31,30	125,30	1,04	2,59	59,80	1,82	P. Kamiński
Babin	26,60	123,94	1,00	2,66	b.d	1,98	K. Artymiak
Dąbrowa	26,32	125,40	1,09	2,56	59,00	1,51	A. Sienkieiwcz
Dąbrowa	27,00	128,77	1,04	2,39	b.d	2,17	A. Kiełbasa
Kocieżew	28,50	125,40	1,03	2,62	b.d	1,70	M. Skomiał

SIERPIEŃ 2022

Miejscowość fermy	Waga początkowa (kg)	Waga końcowa (kg)	Przyrost dzienny (kg)	FCR (kg) * spożycie paszy na 1 kg przyrostu	Mięsność (%)	Upadki (%)	Doradca Żywieniowy
Czerwonka	28,58	122,97	1,00	2,68	58,40	2,30	P. Gutowski
Ostrówki	31,21	125,10	1,00	2,68	b.d	2,40	D. Adamiak
Kosieczyn	22,30	132,50	1,08	2,65	57,20	2,50	T. Bumbul
Stary Widzim	21,34	115,70	1,00	2,55	57,29	1,00	T. Bumbul
Zaścianki	26,74	124,32	1,13	2,52	b.d	2,50	P. Gutowski

LIPIEC 2022

Miejscowość fermy	Waga początkowa (kg)	Waga końcowa (kg)	Przyrost dzienny (kg)	FCR (kg) * spożycie paszy na 1 kg przyrostu	Mięsność (%)	Upadki (%)	Doradca Żywieniowy
Bieżuń	27,78	118,20	1,11	2,62	58,85	1,11	P. Bartosiewicz
Cisowa	25,00	121,71	1,03	2,70	b.d	2,20	M. Skomiał
Mikuszewo	28,86	121,29	1,01	2,52	58,26	2,00	A. Kiełbasa
Kraszewice	29,55	128,10	1,05	2,62	60,00	1,11	T. Zalas
Dąbrawa	29,57	124,27	1,14	2,62	59,00	1,52	A. Sienkiewicz

CZERWIEC 2022

Miejscowość fermy	Waga początkowa (kg)	Waga końcowa (kg)	Przyrost dzienny (kg)	FCR (kg) * spożycie paszy na 1 kg przyrostu	Mięsność (%)	Upadki (%)	Doradca Żywieniowy
Swojęcin	26,18	124,05	1,05	2,52	58,62	2,60	P. Bartosiewicz
Lutocin	26,41	124,33	1,16	2,45	57,98	1,90	P. Bartosiewicz
Lipinice	27,00	125,00	1,13	2,67	59,49	2,00	A. Mikołajczyk
Wiktorowo	31,70	125,40	1,15	2,75	58,95	1,16	T. Bumbul
Białe	29,50	126,43	1,11	2,65	59,47	2,20	P. Kamiński

TOP 10 – bydło mleczne

Prezentujemy Państwu wyniki uzyskane przez hodowców w gospodarstwach bydła mlecznego stosujących pasze Wipasz S.A. na przestrzeni kilku ostatnich miesięcy.

PRZECIĘTNE WYDAJNOŚCI — GOSPODARSTWO I

wynik za	liczba krów	mleko	tłuszcz		białko	
		kg	%	kg	%	kg
stado	90	13438	3.84	516	3.36	452

PRZECIĘTNE WYDAJNOŚCI — GOSPODARSTWO II

wynik za	liczba krów	mleko	tłuszcz		białko	
		kg	%	kg	%	kg
stado	71	13198	3.66	483	3.31	437

PRZECIĘTNE WYDAJNOŚCI — GOSPODARSTWO III

wynik za	liczba krów	mleko	tłuszcz		białko	
		kg	%	kg	%	kg
stado	71	13176	3.65	481	3.30	435

PRZECIĘTNE WYDAJNOŚCI

GOSPODARSTWO IV

wynik za	liczba krów	mleko	tłuszcz		białko	
		kg	%	kg	%	kg
stado	53	12742	3.24	413	3.26	415

PRZECIĘTNE WYDAJNOŚCI

GOSPODARSTWO V

wynik za	liczba krów	mleko	tłuszcz		białko	
		kg	%	kg	%	kg
stado	73	12467	3.84	479	3.41	425

PRZECIĘTNE WYDAJNOŚCI

GOSPODARSTWO VI

wynik za	liczba krów	mleko	tłuszcz		białko	
		kg	%	kg	%	kg
stado	156	12323	3.84	473	3.39	418

PRZECIĘTNE WYDAJNOŚCI

GOSPODARSTWO VII

wynik za	liczba krów	mleko	tłuszcz		białko	
		kg	%	kg	%	kg
stado	161	11957	3.76	450	3.32	397

PRZECIĘTNE WYDAJNOŚCI — GOSPODARSTWO VIII

wynik za	liczba krów	mleko	tłuszcz		białko	
		kg	%	kg	%	kg
stado	145	13307	3.90	519	3.38	450

PRZECIĘTNE WYDAJNOŚCI — GOSPODARSTWO IX

wynik za	liczba krów	mleko	tłuszcz		białko	
		kg	%	kg	%	kg
stado	63	11582	4.26	493	3.67	425

PRZECIĘTNE WYDAJNOŚCI — GOSPODARSTWO X

wynik za	liczba krów	mleko	tłuszcz		białko	
		kg	%	kg	%	kg
stado	85	11721	4,11	482	3.57	418


170

Rosół z Kurczaka z Zielonych Ferm i pieczonych warzyw

Składniki:

- 1 opakowanie ud Kurczaka z Zielonych Ferm
- 1 opakowanie skrzydełek Kurczaka z Zielonych Ferm
- pół selera
- 2 duże marchewki
- 1 por
- 1 cebula
- 1 łyżka oleju roślinnego
- 3 l zimnej wody

Przyprawy:

- 2 łyżki świeżego lubczyku
- 1 szczypta pieprzu
- 1 łyżka soli
- 4 ziarenka ziela angielskiego
- 4 liście laurowe

Przygotowanie:

ETAP I

Do dużego garnka wlej zimną wodę i włóż mięso. Zagotuj na dużym ogniu.

W tym czasie warzywa obierz i umyj. Pora oraz cebulę przekrój na pół natomiast marchewkę, pietruszkę i seler na grubsze słupki. Wszystkie warzywa (poza porem) przełóż do miski, skrop olejem i oprósz pieprzem. Wymieszaj i przełóż na blachę wyłożoną papierem do pieczenia. Piecz około 30 min w temp. 200°C.

ETAP II

Zmniejsz ogień pod wywarem, szumowiny odlej lub ściągnij łyżką cedzakową. Upieczone warzywa przełóż do garnka z mięsem. Dodaj por, ziele angielskie i liście laurowe.

ETAP III

Rosół gotuj na wolnym ogniu około 3 godz. W połowie gotowania dodaj łyżkę soli.

Z garnka wyjmij pieczone warzywa, pokrój na kawałki i ułóż na dnie talerza. Wyjmij mięso, oddziel je od kości i pokrój na mniejsze kawałki, a następnie połącz na talerzu z warzywami. Nalej rosół i posyp posiekanym lubczykiem. Możesz podawać z ulubionym makaronem.

Smacznego!



Wiosenna tarta z Kurczakiem z Zielonych Ferm i szparagami

Składniki na kruchy spód:

- 200 g mąki pszennej
- 150 g zimnego masła
- 2 żółtka
- szczypta soli

Składniki na nadzienie:

- 250 g fileta Kurczaka z Zielonych Ferm
- 1 pęczek zielonych szparagów
- 250 g sera sałatkowego typu feta
- 10 pomidorków koktajlowych
- 2 buraki gotowane
- 2 jajka
- ½ szklanki śmietanki 30%
- 1 mały jogurt typu greckiego
- 3 łyżki mleka
- 1 łyżka mąki
- pęczek koperku
- szczypta soli
- szczypta pieprzu

Przygotowanie:

ETAP I

Zagnieć ciasto kruche z mąki oraz pokrojonego na małe kawałki zimnego masła, z dodatkiem soli. Zrób kruszonkę ręcznie lub przy pomocy miksera. Następnie dodaj żółtka i połącz składniki w jednolite ciasto. Zawiń wyrobione ciasto w folię i wstaw na pół godziny do lodówki. Ciastem wyłóż spód i boki posmarowanej masłem formy na tartę. Podziurkuj widelcem spód, a następnie wstaw do nagrzanego do 180°C piekarnika. Piecz przez 15 min, aż spód się zarumieni.

ETAP II

Kurczaka pokrój w kostkę, podsmaż na patelni i dopraw wedle uznania. Szparagi opłucz, odłam zdrewniałe końce, a resztę łodyżek pokrój na mniejsze części. Buraka, pomidorki koktajlowe oraz ser sałatkowy również pokrój na mniejsze kawałki i przełóż do miseczki. Oddzielnie w misce rozmieszaj rózgą jajka z dodatkiem: śmietanki, jogurtu, mleka, mąki oraz soli i pieprzu. Dodaj posiekany drobno koperek.

ETAP II

Na podpieczony spód wyłóż pokrojone szparagi, buraka oraz kurczaka. Zalej masą jajeczną, a następnie powkładaj połówki pomidorków koktajlowych oraz pokrojony ser sałatkowy. Ostrożnie wstaw do piekarnika i piecz przez około 30 min na złoty kolor w 180°C.

Smacznego!



Warstwowa sałatka z Kurczakiem z Zielonych Ferm i sosem chrzanowym

Składniki:

- opakowanie fileta Kurczaka z Zielonych Ferm
- garść sałaty
- 1 puszka groszku
- 1 puszka kukurydzy
- kawałek pora
- 5 jajek ugotowanych na twardo
- 2 kiszone ogórki
- 3 rzodkiewki
- garść rzeżuchy lub natki pietruszki

Przyprawy:

- 2–3 łyżki chrzanu
- 5 łyżek majonezu
- 8 łyżek jogurtu naturalnego
- 2 łyżki soku z cytryny
- szczypta soli i pieprzu

Przygotowanie:

ETAP I

Pierś z kurczaka oprósz solą oraz pieprzem, skrop oliwą lub olejem i umieść w naczyniu żaroodpornym. Piecz w piekarniku nagrzanym do 180°C przez około 12 min. Po wystudzeniu pokrój w niewielką kostkę.

ETAP II

Na dno miski wyłóż poszarpaną ręcznie sałatę. Następną warstwę stwórz z odcedzonej kukurydzy. Kolejna powstanie z groszku. Ugotowane na twardo jajka możesz pokroić w ósemki lub grube plastry. Następnie wyłóż cienko pokrojonego pora oraz ogórki kiszone pokrojone w kostkę. Ostatnia warstwa to upieczony, pokrojony w kostkę filet Kurczaka z Zielonych Ferm.

ETAP III

Wszystkie składniki na sos chrzanowy umieść w małej misce i dokładnie wymieszaj. Wylej sos na wierzch sałatki.

Smacznego!





POMOCNA DŁOŃ
FUNDACJA WIPASZ

Fundacja Wipasz Pomocna Dłoń
Wadąg 9, 10-373 Olsztyn
KRS: 000036361476 Sąd Rejonowy w Olsztynie
VIII Wydział Gospodarczy

Liczy się każda złotówka!

Nr konta: 95 1240 5598 1111 0010 3452 1503

Nasze lokalizacje



- Siedziba główna Wipasz S.A.
- Wytwórnie Pasz
- Wytwórnia Premiksów
- Elewatory Zbożowe
- Zakłady Drobiarskie
- Biuro Sprzedaży
- Instytut Żywienia i Hodowli Kurczaka

Wipasz S.A.
Wadąg 9
10-373 Olsztyn

+ 48 89 543 56 50
info@wipasz.pl
www.wipasz.pl