



PRO AGRICOLA
DOM WYDAWNICZY

25^{lat}
razem

HODOWCA DROBIU

Nr 10/2021

Rok wyd. XXVI, nr 292



cena 9,50 zł





Nie zaczynaliśmy od zera.

Sprawdzone rozwiązania Chore-Time do chowu bezklatkowego



VALEGO
System gniazd



VOLUTION
System odchowu



VIKE
System wolnowybiegowy

Jeśli chodzi o chów bezklatkowy, systemy wolnowybiegowe i systemy gniazd, firma Chore-Time nie zaczynała od zera. Oferujemy sprawdzone rozwiązania opracowane i udoskonalone przez firmę Volito, która już prawie 30 lat temu wprowadziła systemy bezklatkowe na rynek europejski. Teraz Volito jest częścią jednej z największych firm w przemyśle drobiowym, grupy Chore-Time, i korzysta z jej wsparcia. Połączenie dziesięcioleci doświadczeń pozwoliło nam stworzyć całkowicie bezklatkowe rozwiązanie odpowiadające potrzebom czołowych współczesnych producentów jaj.



Jak wygląda porównanie wielopoziomowych systemów wolnowybiegowych z innymi systemami? Przeczytaj analizę na stronie choretime.com/Multi-Tier



Rozwijajmy się wspólnie™

www.choretime.com

Chore-Time jest oddziałem CTB, Inc.
A Berkshire Hathaway Company

Żywienie 1-2 tygodniowych brojlerów składnikami rozpuszczonymi w wodzie

Stanisław Wężyk, Ryszard Gilewski



Wydajność kurcząt mięsnych wzrosła w drugiej połowie XX wieku. Wiąże się to głównie z postępem genetycznym, ale także istotną rolę odegrała optymalizacja składu pasz i warunków chowu. W 2021 r. długość życia brojlerów wymagana do uzyskania 1800 g masy ciała zmniejszyła się ze 100 dni w latach 50. – do zaledwie 30 dni.

reportaż

34

Jutro zaczyna się dziś! Innowacyjne technologie w zakładzie wylęgowym służące ochronie zdrowia piskląt

Katarzyna Markowska



Pod takim hasłem w dniach 16-17 września 2021 r. odbyła się konferencja zorganizowana przez firmę Cid Lines oraz Orion Pharma. Była to już VI Konferencja z cyklu SanHatch zorganizowana dla Wylęgarni i Producentów jaj wylęgowych. Konferencje ściśle dedykowane zakładom wylęgowym są rzadkością wśród wydarzeń branżowych...

endopasożyty

48

Robaczyce kur niosek

Agnieszka Wilczek-Jagiełło



Bez zbędnej przesady można powiedzieć, że problem robaczyc drobiu jest prawie tak stary, jak sama hodowla. Pasożyty przewodu pokarmowego to stosunkowo powszechny problem u drobiu, w tym także u kur niosek. Choroba jest jednak często niedoceniana przez hodowców, głównie z powodu tego, że robaczyce niezmiennie rzadko prowadzą do wzrostu liczby...



Redakcja czynna jest od poniedziałku do piątku w godz. 8⁰⁰ – 16⁰⁰

adres redakcji:

Nagłady, ul. Wiejska 3, 11-036 Gietrzwałd
tel. (89) 512 35 13, -14
tel./fax (89) 512 35 15
e-mail: sekretariat@proagricola.com.pl
www.PortalHodowcy.pl

prezes zarządu:

Piotr Lisiecki

dział prenumerat:

Katarzyna Skowrońska
tel. (89) 519 05 49, tel. kom. 501 937 987
e-mail: prenumerata@proagricola.com.pl

redakcja:

Katarzyna Markowska – red. naczelna
e-mail: redakcja@proagricola.com.pl

reklama:

Magdalena Mazurowska
tel. (89) 512 35 15
e-mail: mazurowska@proagricola.com.pl

skład i łamanie:

Ireneusz Grabowski, Jarosław Kulik

Aktualności branżowe:

Wylęgi piskląt.....	4
Rynki globalne, 41 tydzień.....	7
Ceny skupu drobiu rzeźnego.....	8-9
Miesięczne ceny rynkowe tuszek z kurcząt w krajach UE.....	10
Handel mięsem drobiowym.....	11
Ceny skupu i sprzedaży jaj.....	12-13
Miesięczne ceny rynkowe jaj w krajach UE.....	14
Handel jajami w okresie I-VII 2021 r.....	15
Ceny materiałów paszowych.....	16
Centralne Targi Rolnicze.....	20
Polagra Premiery.....	63
Warunki prenumeraty.....	86
Oferta książkowa.....	88



PRO AGRICOLA
DOM WYDAWNICZY

reklamy

Agremo.....	29
Agri Plus.....	61
Agro-Vet.....	51
Agrolok.....	3
All-Pol/Agromed.....	24
Big Dutchman.....	50
Biochem.....	25
Biolab.....	3
Chore-Time.....	II str. okł.
Cobb.....	47
Energet.....	17
Hamlet Protein.....	21
Hubbard.....	54
INDOOR Group Ltd.....	49
JDA  WYŁĘGARNIA DROBIU.....	53
Katalog Firm Drobiarskich.....	77
Katalog Firm Paszowych.....	III str. okł.
Landmeco  SKIOLDLANDMECO.....	13
Musielak.....	55
Nekrolog.....	43
Orion Pharma.....	39
Park Drobiarski.....	44
Phosagro.....	IV str. okł.
Pro Agricola, ogłoszenie o pracę.....	27
Roxell.....	27
UWM Olsztyn, oferta studiów.....	30
www.PortalHodowcy.pl.....	85
Vetlines.....	23

WYKAZ FIRM WYPOSAŻAJĄCYCH FERMY DROBIU

68

Agro-Doradca, Avena, Big Dutchman, Chore-Time, Elmak, Energet, Ergoferm, Farma, Fermo, Geneu, Gremur-Agro, Hodowca, Hog Slat, Hopex, Indoor, Inwest-Agro, Jotafan, Kropa-Farm, Landmeco, Once, Polnet, Polska Ferma, Tefa, Twoja Ferma, Verkap Plus, Wesstron

WYKAZ PRODUCENTÓW PASZ DLA DROBIU

78

Agfirm, Agrocentrum, Agrolok, Barbara, Cargill, De Heus, Farmer, Neorol, Nutripol, Piast, PZZ Wałcz, Solpasz, Tasomix, Wipasz

Prenumerata KRAJOWA – 95 zł/rok
Prenumerata STUDENCKA – 47,50 zł/rok
Prenumerata SENIORA – 47,50 zł/rok
Prenumerata SZKOLNA – 47,50 zł/rok

nr konta:
62 8857 1067 3001 0009 8560 0001

kurczęta brojlery

Żywnienie 1-2 tygodniowych
brojlerów składnikami
rozpuszczonymi w wodzie
Stanisław Wężyk, Ryszard Gilewski

18

dotatki paszowe

Ostropest plamisty –
jego właściwości prozdrowotne
i zalety stosowania jako dodatku
dla drobiu
Marcin Różewicz

22

materiały paszowe

Sorgo w żywieniu drobiu
Joanna Marć-Pieńkowska

28

reportaż

Z myślą o drobiu...
Katarzyna Markowska

31

reportaż

Jutro zaczyna się dziś!
Innowacyjne technologie
w zakładzie wylęgowym
służące ochronie zdrowia piskląt
Katarzyna Markowska

34

bezpieczeństwo żywności

Zagrożenia mikrobiologiczne
produktów drobiarskich
Sebastian Wlazlak,
Muhammed Şamil Açar

40

Znajdź nas na 



[/DomWydawniczyProAgricola](#)

surowce drobiarskie

Wady tuszek powstające
na skutek niewłaściwych
warunków chowu
Bartosz Korytkowski

45

endopasożyty

Robaczycie kur niosek
Agnieszka Wilczek-Jagiełło

48

chów przydomowy

Kury w chowie
przydomowym
Teresa Skiba

52

ze świata nauki

Sprawozdanie z przebiegu
LXXXV Zjazdu Naukowego PTZ
w Olsztynie pt. „Perspektywy
i zagrożenia w hodowli
i użytkowaniu zwierząt”
Anna Wójcik, Sara Dzik

57

z terenu

Podsumowanie
zrównoważonego rozwoju

62



Największa w Polsce baza artykułów
popularno-naukowych o tematyce zootechnicznej:

www.PortalHodowcy.pl



PISKŁĘTA

PRODUKCJA, ODCHÓW,
DYSTRYBUCJA

64

ZWD Białobrzegi Sp. z o.o., Bildrob, Bromargo,
Danhatch Poland S.A., Drobex-Agro Sp. z o.o.,
JDA Produkcja Działy Specjalne S.C., ZWD Kolbuszowa,
Ferry Drobiu Merchel S.C., Messa OHZ Sp. z o.o., ModernHatch,
ZWD Musielak, Park Drobiarski Sp. z o.o.,
Wylęgarnia i Ferma Drobiu Sławomir Pastuszek,
Wylęg i Hodowla Drobiu Renmar Marcin Głowa, Xdrob





SLW BIOLAB

SLW BIOLAB

WETERYNARYJNE LABORATORIUM DIAGNOSTYCZNE

Akredytowane zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025

Posiadające certyfikat GMP

Wyniki badań uznawane
przez Inspekcję Weterynaryjną

Pracujemy 7 dni w tygodniu

Niezależne laboratorium

Oferujemy:

- Badania bakteriologiczne wraz
-3z określeniem lekowrażliwości
- Badania mykologiczne
- Badania pasożytoologiczne
- Badania serologiczne (ELISA, HI, AGP)
- Badania metodą Real Time PCR



14-100 Ostróda, ul. Grunwaldzka 62

tel./fax 89 646 42 34, 89 646 38 55

tel. kom. 601 385 858

e-mail: biolab@biolab.pl, www.biolab.pl

Zakres akredytacji, zatwierdzenia, świadczonych usług
znajdziecie Państwo na naszej stronie internetowej:
www.biolab.pl

SLW BIOLAB

AGROLOK ZATRUDNI NA STANOWISKO

www.agrolok.pl

DORADCA DS. ŻYWIENIA I PRODUKCJI DROBIARSKIEJ

Rejon działania do wyboru: Polska centralna i północna
lub Polska centralna i południowa

**Twoim zadaniem będzie bilansowanie dawek
żywieniowych oraz doradztwo w zakresie hodowli
drobiu dla klientów oraz pionu handlowego firmy**

OCZEKIWANIA

- znajomość branży rolniczej ze szczególnym
uwzględnieniem produkcji drobiarskiej (min. 2 lat)
- wykształcenie zootechniczne lub pokrewne
- doświadczenie w żywieniu drobiu
- umiejętność posługiwania się programami
optymalizującymi

ZAPEWNIAMY

- dostęp do najnowszej wiedzy branżowej
- konkurencyjne warunki zatrudnienia
- prywatną opiekę medyczną
- samochód i inne narzędzia pracy



C.V. i list motywacyjny prosimy kierować na adres: praca@agrolok.com.pl

Prosimy o zawarcie w CV klauzuli: „Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zawartych w dokumentach aplikacyjnych przekazanych przeze mnie oraz zebranych w trakcie ewentualnych rozmów kwalifikacyjnych, w celu udziału w wybranej rekrutacji”. Jeśli wyrażają Państwo wolę, aby złożone przez Państwa CV/listy motywacyjne były wykorzystywane do kolejnych rekrutacji, prosimy o zawarcie następującej klauzuli: „Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zawartych w dokumentach aplikacyjnych przekazanych przeze mnie oraz zebranych w trakcie ewentualnych rozmów kwalifikacyjnych, w celu udziału w przyszłych procesach rekrutacyjnych”. Informujemy, że Administratorem danych jest AGROLOK sp. z o.o. z siedzibą w Dobuszu-Dobrzyńsku przy ul. Dworcowej 4. Dane zbierane są dla potrzeb rekrutacji. Ma Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich poprawiania. Podanie danych w zakresie określonym przepisami ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeksu pracy oraz aktów wykonawczych jest dobrowolne. Podanie dodatkowych danych osobowych jest dobrowolne.

drobiarstwo w liczbach

Wielkość krajowych wylęgów piskląt kurzych brojlerowskich w latach 2014-2021

Miesiąc	Pisklęta kurze brojler, mln szt.							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
I	74,1	83,3	84,4	94,4	102,1	103,4	116,4	104,5
II	73,7	76,0	88,9	90,3	90,3	100,5	107,1	100,7
III	76,2	87,8	91,5	95,0	107,2	103,0	121,7	123,1
IV	78,0	84,0	95,1	97,4	102,7	116,0	110,0	117,7
V	78,5	84,6	93,5	96,0	104,9	112,8	105,3	91,4
VI	75,6	86,3	90,2	98,3	103,6	104,1	119,7	99,4
VII	79,3	90,0	85,5	93,6	105,0	115,8	116,5	116,3
VIII	78,8	86,1	100,2	103,7	111,1	118,2	119,7	118,8
IX	81,4	86,4	97,4	95,0	100,5	112,3	117,1	
X	84,9	93,6	99,3	105,0	114,9	121,7	125,1	
XI	64,6	76,7	82,7	87,1	96,6	94,6	92,3	
XII	81,8	93,9	96,3	96,2	104,1	115,4	111,4	
Razem	926,9	1028,7	1105,0	1152,0	1243,0	1317,8	1362,3	871,9
Zmiana	+6,36%	+10,9%	+7,42%	+4,25%	+7,90%	+6,20%	+3,38%	-4,86%

za: Krajowa Izba Producentów Drobiu i Pasz, Poznań



Wielkość krajowych wylęgów piskląt indyckich w latach 2014-2021

Miesiąc	Pisklęta indyckie, tys. szt.							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
I	1817	2188	2302	2312	2584	2891	2915	2474
II	1824	1812	2163	2004	2278	2358	2558	2575
III	1958	2193	2204	2269	2209	2651	2764	3048
IV	1959	2178	2266	2136	2223	2704	2527	3009
V	2100	2312	2116	2261	2478	2599	2609	2755
VI	1975	2147	2417	2426	2510	2468	2779	3091
VII	2060	2365	2463	2576	2830	2934	3124	3091
VIII	1521	1836	1960	2396	2311	2667	2360	2928
IX	1712	2184	1870	2189	2254	2824	1713	2695
X	1878	2227	2062	2553	2643	2865	2166	
XI	1730	2248	2097	2510	2811	2833	2432	
XII	1803	1995	2056	2383	2123	2540	2082	
Razem	22 337	25 685	25 976	28 015	29 254	32 334	30 029	22 575
Zmiana	+3,56%	+14,99%	+1,13%	+7,85%	+4,42%	+10,53%	-7,13%	+4,34%

za: Krajowa Izba Producentów Drobiu i Pasz, Poznań

Wylęgi piskląt kurzych BROJLEROWSKICH

W pierwszych ośmiu miesiącach 2021 roku wyprodukowano 871,9 mln sztuk piskląt kurcząt rzeźnych. Było to o 44,5 mln sztuk mniej niż w analogicznym okresie 2020 roku, co oznacza spadek o 4,86%. W sierpniu 2021 r. zanotowaliśmy wzrost produkcji, o 2,5 mln sztuk, w porównaniu do lipca 2021 r. (miesiąc do miesiąca). Średnia miesięczna produkcja w okresie ostatnich, kolejnych 12 miesięcy wyniosła 109,8 mln sztuk (przed rokiem było to 113,4 mln). Mediana produkcji za ostatnich raportowanych dwanaście miesięcy to 113,85 mln sztuk (rok wcześniej 115,9).

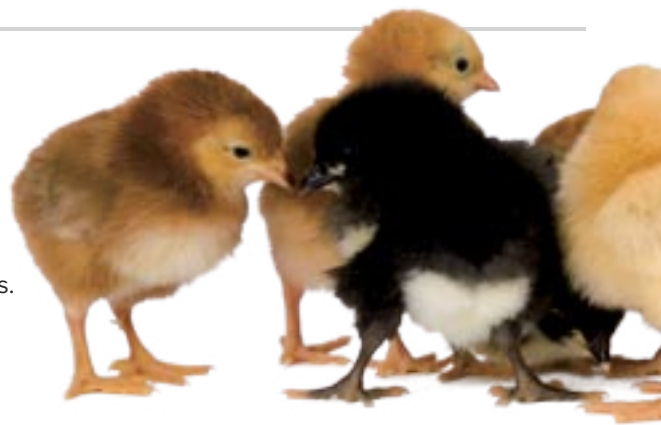
Wylęgi piskląt INDYCZYCH

W pierwszych ośmiu miesiącach 2021 roku wyprodukowano 22 575 tys. sztuk piskląt indyckich (wzrost o 939 tys. sztuk w porównaniu do analogicznego okresu 2020 roku, co oznacza procentowy wzrost o 4,34%). Średnia dwunastomiesięczna (za ostatnich, kolejnych dwanaście raportowanych miesięcy) dla indyków wynosi 2 580,7 tys. sztuk, a mediana 2 635,0 tys.). Handel zagraniczny pisklętami tego gatunku drobiu po ośmiu miesiącach 2021 roku: import – 12 796 tys. sztuk, eksport – 864 tys. sztuk. Saldo handlu zagranicznego po ośmiu miesiącach 2021 roku stanowiło 52,86% produkcji krajowej.



Kurki NIEŚNE

W pierwszych ośmiu miesiącach 2021 roku wyprodukowano 28 139,1 tys. sztuk piskląt kur nieśnych. Było to o 4 696,1 tys. sztuk więcej niż w zeszłym roku o tej porze (plus 20,03%). Średnia arytmetyczna miesięczna produkcja kur nieśnych w ostatnich dwunastu miesiącach to 3 276,5 tys. sztuk (w okresie o rok wcześniejszym 2 789,5 tys. sztuk).



Pisklęta kurze OGÓLNOUŻYTKOWE

Produkcja piskląt ogólnoużytkowych po ośmiu miesiącach 2021 roku wyniosła 10 504,9 tys. sztuk (o 182,1 tys. mniej niż przed rokiem, spadek o 1,70%).

EKSPORT

Polski eksport towarowych piskląt kurzych brojler, w pierwszych ośmiu miesiącach 2021 roku wynosił 31 202 tys. sztuk, co oznacza, że stanowił 3,58% krajowej produkcji w tym okresie. Przypomnijmy, że w całym 2020 roku eksport stanowił 4,57% krajowej produkcji, w 2019 roku było to 4,69%, w 2018 roku 3,78%, w 2017 r. eksport do krajów trzecich stanowił 2,65% krajowej produkcji, a w roku 2016 wielkość ta stanowiła 5,25% krajowej produkcji. Import piskląt kurzych brojler do Polski w pierwszych ośmiu miesiącach 2021 wyniósł 36 838 tys. sztuk (było to 4,23% produkcji z tego okresu). W całym 2020 r. import podliczono na 52 330 tys. sztuk czyli stanowił on około 3,84% krajowej produkcji; w całym 2019 roku import przyjął on wartość 41 016 tys. sztuk czyli stanowił 3,11% produkcji w Polsce, w 2018 roku 39 389 tys. sztuk czyli było to około 3,17% krajowej produkcji. Powyższe dane oznaczają, że saldo handlu zagranicznego po pierwszych ośmiu miesiącach 2021 wyniosło plus 5 636 tys. sztuk czyli około 0,65% krajowej produkcji w tym okresie; dla porównania: saldo handlu zagranicznego w 2020 wyniosło minus 9 992 tys. sztuk czyli około 0,73% krajowej produkcji w tym okresie, po całym 2019 roku saldo to wyniosło minus 20 795 tys. sztuk czyli 1,58% krajowej produkcji, a w całym 2018 roku było to 0,62% krajowej produkcji.

Wielkość krajowych wylęgów piskląt kurek nieśnych w latach 2014-2021

Miesiąc	Kurki do intensywnej produkcji jaj spożywczych, tys. szt.							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
I	2191,8	2674,7	2426,4	2489,7	3585,7	3254,0	3204,3	3503,6
II	2733,3	2982,2	3099,1	3206,2	3006,7	3690,2	2587,4	3049,7
III	3432,2	3177,8	3414,6	3646,1	3415,1	3901,8	3361,4	3922,1
IV	3412,4	2996,7	2982,7	3282,0	3655,5	3192,8	2925,2	4064,9
V	2989,6	3123,7	3093,3	3466,9	3787,5	3639,2	2883,0	3637,8
VI	2896,1	2904,7	2807,7	3260,0	3513,4	3605,1	3498,7	3397,9
VII	1861,0	2216,9	1891,2	2130,2	3030,5	2515,5	2918,2	3489,3
VIII	1272,0	1631,3	1538,7	2685,9	2721,3	1854,8	2064,9	3073,8
IX	2352,0	2696,7	2098,2	2340,2	2594,4	2284,3	2495,7	
X	2204,0	2240,0	2653,3	2659,5	3019,7	3076,7	3040,3	
XI	1561,5	1945,6	2410,1	2936,4	1981,3	2067,9	2577,3	
XII	2135,2	2270,3	1956,8	2371,3	2159,8	2601,9	3065,9	
Razem	29 041,1	30 860,6	30 372,1	34 474,4	36 470,9	35 684,2	34 622,3	28 139,1
Zmiana	+1,09%	+6,27%	-1,58%	+13,51%	+5,79%	-2,16%	-2,98%	+20,03%

za: Krajowa Izba Producentów Drobiu i Pasz, Poznań

Wielkość krajowych wylęgów piskląt kurek ogólnoużytkowych w latach 2014-2021

Miesiąc	Ogólnoużytkowe pisklęta kurze, tys. szt.							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
I	1565,2	1708,4	282,0	1779,8	2035,4	1876,1	1797,4	1562,3
II	2489,2	2475,2	4382,5	2421,3	2434,3	2117,9	2029,1	2007,2
III	3107,0	3272,1	3151,9	2727,6	3114,6	2845,5	2455,0	2443,3
IV	2386,4	2155,1	2190,0	2036,8	2585,9	2498,2	1594,2	1439,3
V	1488,5	1575,8	1689,5	1744,6	1882,1	1998,1	1570,0	1439,3
VI	840,9	883,9	721,1	1025,9	1266,4	882,9	1011,9	1009,5
VII	128,3	141,8	244,8	141,7	157,7	134,3	228,6	573,2
VIII	80,2	4,8	2,4	5,1	16,4	0	0	30,0
IX	0,6	-	0,6	0	3,0	0	0	
X	1,0	13,7	1,2	1,3	0	0	0	
XI	-	36,2	58,3	0	0	0	0	
XII	231,3	609,0	595,5	602,1	0	680,7	923,9	
Razem	12 318,6	12 876,0	13 319,8	12 486,2	13 495,8	12 954,6	11 610,1	10 504,1
Zmiana	+6,37%	+4,52%	+3,45%	-6,26%	+13,57%	-4,01%	-10,92%	-1,7%

za: Krajowa Izba Producentów Drobiu i Pasz, Poznań

drobiarstwo w liczbach

Wielkość krajowych wylęgów piskląt kaczyc w latach 2013-2021

Miesiąc	Pisklęta kaczce, tys. szt.							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
I	427,4	703,2	905,0	1 032,0	1 422,0	1 614,0	2 099,0	2 184
II	442,3	877,6	893,1	997,0	982,0	1 180,0	1 694,0	2 083
III	417,5	713,7	829,0	963,0	822,0	1 064,0	1 450,0	2 132
IV	563,9	786,8	559,0	1 013,0	631,0	889,0	1 127,0	1 462
V	571,7	614,1	542,0	838,0	646,0	771,0	727,0	1 025
VI	491,5	663,4	376,0	760,0	733,0	752,0	609,0	925
VII	378,5	554,0	468,0	842,0	737,0	631,0	897,0	957
VIII	291,6	668,8	655,0	575,0	830,0	837,0	1 204,0	1009
IX	444,0	946,3	1 171,0	730,0	1 206,0	1 453,0	1 816,0	
X	756,9	1 071,2	1 213,0	1 049,0	1 634,0	2 244,0	2 379,0	
XI	761,7	936,9	1 358,0	1 377,0	1 917,0	1 891,0	2 086,0	
XII	808,5	1 056,0	1 359,0	1 658,0	1 444,0	2 106,0	2 392,0	
Razem	6 355,5	9 592,0	10 328,0	11 834,0	13 004,0	15 432,0	18 480,0	11 777
Zmiana	+69,73%	+50,92%	+7,67%	+14,58%	+9,89%	+18,67%	+19,75%	+20,09%

za: Krajowa Izba Producentów Drobiu i Pasz, Poznań

Wielkość krajowych wylęgów piskląt gęsi w latach 2013-2021

Miesiąc	Pisklęta gęsie, tys. szt.							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
I	-	-	-	-	2,3	0	0	0
II	25,9	84,8	231,8	183,6	243,7	266,0	169,9	91,3
III	1035,2	1420,2	1705,6	1301,4	1696,5	1577,5	1530,9	1329,1
IV	1785,7	1952,5	1936,7	1564,6	2065,6	2367,8	1941,0	1693,7
V	1604,6	1716,6	2015,5	1682,0	1847,8	1967,9	1665,4	1485,6
VI	1361,0	1486,1	1453,4	1084,5	1351,4	1365,0	1465,7	1091,6
VII	617,0	578,3	604,0	442,9	734,9	682,2	612,3	450,4
VIII	101,8	153,8	113,6	63,4	249,6	80,9	110,7	57,1
IX	26,3	12,7	7,7	6,5	13,7	-	-	
X	-	-	-	-	-	-	-	
XI	-	-	-	-	-	-	-	
XII	-	-	-	-	-	-	-	
Razem	6 557,5	7405,0	8068,3	6328,9	8205,5	8307,3	7495,9	6198,8
Zmiana	-12,90%	+12,92%	+8,96%	-21,56%	+29,65%	+1,24%	-9,77%	-17,30%

za: Krajowa Izba Producentów Drobiu i Pasz, Poznań

Wstawienia kur mięsnych w latach 2011-2021, tys. szt.

Rok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Razem	Zmiana
2011	558,10	684,14	619,26	490,93	525,37	656,10	552,44	799,29	553,58	592,63	499,82	610,09	7141,76	-
2012	723,48	471,79	694,24	693,82	667,34	627,67	688,97	758,08	600,64	643,61	577,86	504,51	7670,22	+7,40%
2013	874,12	629,93	677,24	580,50	628,34	659,76	824,33	798,38	624,83	590,12	589,30	619,82	8096,32	+5,54%
2014	832,26	591,84	640,97	767,03	818,73	636,91	888,73	547,63	838,27	770,73	836,79	730,01	8933,70	+10,34%
2015	505,27	621,92	819,56	999,80	804,29	763,00	946,71	796,71	865,03	886,46	840,38	659,40	9508,52	+6,43%
2016	895,41	818,17	998,24	705,63	857,64	1003,27	985,27	871,90	825,10	886,46	951,51	819,78	10 613,09	+11,62%
2017	825,62	787,18	1135,13	768,76	787,07	816,50	884,57	1096,84	860,21	1019,56	834,49	613,60	10 429,18	-1,67%
2018	1156,86	758,03	1136,88	805,62	773,18	901,74	1080,22	1146,61	767,78	835,35	1069,19	683,23	11 114,69	+6,57%
2019	1084,12	970,43	772,33	943,46	896,69	964,71	984,36	1129,06	947,54	956,44	905,50	1075,30	11 629,94	+4,64%
2020	991,14	874,54	1102,95	951,90	806,28	897,43	1102,80	939,31	929,40	1103,05	909,66	669,54	11 267,99	-3,00%
2021	849,02	1063,23	1108,58	720,74	705,36	962,94	1320,05	1218,51	995,25				9017,96	+4,05%

za: KRD-IG



Wylęgi piskląt KACZYCH

Wylęgi piskląt kaczyc po ośmiu miesiącach 2021 roku wyniosły 11 777 tys. sztuk. Oznacza to wzrost w stosunku do analogicznego okresu poprzedniego roku o 1 970 tys. sztuk czyli o 20,09%. Przypomnijmy, że wylęgi piskląt kaczyc w 2020 roku wyniosły 18 480 tys. sztuk. Oznacza to wzrost w stosunku do poprzedniego roku o 3048 tys. sztuk, czyli o 19,75%; w roku 2019 wzrost produkcji wyniósł 18,67%, w całym 2018 była to zwyżka o 9,89%, a w 2017 r. wylęgi kaczek wzrosły o 14,58%.

Wylęgi piskląt GĘSICH

Wylęgi piskląt gęsi w ośmiu miesiącach 2021 r. wyniosły 6 198,8 tys. sztuk i były niższe od wylęgów z analogicznego okresu roku 2020 o 17,30%. Jest to kolejny rok spadku wylęgów piskląt gęsi.

Dane zestawione tabelarycznie przez Krajową Izbę Producentów Drobiu i Pasz w Poznaniu na podstawie sprawozdania R-09W GUS, obliczenia własne KIPDiP na podstawie danych GUS

MIĘSO

Unijny handel mięsem drobiowym

EKSPORT	I-VII 2020	I-VII 2021	Zmiana
Ghana	115 274	139 27	+20,8%
Ukraina	76 352	90 902	+19,1%
Kongo	61 828	64 947	+5,0%
Filipiny	126 955	50 866	-59,9%
Benin	31 835	39 764	+24,9%
Inne	572 93	463 524	-19,1%
UE bez UK	985 175	849 273	-13,8%
UK*	388 556	319 092	-17,9%

IMPORT	I-VII 2020	I-VII 2021	Zmiana
Brazylia	136 004	131 952	-3,0%
Tajlandia	91 655	85 152	-7,1%
Ukraina	58 474	51 009	-12,8%
Chiny	10 301	10 522	+2,1%
Chile	14 350	1 867	-87,0%
Inne	6 342	7 568	+19,3%
UE bez UK	317 126	288 069	-9,2%
UK*	149 688	124 673	-16,6%

* dane z VI.2020 i VI.2021

JAJA

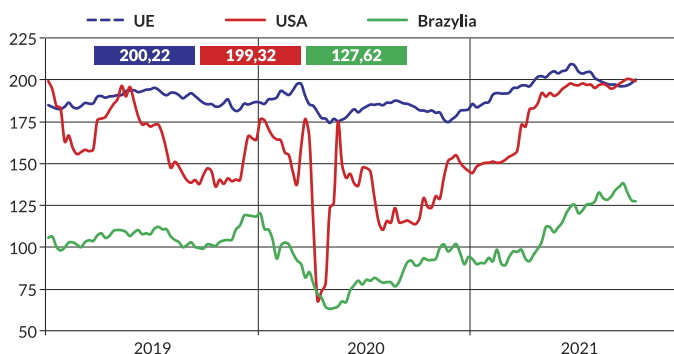
Unijny handel jajami

EKSPORT	I-VII 2020	I-VII 2021	Zmiana
Japonia	39 800	44 138	+10,9%
Szwajcaria	24 781	23 773	-4,1%
Tajlandia	5 683	8 827	+55,3%
Mauretania	4 543	7 242	+59,4%
Singapur	2 658	6 301	+++
Inne	59 830	74 220	+24,1%
UE bez UK	137 295	164 501	+19,8%
UK*	47 015	36 630	-17,1%

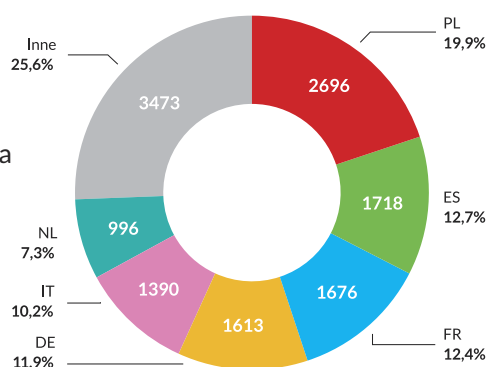
IMPORT	I-VII 2020	I-VII 2021	Zmiana
Ukraina	8 428	5 734	-32,0%
USA	3 153	2 802	-11,1%
Argentyna	1 085	879	-19,0%
Chiny	551	633	+14,8%
Macedonia Północna	240	330	+37,5%
Inne	2 385	2 294	-3,8%
UE bez UK	15 842	12 672	-20,0%
UK*	14 315	9 230	-39,3%

* dane z VI.2020 i VI.2021

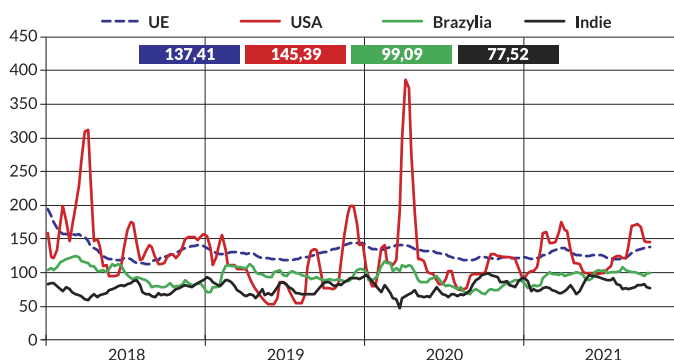
Ceny kurcząt na światowych rynkach, €/100 kg



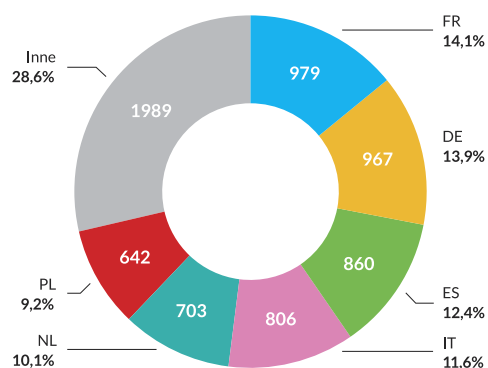
Produkcja mięsa w krajach UE, tys. ton



Ceny jaj na światowych rynkach, €/100 kg



Produkcja jaj w krajach UE, tys. ton



źródło: Poultry Meat DG AGRI DASHBOARD 20.X.2021

CENY SKUPU

drobiu rzeźnego

Cena skupu **kurcząt brojlerów** w tygodniu 11-17.10.21 r. wyniosła 3,96 zł/kg. Było to 3 grosze mniej niż przed miesiącem. Porównując cenę do zeszłorocznych notowań jest to o 80 groszy więcej, czyli o 25%. Dwa lata temu kurczak kosztował w skupie 3,29 zł/kg.

Cena **indora** w tygodniu 11-17.10.21 r. wyniosła 4,91 zł/kg i była wyższa od ceny uzyskanej przed miesiącem o 11 groszy. W porównaniu do cen sprzed roku cena indora była wyższa o 67 groszy. Cena skupu **indyczki** wyniosła w omawianym okresie 4,87 zł/kg, co stanowiło spadek o 8 groszy w porównaniu do cen sprzed miesiąca i wzrost o 75 groszy niż przed rokiem. Dwa lata temu w połowie października zakłady ubojowe płaciły za indora 6,03 zł/kg, a za indyczkę 5,73 zł/kg wagi żywej.

Ceny skupu **kaczek**, które w omawianym okresie wyniosły 4,96 zł/kg utrzymały swoją wysokość w porównaniu do cen sprzed tygodnia i sprzed miesiąca. Rok wcześniej kaczki były tańsze o 69 groszy, a dwa lata temu o 53 grosze.

W tygodniu 11-17.10.21 r. **gęsi** w skupie uzyskały cenę 9,73 zł/kg. Było to prawie tyle samo co przed tygodniem i przed miesiącem. Rok temu cena gęsi była niższa o 30% i wynosiła 7,47 zł/kg.

Ceny skupu drobiu rzeźnego oraz sprzedaży elementów drobiowych z tyg. **11-17 października 2021** roku w porównaniu do cen sprzed tygodnia, miesiąca oraz roku

	Obecnie	Przed tygodniem	Zmiana t/t	Przed miesiącem	Zmiana m/m	Przed rokiem	Zmiana r/r
Skup, zł/kg							
Kurczęta typu brojler	3,96	3,97	-0,25	3,99	-0,75	3,17	+24,92
Indory	4,91	4,92	-0,20	4,80	+2,29	4,24	+15,80
Indyczki	4,87	4,95	-1,62	4,95	-1,62	4,12	+18,20
Kaczki typu brojler	4,96	4,96	0,00	4,97	-0,20	4,27	+16,16
Gęsi	9,73	9,75	-0,21	9,72	+0,10	7,47	+30,25
Sprzedaż elementów drobiowych, zł/kg							
Tuszki kurcząt p. 65%	5,34	5,65	-5,49	5,30	+0,75	4,19	+27,45
Ćwiartki z kurczaka	3,87	3,88	-0,26	4,14	-6,52	3,01	+28,57
Filety z piersi kurczaka	13,92	14,44	-3,60	14,16	-1,69	11,22	+24,06
Filety z piersi indyka	15,40	15,16	+1,58	14,92	+3,22	12,07	+27,59
Skrzydła z indyka	6,72	6,85	-1,90	7,04	-4,55	4,63	+45,14
Udźce z indyka	10,66	10,00	+6,60	9,14	+16,63	7,75	+37,55
Podudzia z indyka	5,76	5,64	+2,13	5,75	+0,17	4,37	+31,81

za: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej

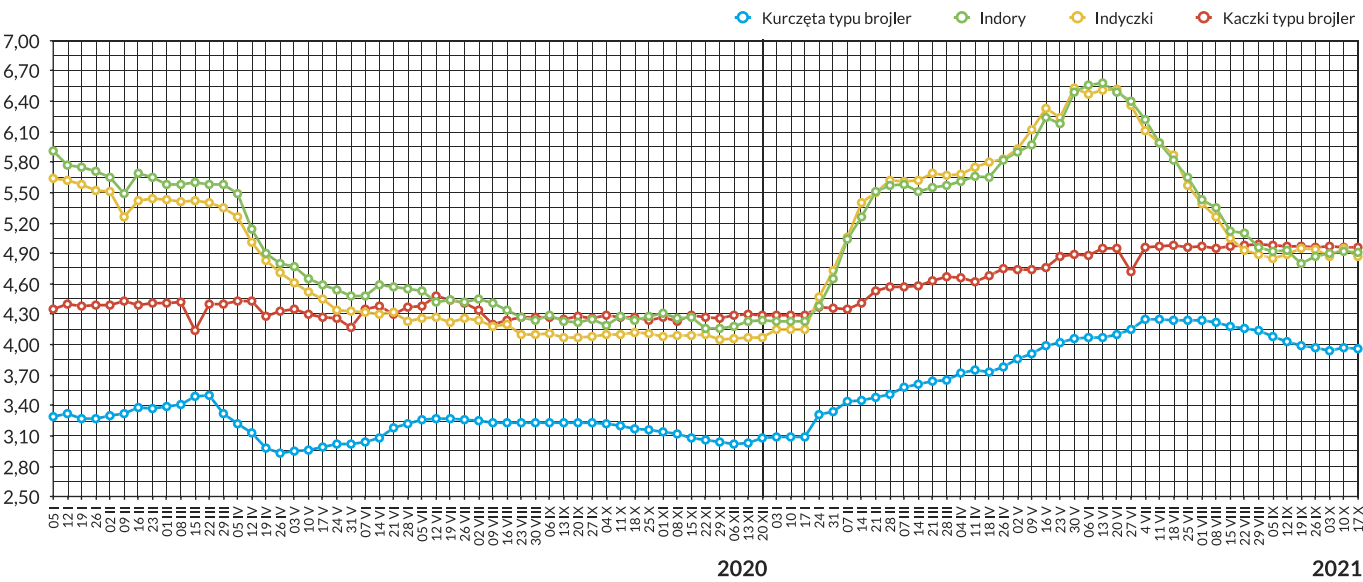
Ceny skupu drobiu rzeźnego i sprzedaży mięsa z zakładów drobiarskich w okresie **IX 2020 – X 2021** r., zł/kg

	22.11 2020	29.11 2020	06.12 2020	13.12 2020	20.12 2020	03.01 2021	10.01 2021	17.01 2021	24.01 2021	31.01 2021	07.02 2021	14.02 2021	21.02 2021	28.02 2021	07.03 2021	14.03 2021	21.03 2021	28.03 2021	04.04 2021	11.04 2021	18.04 2021	25.04 2021
Skup																						
Kurczęta typu brojler	3,06	3,04	3,02	3,03	3,08	3,09	3,19	3,26	3,31	3,34	3,44	3,45	3,48	3,51	3,58	3,61	3,64	3,65	3,72	3,75	3,73	3,78
Indory	4,16	4,16	4,18	4,23	4,24	4,23	4,21	4,21	4,38	4,65	5,04	5,26	5,51	5,57	5,58	5,51	5,55	5,57	5,61	5,66	5,65	5,82
Indyczki	4,10	4,05	4,06	4,07	4,07	4,15	4,08	4,22	4,47	4,73	5,06	5,40	5,50	5,62	5,61	5,62	5,69	5,67	5,68	5,75	5,80	5,83
Kaczki typu brojler	4,27	4,26	4,29	4,30	4,29	4,29	4,34	4,37	4,37	4,36	4,35	4,41	4,53	4,57	4,57	4,58	4,63	4,67	4,66	4,62	4,68	4,75
Gęsi	8,06	8,25	8,75	9,07	9,71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sprzedaż																						
Tuszki kurcząt patr. 65%	3,71	3,49	4,07	4,48	4,87	5,18	5,84	5,52	5,58	5,74	5,60	5,91	6,01	5,97	5,81	5,99	6,04	6,19	6,31	6,16	5,99	6,47
Ćwiartki z kurczaka	3,06	2,93	2,93	2,87	2,92	3,22	3,44	3,55	3,67	3,82	3,82	3,96	4,01	3,96	3,93	4,05	4,19	4,33	4,37	4,45	4,42	4,53
Filety z piersi kurczaka	10,41	10,34	10,06	10,54	11,24	11,04	11,93	12,1	12,47	12,27	12,3	12,27	12,67	12,50	12,44	12,62	12,97	13,2	13,49	13,54	13,45	13,62
Filety z piersi indyka	11,88	11,82	11,98	12,25	12,08	12,54	12,12	12,3	12,74	13,80	14,98	15,33	15,35	15,80	15,91	15,72	15,9	15,97	16,29	16,57	16,63	16,83
Skrzydła z indyka	4,60	4,64	4,62	4,69	4,70	4,71	4,67	4,89	5,10	5,58	5,86	6,08	6,41	6,61	6,75	6,56	6,47	6,62	6,70	6,55	6,54	6,91
Udźce z indyka	7,56	7,57	7,51	7,44	8,49	7,60	7,71	8,15	8,32	9,15	9,60	9,95	10,39	9,84	10,77	10,48	10,65	10,95	10,80	11,55	11,05	10,99
Podudzia z indyka	4,54	4,65	4,68	4,19	4,17	4,39	4,51	4,85	5,32	5,94	5,80	5,93	6,03	6,03	6,54	6,24	6,14	6,12	6,11	6,34	6,06	6,33

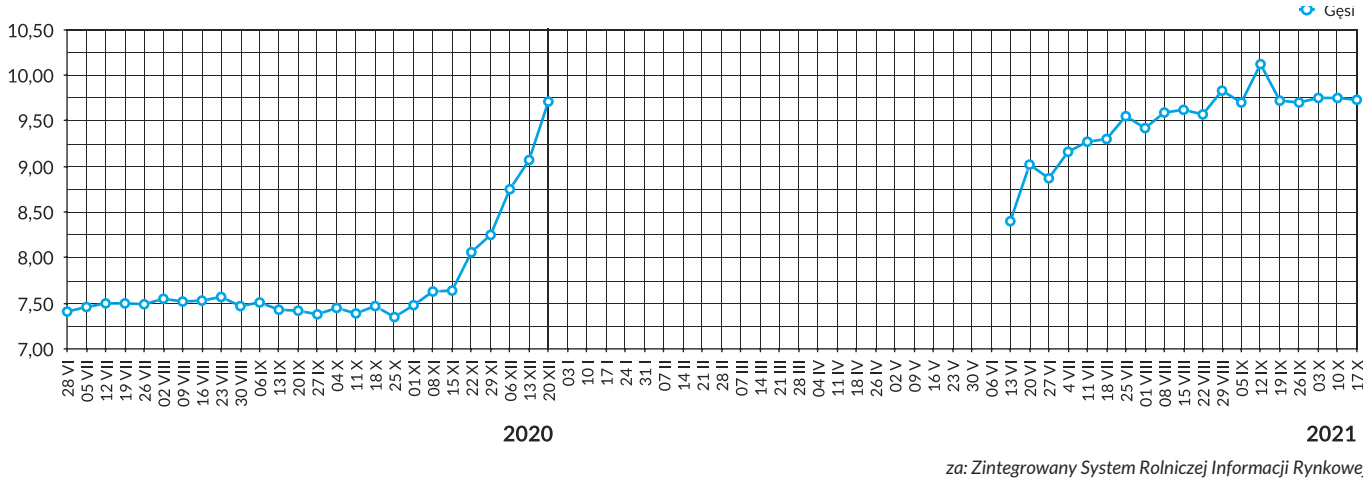
Ceny
drobiu
rzeźnego
na bieżąco:



Ceny skupu kurcząt typu brojler, indorów, indyczek oraz kaczek typu brojler w okresie I 2020 – X 2021 r., zł/kg



Ceny skupu gęsi w okresie VI 2020 – X 2021 r., zł/kg



02.05.2021	09.05.2021	16.05.2021	23.05.2021	30.05.2021	06.06.2021	13.06.2021	20.06.2021	27.06.2021	04.07.2021	11.07.2021	18.07.2021	25.07.2021	01.08.2021	08.08.2021	15.08.2021	22.08.2021	29.08.2021	05.09.2021	12.09.2021	19.09.2021	26.09.2021	03.10.2021	10.10.2021	17.10.2021
3,86	3,91	3,99	4,02	4,06	4,07	4,07	4,10	4,15	4,25	4,25	4,24	4,24	4,24	4,22	4,18	4,16	4,14	4,08	4,03	3,99	3,97	3,94	3,97	3,96
5,90	5,97	6,24	6,18	6,49	6,56	6,58	6,49	6,40	6,22	5,99	5,82	5,65	5,43	5,35	5,12	5,10	4,96	4,92	4,93	4,80	4,87	4,90	4,92	4,91
5,93	6,12	6,33	6,24	6,53	6,47	6,51	6,52	6,36	6,11	5,99	5,87	5,57	5,39	5,26	5,05	4,93	4,89	4,85	4,89	4,95	4,94	4,87	4,95	4,87
4,74	4,74	4,76	4,87	4,89	4,88	4,95	4,95	4,72	4,96	4,97	4,98	4,96	4,97	4,95	4,97	4,98	4,99	4,98	4,97	4,97	4,96	4,97	4,96	4,96
-	-	-	-	-	-	8,40	9,02	8,87	9,16	9,27	9,30	9,55	9,42	9,59	9,62	9,57	9,83	9,70	10,12	9,72	9,70	9,75	9,75	9,73
6,49	6,90	6,69	6,88	6,82	6,60	6,64	6,91	7,67	7,59	6,75	6,53	7,08	7,24	6,70	6,39	6,04	5,87	5,66	5,73	5,30	5,20	5,56	5,65	5,34
4,85	4,95	4,92	4,96	4,95	4,90	4,78	5,00	5,09	5,38	5,30	4,90	4,99	5,04	4,96	4,77	4,41	4,30	4,31	4,16	4,14	4,04	3,93	3,88	3,87
14,19	14,46	14,8	14,92	15,23	15,21	15,19	15,44	15,74	16,37	15,93	15,68	15,77	16,34	15,66	15,47	14,93	14,97	14,55	14,63	14,16	14,63	14,26	14,44	13,92
17,24	17,25	18,36	18,99	19,61	19,10	19,41	19,59	18,78	18,34	17,98	17,14	16,62	16,16	15,87	15,78	15,44	15,09	14,82	14,67	14,92	14,97	15,18	15,16	15,40
6,98	7,14	7,64	7,65	7,66	7,56	7,75	7,13	7,29	7,36	7,27	6,96	6,92	7,03	6,64	6,84	6,57	6,60	6,77	6,64	7,04	6,69	6,72	6,85	6,72
10,65	11,74	12,15	12,53	12,23	12,01	12,18	12,21	11,97	11,59	11,10	11,19	10,68	10,10	10,49	10,14	9,85	10,08	9,61	9,74	9,14	9,41	9,48	10,00	10,66
6,67	6,87	6,83	7,33	7,27	7,19	7,06	7,25	6,82	6,48	6,48	6,36	6,19	6,13	5,84	6,14	6,12	5,82	5,62	5,57	5,75	5,58	5,60	5,64	5,76

MIESIĘCZNE CENY RYNKOWE tuszek z kurcząt w krajach UE

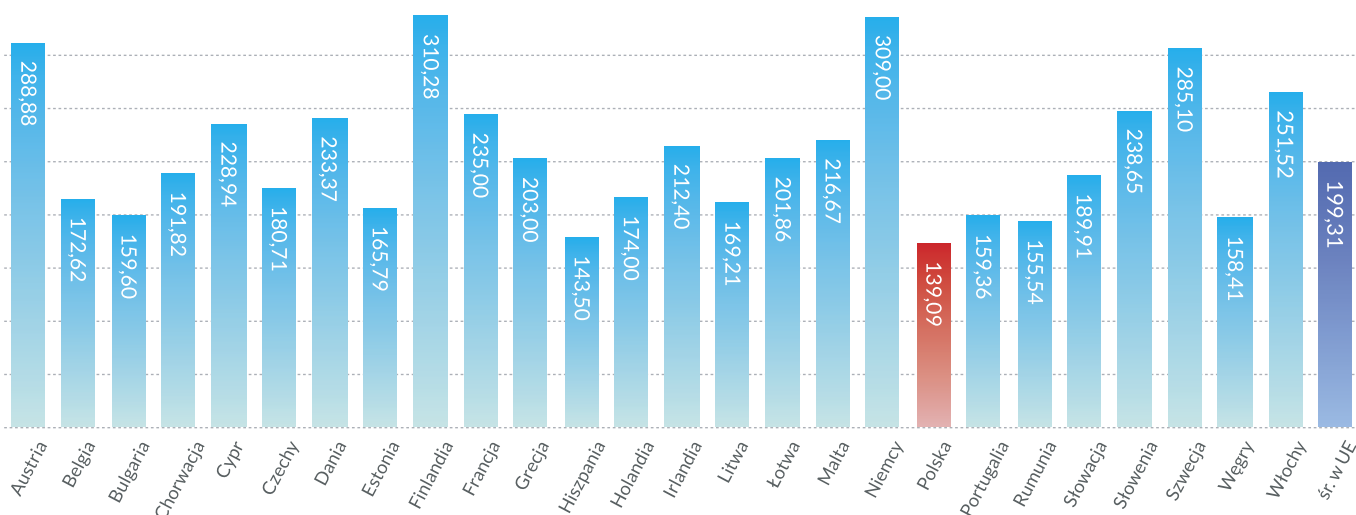


Średnia cena tuszek z kurcząt (65%) w UE w sierpniu 2021 r. wyniosła 199,31 euro za 100 kg. Było to mniej o 5,56 euro niż przed miesiącem, i o 13,02 euro więcej niż przed rokiem. Średnioroczny wzrost cen sprzedaży tuszek z kurcząt wyniósł 6,99%.

Duże obniżki cen tuszek z kurcząt w sierpniu w porównaniu z lipcem wystąpiły w Hiszpanii (-12%) i w Polsce (-9,77%) oraz w Portugalii. Polska pozostaje krajem o najniższych cenach kurcząt brojlerów w Europie. Średnioroczne znaczne zwwyżki cen zanotowano we Włochach (+20,34%) i na Słowenii (+15,67%),

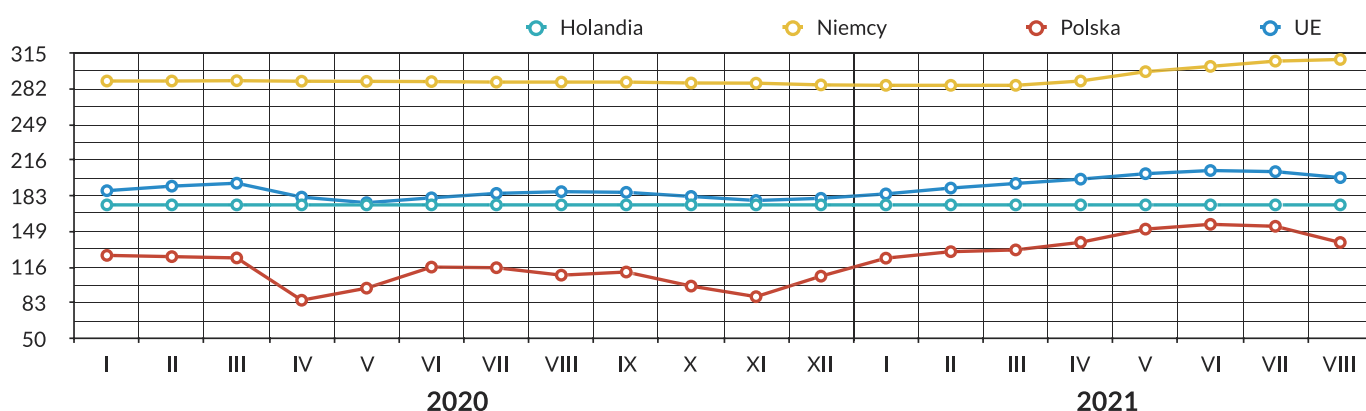
ale także u największego naszego importera w Niemczech (+7,29%).

Ceny tuszek z kurcząt (65%) w krajach Unii Europejskiej w **sierpniu 2021 r.**, €/100 kg



za: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej

Ceny tuszek z kurcząt w okresie I 2020 - X 2021, €/100 kg

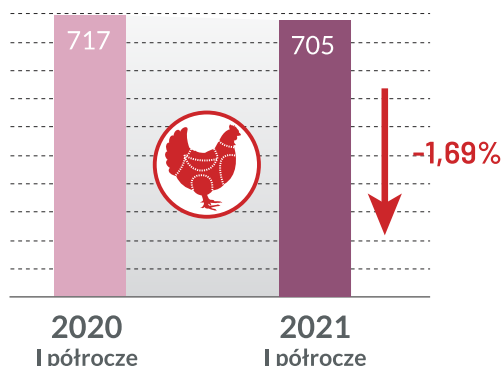
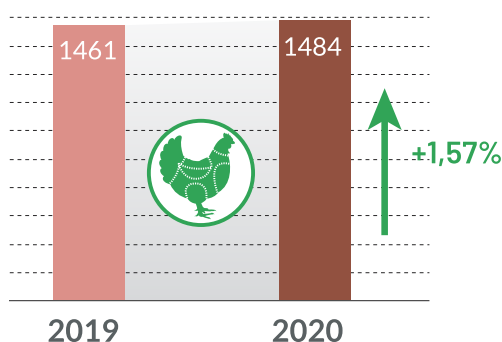


za: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej

HANDEL

mięsem drobiowym

EKSPORT MIĘSA DROBIOWEGO, tys. ton



EKSPORT mięsa drobiowego w okresie styczeń-lipiec 2021 r. wyniósł 809 008 ton i był niższy o 3,72% od eksportu dokonanego w analogicznym okresie roku 2020. Wartość sprzedanego poza granice Polski mięsa była jednak wyższa o 6,81% w złotych, a w walucie euro o 3,25%. Największym odbiorcą naszego mięsa drobiowego pozostają Niemcy, chociaż w omawianym okresie ich zakupy były niższe o 9,65 tys. ton, czyli o 6,9%. Mniej mięsa sprzedaliśmy także do Wielkiej Brytanii (-5,5%) oraz do Czech (-17%). Większych zakupów dokonali u nas Holendrzy i Francuzi. Ponad dwa razy więcej mięsa drobiowego wyjechało do Ghany. Prawie 6,5% naszej sprzedaży w pierwszych 5 miesiącach odbyło się w kierunku Ukrainy.

Polski handel mięsem drobiowym w okresie I - VII 2020/2021, tony

	I-VII 2020	I-VII 2021	Różnica	zmiana r/r
Eksport	840 255	809 008	-31 247	-3,72
Import	33 387	38 683	5 296	+15,86
Bilans	806 869	770 325	-36 543	-4,53
Wartość, zł				
Eksport	6 039 387	6 450 676	411 289	+6,81
Import	177 666	243 843	66 177	+37,25
Bilans	5 861 721	6 206 832	345 111	+5,89

IMPORT mięsa drobiowego do Polski w okresie styczeń-lipiec 2021 roku wyniósł 38 983 ton i był wyższy o 15,86% niż w roku 2020. W ujęciu wartościowym było to o 37,25% więcej. Najwięcej mięsa tego gatunku importujemy z Niemiec. W ciągu siedmiu pierwszych miesięcy było to 46% całkowitej ilości mięsa drobiowego sprowadzonego do kraju. Znaczenia w imporcie mięsa drobiowego nabrała także Ukraina, która w omawianym okresie sprzedała nam ponad 5 tys. ton mięsa drobiowego, co oznacza już prawie 13% udział w całkowitej ilości sprowadzonego mięsa drobiowego. Sprowadzamy także mięso z Węgier oraz z Włoch. W pierwszych dwóch miesiącach 2021 r. nie importowaliśmy drobiu z Ukrainy w ogóle, ze względu na zakaz wprowadzony przez władze UE związany z wystąpieniem na terenie tego kraju ognisk ptasiej grypy. Od tego momentu zakupy z tego kraju rosną. W rezultacie dodatni bilans handlu mięsem drobiowym spadł o 4,5%, a w wartości sprzedaży wzrósł o 5,9%.

Kierunki EKSPORTU mięsa drobiowego w okresie I - VII 2021 r.

Kraj	Wartość tys. EUR	Wolumen tony
OGÓŁEM	1 421 690	809 008
Niemcy	292 174	131 067
Holandia	155 336	82 894
Wielka Brytania	185 921	70 336
Francja	161 432	68 088
Ukraina	18 792	55 341
Ghana	42 930	46 910
Czechy	82 011	40 939
Hiszpania	62 485	26 219
Słowacja	46 719	24 802
Kongo (d.Zair)	21 390	23 819
Belgia	46 006	23 757
Litwa	33 970	20 871
Rumunia	30 622	19 641
Węgry	28 640	13 298
Irlandia	30 994	10 199
Austria	19 003	7 334

Kierunki IMPORTU mięsa drobiowego w okresie I - VII 2021 r.

Kraj	Wartość tys. EUR	Wolumen tony
OGÓŁEM	53 731	38 683
Niemcy	23 369	17 998
Ukraina	9 571	5 005
Włochy	3 195	2 693
Węgry	2 456	2 627
Dania	1 858	1 840
Holandia	2 733	1 830
Czechy	2 541	1 581
Francja	1 727	1 136
Belgia	860	1 052
Hiszpania	1 890	885
Brazylia	1 043	426
Wielka Brytania	304	355
Słowacja	704	271
Irlandia	266	236
Szwecja	294	197
Tajlandia	351	135

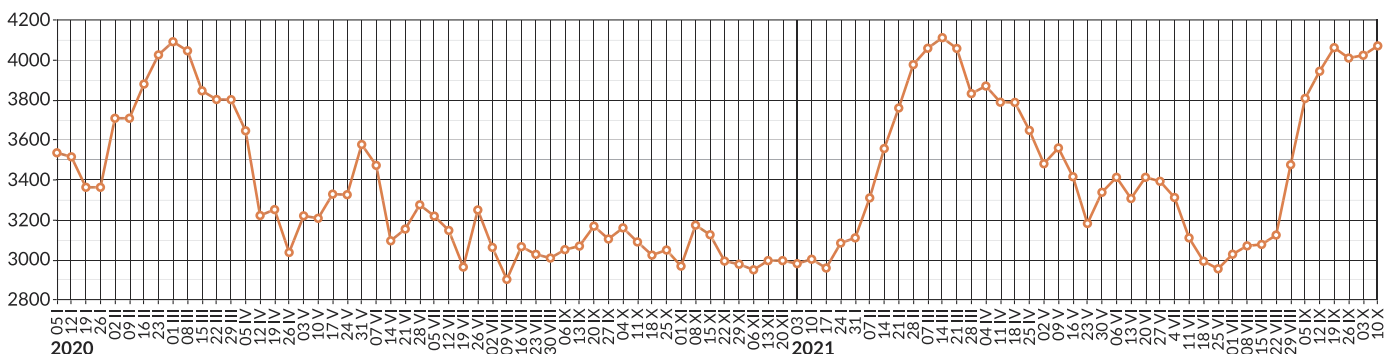
na podstawie: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej

Sprzedaż jaj z zakładów pakowania, średnie ceny netto

	III 20	IV 20	V 20	VI 20	VII 20	VIII 20	IX 20	X 20	XI 20	XII 20	I 21	II 21	III 21	IV 21	V 21	VI 21	VII 21	VIII 21	IX 21	m/m, %	r/r, %
Cena sprzedaży jaj, zł/100 szt.																					
L	41,32	37,84	39,83	39,59	37,36	37,26	37,38	37,32	37,46	36,30	38,31	38,86	42,86	43,78	41,44	40,60	38,83	40,60	45,40	+11,82	+21,46
M	32,13	30,80	30,30	31,88	29,43	29,31	30,10	29,20	32,94	28,30	29,12	31,02	35,29	37,70	34,43	33,69	32,23	32,78	36,59	+11,62	+21,56
Cena jaj do przetwórstwa, zł/tonę																					
	3802	3038	3327	3155	3251	3208	3170	3025	2995	2997	2960	3761	4113	3789	3183	3414	2994	3125	4063	+30,02	+28,19

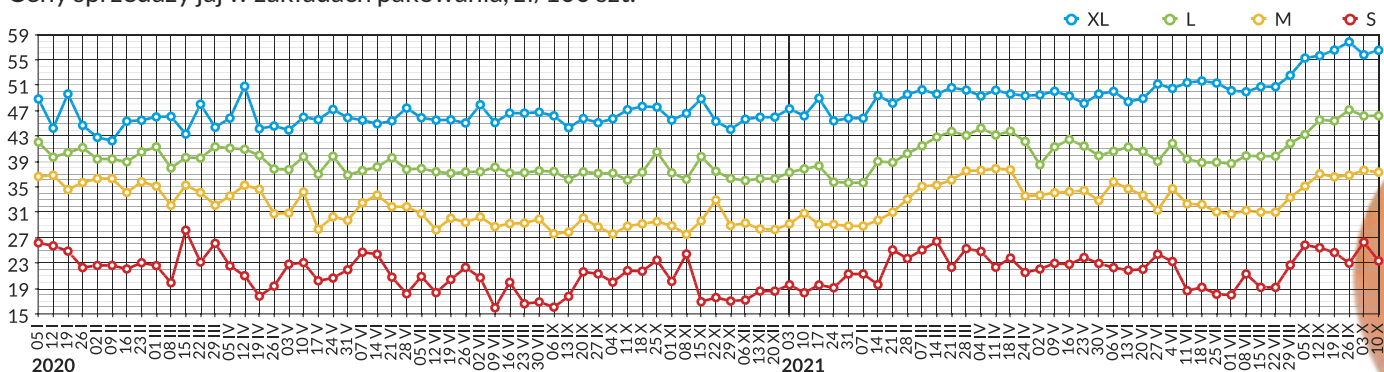
za: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej

Ceny skupu jaj do przetwórstwa w okresie I 2020 - X 2021 r., zł/tonę



za: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej

Ceny sprzedaży jaj w zakładach pakowania, zł/100 szt.



za: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej

Sprzedaż jaj z zakładów pakowania w okresie XI 2020 – X 2021 r., ceny netto w zł/100 szt.

Towar	29 XI	06 XII	13 XII	20 XII	03 I	10 I	17 I	24 I	31 I	07 II	14 II	21 II	28 II	07 III	14 III	21 III	28 III	04 IV	11 IV	18 IV	25 IV	02 V	09 V	16 V	23 V	30 V	06 VI	13 VI	20 VI	27 VI
Chów klatkowy																														
XL	44,07	45,67	45,98	46,00	47,30	46,19	48,98	45,41	45,82	47,35	49,40	48,19	49,57	50,30	49,63	50,63	50,25	49,32	50,22	49,65	49,37	49,49	50,07	49,32	48,15	49,64	50,05	48,43	48,92	51,21
L	36,34	36,01	36,29	36,30	37,30	37,86	38,31	35,78	35,67	37,39	39,02	38,86	40,24	41,48	42,86	43,74	43,11	44,25	43,18	43,78	42,16	38,50	41,32	42,47	41,44	39,93	40,63	41,27	40,60	39,03
M	28,93	29,30	28,38	28,30	29,20	30,85	29,12	29,10	28,86	30,71	29,75	31,02	33,08	35,10	35,29	36,10	37,54	37,60	37,88	37,70	33,58	33,70	34,09	34,24	34,43	32,86	35,80	34,71	33,69	31,35
S	17,04	17,19	18,61	18,60	19,60	18,35	19,57	19,13	21,30	21,18	19,63	25,09	23,74	25,08	26,43	22,36	25,29	24,85	22,37	23,81	21,54	22,07	22,98	22,82	23,89	22,96	22,30	21,89	22,04	24,41
Chów ściółkowy																														
XL	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld
L	43,25	43,90	42,50	42,50	44,75	43,62	45,21	43,81	44,65	44,96	47,42	46,10	47,49	47,97	49,25	46,18	46,79	46,86	48,32	47,34	49,93	47,30	47,92	46,87	47,68	45,26	47,82	45,95	46,74	46,65
M	38,85	39,11	37,91	37,90	40,20	38,66	39,87	35,65	37,97	40,99	37,12	40,92	41,70	42,62	43,27	42,53	44,60	44,25	44,36	44,29	43,79	40,99	45,81	42,89	42,39	42,50	44,84	42,04	43,65	42,50
S	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld
Chów wolnowybiegowy																														
L	50,90	48,23	48,28	48,30	49,00	49,35	50,32	48,76	48,23	50,51	51,14	49,87	49,66	51,07	54,25	52,58	52,87	51,60	52,43	51,99	52,18	52,52	51,58	52,63	52,52	51,87	51,57	52,15	51,19	51,84
M	48,89	46,30	43,67	50,90	46,60	47,13	42,78	45,68	46,49	48,73	48,02	44,32	47,53	47,99	51,11	47,78	48,48	49,67	48,87	49,31	49,20	47,15	46,42	49,28	48,88	47,37	47,92	48,15	44,02	47,22
Chów ekologiczny																														
M	78,39	81,73	80,93	95,00	92,20	81,16	81,21	81,19	80,96	81,07	80,84	79,86	80,02	81,09	79,99	80,87	79,58	78,68	85,63	81,18	80,99	83,14	79,44	79,08	80,34	81,20	84,09	80,22	81,05	78,23
Jaja do przetwórstwa, zł/tonę																														
Jaja	2979	2951	2997	2997	2982	3004	2960	3085	3111	3311	3558	3761	3978	4060	4113	4059	3833	3871	3790	3789	3649	3482	3561	3417	3183	3339	3414	3308	3414	3394

CENY

skupu i sprzedaży jaj

Cena sprzedaży jaj klasy L pochodzących z systemu klatkowego z zakładów pakowania w trzecim tygodniu września wyniosła 45,40 zł/100 sztuk, a klasy M 36,59 zł/100 sztuk. Było to więcej niż miesiąc temu odpowiednio o 11,8 i 11,6%. W porównaniu do cen sprzed roku cena jaj klasy L wzrosła o 21,46%, a klasy M o 21,56%.

W porównaniu do cen sprzed roku najbardziej wzrosły notowania jaj pochodzących od kur utrzymywanych w systemie ściółkowym – w zależności od wielkości jaj, klasa L o 30,92% a klasa M o 33,12%. Ceny jaj klatkowych klasy L zwiększyły się o 28%, a klasy M o 29,5%. W okresie ostatniego roku ceny jaj od kur z wolnego wybiegu wzrosły o 16-23%. Nie zmieniły się praktycznie ceny jaj od kur utrzymywanych w systemie ekologicznym (+0,57%). Jaja do przetwórstwa były droższe o 31,7%.



4 VII	11 VII	18 VII	25 VII	01 VIII	08 VIII	15 VIII	22 VIII	29 VIII	05 IX	12 IX	19 IX	26 IX	03 X	10 X
50,51	51,43	51,69	51,36	50,16	49,99	50,78	55,08	52,57	55,30	55,67	56,56	57,84	55,82	56,52
41,85	39,39	38,83	38,89	38,68	39,90	39,85	40,60	41,86	43,25	45,56	45,40	47,15	46,18	46,21
34,72	32,34	32,23	31,08	30,75	31,30	31,03	32,78	33,35	35,12	37,07	36,59	36,85	37,62	37,32
23,27	18,67	19,20	18,11	18,00	21,30	19,19	19,88	22,71	25,85	25,44	24,68	23,00	26,30	23,36
nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld
47,29	45,16	47,76	46,34	46,45	47,40	48,66	47,42	46,36	49,71	52,04	52,68	54,26	54,92	54,44
44,19	43,58	42,20	39,96	40,30	44,60	39,72	42,79	40,21	40,77	47,39	48,92	50,44	50,43	50,92
nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld
52,60	53,78	50,41	50,49	51,10	51,60	51,30	52,04	53,19	54,65	57,98	57,83	58,92	59,29	58,53
47,70	46,98	46,37	45,96	47,00	46,60	44,62	45,56	46,05	48,61	51,41	53,92	54,04	53,55	53,08
78,78	81,82	79,48	78,00	78,15	77,92	79,17	77,30	78,67	79,20	79,19	80,67	77,78	78,43	78,47
3313	3111	2994	2956	3029	3071	3078	3125	3477	3809	3945	4063	4011	4025	4072

za: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynekowej



SKIOLDLANDMECO

MOŻESZ DOWIEDZIEĆ SIĘ WIECEJ O NASZYCH ROZWIĄZANIACH...

Kontaktując się z managerem sprzedaży w Polsce
Tomaszem Wróblewskim +48 609 960 350

BROJLER PRAWDOPODOBNIENIE NAJLEPSZE KARMIDŁO NA ŚWIECIE



STADA RODZIELSKIE O 25% WIEKSZE GNIAZDO NIŻ KONKURENCYJNE



NIOSKA TOWAROWA NAJBARDZIEJ OTWARTY SYSTEM WOLIEROWY



ODCHOWALNIA KUR NIOSEK DLA SYSTEMÓW WOLIEROWYCH



MIESIĘCZNE CENY RYNKOWE JAJ

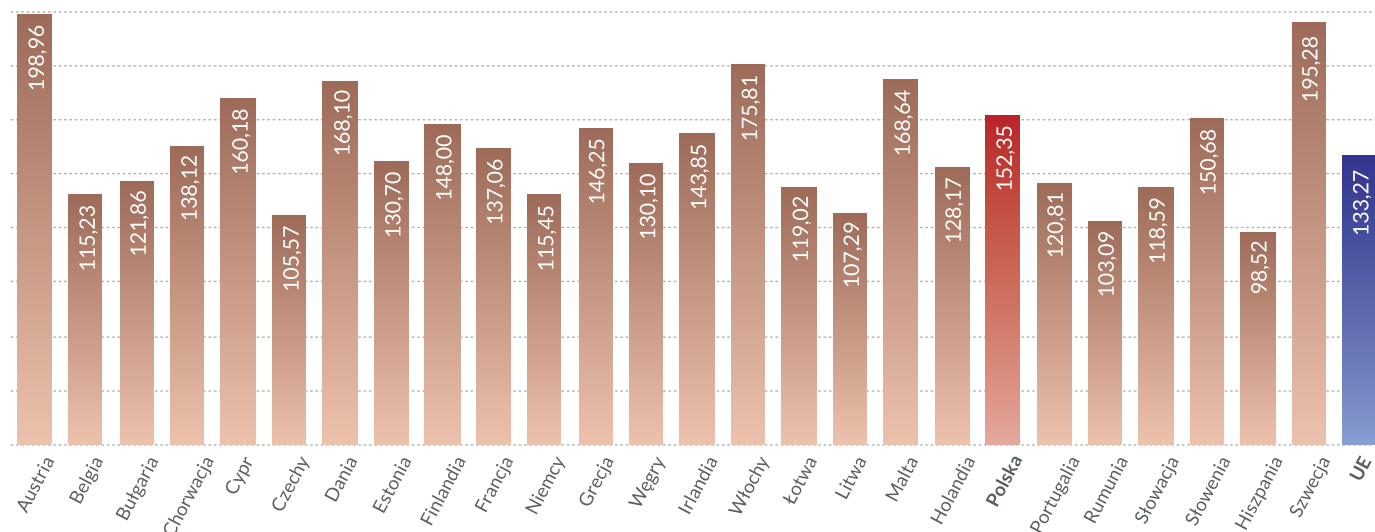


w krajach UE

Średnia miesięczna cena rynkowa jaj we wrześniu 2021 r. wyniosła w krajach UE 133,27 euro/100 kg. Było to więcej od cen notowanych w sierpniu o 8,75% i o 9,71% niż rok temu. Polska z poziomem ceny 152,35 zł/100 kg znajduje się na 7 miejscu wśród krajów EU, ale ceny u nas płacone za jaja są wyższe od średniej europejskiej. Najtańsze jaja – za mniej niż 100 euro można było kupić we wrześniu, jedynie w Hiszpanii. Najdroższe są w Austrii i Szwecji. Szwecja, Polska i Francja to kraje, w których najbardziej zdrożał ten surowiec w ciągu ostatniego roku – o ponad 20%.

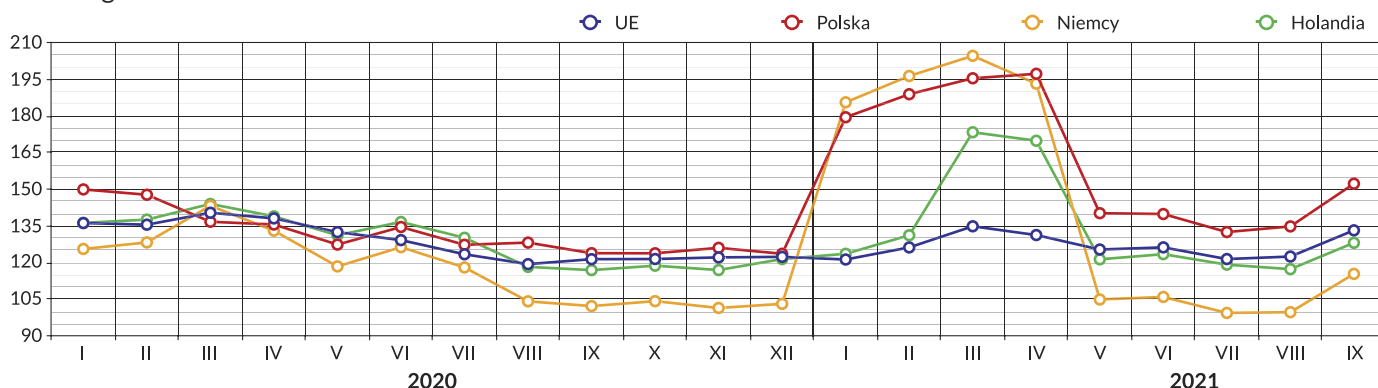


Miesięczne ceny rynkowe jaj (L&M) w miesiącu **wrzesień 2021** r., €/100 kg



na podstawie: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej

Miesięczne ceny rynkowe jaj (L&M) w Polsce oraz wybranych krajach UE w okresie **styczeń 2020 - wrzesień 2021** r., €/100 kg

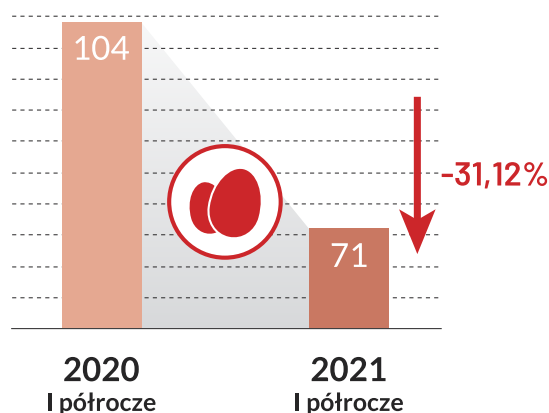
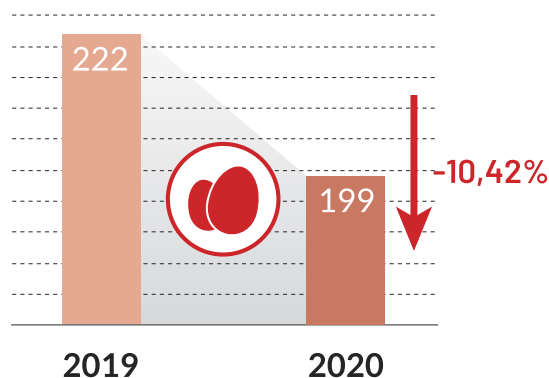


na podstawie: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej

HANDEL JAJAMI

w okresie I-VII 2021 r.

EKSPORT JAJ,
tys. ton



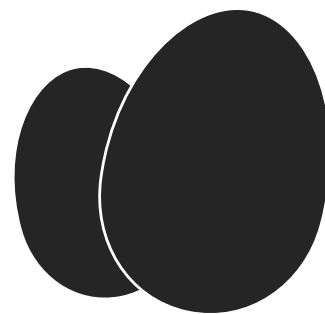
Wartość polskiego eksportu jaj w okresie
styczeń-lipiec 2020 i 2021 r., tys. €

Kraj	I-VII 2020	I-VII 2021	Zmiana r/r
OGÓŁEM	141 293	103 662	-26,63
Niemcy	37 975	26 931	-29,08
Holandia	40 173	21 361	-46,83
Węgry	9 668	7 821	-19,10
Singapur	1 840	6 522	+254,45
Czechy	6 361	6 455	+1,46
Belgia	5 717	4 140	-27,58
Włochy	9 600	3 558	-62,94
Rumunia	3 465	2 906	-16,13

EKSPORT jaj w okresie styczeń-lipiec 2021 roku wyniósł 81 358 ton. Było to o ponad 32% mniej niż w analogicznym okresie roku 2020. Wartość eksportu spadła w tym czasie o 27%. Niemcy i Holendrzy w pierwszych siedmiu miesiącach roku 2020 kupili u nas prawie 67 tys. ton jaj, a w 2021 r. niecałe 36 tys. ton. Wzrost obrotów nastąpił z takich kierunków jak: Singapur, Arabia Saudyjska, Liberia, Gambia.

Kierunki eksportu jaj
w okresie I-VII 2021 r.

Kraj	Wolumen tony
OGÓŁEM	81 358
Holandia	18 525
Niemcy	17 280
Węgry	6 773
Czechy	5 954
Singapur	5 909
Belgia	3 431
Włochy	2 935
Rumunia	2 429
Francja	1 928
Słowacja	1 665
Liberia	1 598
UK	1 351
Litwa	1 165
Arabia S.	1 152
Gambia	1 122
Chorwacja	904
Ukraina	336
Mołdowa	282



IMPORT jaj w okresie styczeń-lipiec 2021 wyniósł 15 514 ton i był wyższy o 27% niż rok temu. Obecnie najwięcej jaj sprowadzamy z Niemiec (3816 ton) oraz z Litwy (3171 ton), a także z Holandii (2584 ton) – łącznie 62% całkowitego importu.

Kierunki importu jaj
w okresie I-VII 2021 r.

Kraj	Wolumen tony
OGÓŁEM	15 514
Niemcy	3816
Litwa	3171
Holandia	2584
Francja	1658
Łotwa	1442
Włochy	523
Czechy	875
Belgia	326
Dania	278
Słowacja	130
Węgry	31

Polski handel jajami w okresie I-VII 2020 i 2021 r.

	I-VII 2020	I-VII 2021	Różnica	Zmiana r/r
Ilość, tony				
Eksport	120 055	81 358	-38 697	-32,23
Import	12 192	15 514	3 323	+27,25
Bilans	107 863	65 844	-42 020	-38,96
Wartość, tys. €				
Eksport	141 293	103 662	-37 631	-26,63
Import	27 743	27 750	7	+0,03
Bilans	113 550	75 912	-37 638	-33,15

Ceny materiałów paszowych w tygodniu 4-10.10.2021 r.

	Obecnie	przed tygodniem	zmiana t/t	przed miesiącem	zmiana m/m	przed rokiem	zmiana r/r
Skup – zboża, zł/tonę							
Pszenica paszowa	1042	1048	-0,54	991	+5,14	789	+32,10
Żyto paszowe	891	864	+3,13	798	+11,70	583	+52,81
Jęczmień paszowy	889	886	+0,29	867	+2,59	630	+41,22
Kukurydza mokra	615	602	+2,08			430	+42,95
Kukurydza paszowa	915	1025	-10,71	1114	-17,85	696	+31,47
Owies paszowy	671	671	+0,02	672	-0,18	529	+26,74
Pszenżyto paszowe	930	923	+0,74	878	+5,92	660	+40,84
Skup – rośliny oleiste, zł/tonę							
Nasiona rzepaku	2698	2 692	+0,22	2 406	+12,14	1652	+63,32
Sprzedaż, zł/tonę							
Olej rzepakowy	6169	5 254	+17,42	4 605	+33,96	3608	+70,98
Śruta rzepakowa	1175	1 178	-0,25	1 142	+2,89	910	+29,12
Makuch rzepakowy	nld	nld		nld		nld	
Śruta sojowa	1891	1969	-3,96	2007	-5,78	1860	+1,67

CENY

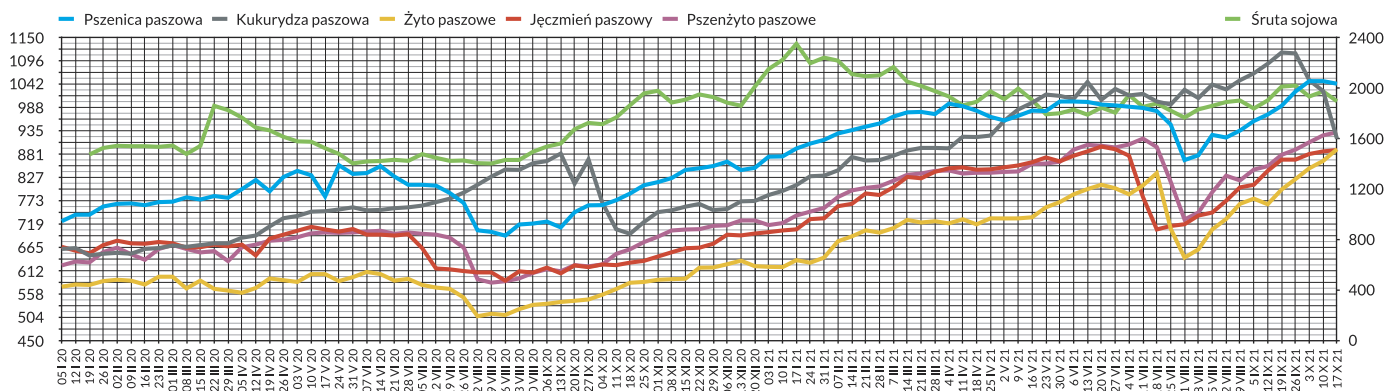
materiałów paszowych

Średnia cena skupu **pszenicy paszowej** w tygodniu 11-17.10.2021 r. wyniosła 1042 złotych/tonę. Było to o 6 zł mniej niż tydzień temu, ale 51 zł niż miesiąc temu.

Żyto paszowe w tygodniu 11-17.10.2021 r. kosztowało 891 zł/tonę i było droższe niż przed tygodniem o 27 zł, a w porównaniu do cen płaconych miesiąc temu jest to o 93 zł więcej. W ubiegłym roku żyto paszowe było tańsze o 308 zł, czyli o 53%.

Cena **jęczmienia paszowego** w skupie w tygodniu 11-17.10.2021 r. kształtowała się na poziomie 889

Ceny śruty sojowej w porcie w Gdyni w okresie I 2020 – X 2021 r., zł/tonę



Średnie ceny netto (bez VAT) materiałów paszowych w okresie 18.04-17.10.2021 r.

Pasze	18.04 2021	25.04 2021	02.05 2021	09.05 2021	16.05 2021	23.05 2021	30.05 2021	06.06 2021	13.06 2021	20.06 2021	27.06 2021	04.07 2021	11.07 2021	18.07 2021	25.07 2021	01.08 2021	08.08 2021	15.08 2021
Ceny skupu zbóż, zł/tonę																		
Pszenica paszowa	980	966	957	968	980	979	1001	1001	1000	994	992	989	986	979	948	866	877	924
Żyto paszowe	718	732	731	732	734	757	769	787	799	809	801	787	808	836	708	641	660	706
Jęczmień paszowy	844	845	849	854	861	872	863	876	886	897	891	876	781	706	714	718	738	745
Kukurydza mokra																		
Kukurydza paszowa	919	922	957	983	998	1017	1014	1007	1046	1005	1030	1015	1019	1001	994	1028	1009	1040
Owies paszowy	616	616	634	631	637	616	599	638	628	639	636	641	640	648	650	584	577	599
Pszenżyto paszowe	837	837	839	840	857	858	862	890	901	899	895	902	915	896	816	729	745	792
Ceny skupu nasion oleistych, zł/tonę																		
Nasiona rzepaku	1993	1992	2168	2254	2266	2252	2133	2198	1997	1998	2723	2481	bn	2497	2035	2178	2129	2127
Ceny sprzedaży, zł/tonę																		
Olej rzepakowy	4499	4321	4514	4659	3853	4467	4287	5072	4362	4559	4610	5031	4654	4577	5251	4382	4675	4982
Śruta rzepakowa	1224	1242	1288	1273	1144	1273	1263	1304	1360	1159	1191	1236	1184	1182	1241	1216	1166	1158
Makuch rzepakowy	1416	bd	bd	bd	nld	nld	1452	1514	1532	1505	1513	1455	1253	nld	nld	nld	nld	nld
Śruta sojowa	1887	1969	1908	1991	1902	1788	1796	1825	1785	1841	1801	1941	1846	1874	1817	1762	1827	1855

zł/tonę, czyli więcej niż tydzień wcześniej o 3 zł i o 22 zł niż miesiąc wcześniej. W odniesieniu do cen sprzed roku jest to zwyżka o 259 zł, czyli o 41%.

Kukurydza paszowa mokra kosztuje 615 zł/tonę, co stanowi podwyżkę o 43% w porównaniu do cen z ub.r.

Kukurydza paszowa kosztowała w tygodniu 11-17.10.2021 r. 915 zł/tonę, taniej o 110 zł niż miesiąc wcześniej i o 199 zł niż przed miesiącem. W porównaniu do cen sprzed roku kukurydza paszowa zdrożała o 219 zł, czyli o 31%.

Owies kosztował w analizowanym okresie 671 zł i podrożał 20 zł w odniesieniu do cen sprzed miesiąca. Rok temu owies był tańszy o 142 zł, czyli o 27%.

Pszenżyto w tygodniu 11-17.10.2021 r. kosztowało 830 zł/tonę. Było to więcej o 7 zł niż tydzień temu oraz o 52 zł niż przed miesiącem. W porównaniu do cen sprzed roku pszenżyto podrożało o 270 zł, czyli 41%.

Wysokie ceny utrzymują się na rynku **roślin oleistych**. Nasiona rzepaku w skupie kosztowały 2698 zł/tonę, czyli o 292 zł więcej niż przed miesiącem i aż o 1046 zł więcej niż rok temu. Cena sprzedaży śruty rzepakowej wyniosła w tygodniu 11-17.10.2021 r. 1175 zł/tonę i była wyższa od ceny z ubiegłego miesiąca o 33 zł, a od ubiegłorocznej o 265 zł, czyli o 29%.

Cena **śruty sojowej** w porcie w Gdyni 18.10.2021 r. osiągnęła wielkość 1891 zł/tonę – stanowiło to obniżkę w odniesieniu do cen z ub. miesiąca o 116 zł. W analogicznym okresie roku 2020 cena śruty sojowej wynosiła 1860 zł/tonę, czyli mniej o 1,67%.

22.08 2021	29.08 2021	05.09 2021	12.09 2021	19.09 2021	26.09 2021	03.10 2021	10.10 2021	17.10 2021
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

918	934	956	971	991	1024	1048	1048	1042
-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

730	765	777	764	798	822	847	864	891
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

772	803	809	841	867	867	880	886	889
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

							602	615
--	--	--	--	--	--	--	-----	-----

1029	1050	1066	1088	1114	1112	1050	1025	915
------	------	------	------	------	------	------	------	-----

587	616	638	651	672	706	683	671	671
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

830	819	844	852	878	890	907	923	930
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

2122	2142	2195	2287	2406	2494	2521	2692	2698
------	------	------	------	------	------	------	------	------

4935	4494	4872	4581	4605	5135	5350	5254	6169
------	------	------	------	------	------	------	------	------

1170	1172	1153	1132	1142	1146	1171	1178	1175
------	------	------	------	------	------	------	------	------

nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld	nld
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1885	1897	1834	1898	2007	2015	1929	1969	1891
------	------	------	------	------	------	------	------	------

na podstawie: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej i Agrolok

ENERGET

Naturalne ściółki dla zwierząt

Ściółka wiórowa dla drobiu



SUROWIEC: wyselekcjonowane drewno świerkowe.

PRODUKT W 100% NATURALNY: suchy, odpylony, bez dodatków chemicznych (lakierów, pyłu MDF).

BEZPIECZNY BIOLOGICZNIE: wolny od grzybów i innych niepożądanych czynników (salmonella, nasiona roślin).

- Wysoka absorpcja płynów, redukcja wilgotności oraz zapachu amoniaku.

- Utrzymuje optymalny mikroklimat w kurniku.

ZASTOSOWANIE: idealny na wstawienia dla jednodniowych piskląt oraz stad rodzicielskich.

BADANIA: LUFA Int. nr 19994993, Biolab 3913/17.

Szczelnie zapakowane 25 kg baloty są układane na paletach.

Granulat ze słomy

STROHGRAN

Naturalna ściółka dla drobiu
Idealna dla jednodniowych piskląt

SUROWIEC: słoma pszenna pochodzenia polskiego.

- Zmniejsza ryzyko występowania schorzeń.

- Korzystnie wpływa na dobrostan stada i poprawia wyniki hodowli.

- Znikoma zawartość grzybów, pleśni i innych patogenów.

Wyłączny dystrybutor w Polsce:

ENERGET

Szybkie dostawy na terenie całego kraju.

Realizacja zamówień już od jednej palety.

Korzystne warunki współpracy.

e-mail: radek@energet.com.pl

www.energet.com.pl

tel. +48 509 204 460

+48 42 251 57 66



Żywienie 1-2 tygodniowych brojlerów

składnikami rozpuszczonymi w wodzie

Stanisław Wężyk, Ryszard Gilewski
AVICONS

Wydajność kurcząt mięsnych wzrosła w drugiej połowie XX wieku. Wiąże się to głównie z postępem genetycznym, ale także istotną rolę odegrała optymalizacja składu pasz i warunków chowu. W 2021 r. długość życia brojlerów wymagana do uzyskania 1800 g masy ciała zmniejszyła się ze 100 dni w latach 50. – do zaledwie 30 dni. Podkreśla to, jak ogromnie wzrosło znaczenie wyników produkcyjnych uzyskanych przez brojlery w pierwszym tygodniu życia, jako procentowy udział w jego całkowitej produktywności.

Udany odchów kurcząt brojlerów zależy w dużej mierze od prawidłowego przygotowania brojlerni, a szczególnie od dokładnego umycia i odkażenia znajdujących się w niej urządzeń do karmienia i pojenia ptaków. Na jakość piskląt ma wpływ genotyp ich rodziców, technologia lęgu i dalsze z nimi postępowanie, wg którego w zakładzie wylęgowym powinny być one zaszczepione przeciw różnym chorobom. Okresy odchovu brojlerów od 1 do 10 dnia, od 11 do 22 i po 23 dniu życia do uboju, różnią się takimi czynnikami środowiskowymi jak temperatura, wentylacja, program świetlny oraz żywieniem.

Jakość piskląt brojlerów jest rezultatem wielu czynników, a przede wszystkim jak wspomniano genotypu ich rodziców, postępowania z jajami wylęgowymi w fermie rodzicielskiej i zakładzie wylęgowym, od techniki lęgów i metod chowu na wszyst-

kich etapach procesu produkcyjnego. O lęgu dobrej jakości świadczy krótki okres klucia, dobra jakość skorup jaj, niewielka ilość niewyklutych, kalekich i słabych piskląt oraz cały odchów i końcowy wynik produkcji (Mazanowski 2011).

W pierwszych dwu tygodniach życia u piskląt zachodzi wiele zmian fizjologicznych, żywieniowych, środowiskowych i stresogennych, które dotyczą kosmków jelitowych oraz masy i funkcji jelita cienkiego. Względna masa tego jelita, wyrażona procentowym udziałem w całkowitej masie ciała oraz wysokość kosmków – szybko zwiększają się w pierwszym tygodniu życia

Po tym okresie, względna masa jelita cienkiego stopniowo się zmniejsza, przy stałym zwiększaniu się długości kosmków. Dobrze rozwinięte jelito cienkie brojlera może przyswajać składniki odżywcze i zapobie-



gać przedostawaniu się szkodliwych bakterii i toksyn. Organizm kurczaka w tym czasie wzmacnia funkcje jelita cienkiego jako największego swego organu immunologicznego, dbając równocześnie o ogólny stan zdrowia ptaka.

Rola aminokwasów i pobranie paszy w pierwszym tygodniu życia

W pierwszym tygodniu po wykluciu piskląt, żywionych niedostateczną ilością paszy, rozwój u nich jelita cienkiego, jest słabszy niż u piskląt

spożywających ją w zadawalającej ilości. Wysoki poziom przyswajalnego białka w paszy wpływa na względną masę jelita cienkiego i wysokość w nim kosmków.

Aminokwasy pobierane przez jednotygodniowe, mięsne pisklę, bardzo wpływają na rozpoczęcie intensywnego wzrostu jelita cienkiego, którego względna masa wiąże się z szybszym tempem wzrostu ptaka. Zapewnienie pisklętom wystarczającej ilości aminokwasów podczas pierwszego tygodnia po wykluciu (1-6 dzień), jest bardzo skutecznym czynnikiem wpływającym na poprawę wydajności wszystkich cech produkcyjnych brojlerów. Wpływ dostępnego, wysokiego poziomu białka w paszy jest bardzo wyraźny u kurcząt brojlerów w pierwszych dwóch tygodniach po wykluciu.

Składniki paszowe w podawanej w pitnej wodzie

Woda stanowi 50-70% masy ciała, 60-70% masy mięsa i ok. 25% masy kości, dlatego ma bardzo duże znaczenie w żywieniu kurcząt, uczestnicząc we wszystkich przemianach metabolicznych. Woda pitna dla drobiu (tak jak dla ludzi) powinna mieć 10-12°C, powinna być średnio miękka, wynosić 6-7 pH (Mazanowski 2011). Ostatnio spotyka się w fachowej prasie artykuły o wodzie pitnej, która jest również doskonałym nośnikiem rozpuszczalnych w niej składników żywieniowych (Bongers 2021) i stanowi cenne uzupełnienie mieszanek paszowych.

Żywienie piskląt przez pierwszy tydzień po wykluciu także składnikami żywieniowymi zawartymi w wodzie, bardzo pozytywnie wpływa na rozwój ich jelita cienkiego i ogranicza ujemne skutki, powodowane niskim spożyciem paszy.

Erica Bongers (2021 Niderlandy) bardzo dobrze rozumiejąc znaczenie prawidłowego rozwoju jelit u młodych zwierząt, prowadzi badania

i sprawdza ich wpływ na optymalizację zdrowia jelit, w tym także jego wpływ na produktywność drobiu.

Dostarczanie szczególnie młodym brojlerom środków odżywczych w wodzie do picia jest sposobem na osiągnięcie sukcesu w ich chowie. Tą metodą można szczególnie zapobiegać niedoborom w podaży niektórych składników odżywczych, a szczególnie minerałów i witamin. Brojlery w pierwszym tygodniu życia wymagają wielu składników odżywczych podawanych z paszą (np. przyswajalnego białka) dla prawidłowego rozwoju jelita cienkiego. W wyniku małego spożycia paszy przez kurczęta, rozwój ich jelita cienkiego jest opóźniony, a wydajność brojlerów jest zagrożona. Pobudzanie piskląt do jedzenia i dostarczanie im dodatkowych składników odżywczych w wodzie spowoduje, że brojlery będą zdrowsze i lepiej będą sobie radziły w otaczającym środowisku. Dożywianie piskląt składnikami odżywczymi rozpuszczonymi w wodzie, utrzymuje je od samego początku chowu – w zadawalającym stanie. Rozpuszczoną w wodzie mieszkanką bogatą w witaminy, minerały, aminokwasy, glukozę i kwasy organiczne, dostarcza się rosnącym kurczętom brakujących i niezbędnych składników odżywczych.

Na koszt odchowu brojlerów wpływa cena mieszanki paszowej, w której recepturze, dobór składników i ich zawartość, warunkuje jej cenę. Dobierając komponenty paszowe o najmniejszych kosztach, nie zaspakaja się wszystkich potrzeb rosnącego pisklęcia (Koreleski, 2004), które powinno się uwzględnić jako rozpuszczone w wodzie pitnej.

Woda pitna – kluczowym składnikiem odżywczym

Czysta woda pitna jest niezbędna dla zdrowia kurcząt i odgrywa kluczową rolę w kształtowaniu ich wydajności. Jest ona odżywczym składnikiem o naj-

wyższym znaczeniu, a tym samym znajdujące się w niej zanieczyszczenia – stanowią zagrożenie dla kurcząt i zysków z produkcji brojlerów. Podczas gdy producenci brojlerów często wyrażają krytyczną opinię o jakości paszy, poświęcają zbyt mało uwagi jakości wody pitnej stosowanej dla swych ptaków. Częste czyszczenie i sprawdzanie sprawności systemu pojenia jest konieczne dla utrzymania dobrej jakości wody dostarczanej dla stad drobiu. Jej ocena staje się szczególnie istotna, gdy dodaje się do wody pitnej takie produkty jak probiotyki, witaminy lub aminokwasy. Filtry do wody mają za zadanie usuwanie z niej różnych zanieczyszczeń, a tym samym zapobieganie blokowaniu i niepotrzebnemu zużywaniu się sprzętu na skutek występowania zanieczyszczonej wody w systemie pojenia drobiu. Przechodząc korytarzem brojlerni, dosyć często można zaobserwować zabrudzone poidła wskazujące na zanieczyszczenia systemu pojenia. Należy regularnie czyścić systemy dostarczania ptakom wody, aby uniknąć zablokowania poidłek.

Prawidłowe dawkowanie

Prawie każdy producent drobiu posiada dozownik na różne dodatki do wody dostarczanej ptakom, ale częstotliwość ich stosowania jest bardzo różna, podobnie jak i doświadczenia użytkowników są również bardzo zmienne. Korzyści płynące z picia wody z dodatkiem antybiotyków z pewnością są jasne, z tym że ograniczenie stosowania antybiotyków oznacza również, że urządzenia dozuujące są coraz częściej wykorzystywane do dodawania innych suplementów niż leki.

Częściej dozownik może być wykorzystany do dodawania aminokwasów i innych substancji odżywczych do wody pitnej, niż w celu zwalczania chorób i podawania profilaktycznych szczepionek. Zastosowanie kwasów lub innych dodatków

zakończyło się sukcesem, urządzenia (instalacja) do wody powinny być czyste, a sama woda wolna od takich zanieczyszczeń jak mangan czy pozostałości żelaza i szczepionek.

Gdy system pojenia jest nieodpowiedni, a woda pitna jest zanieczyszczona, istnieje dodatkowa możliwość zaburzenia jej smaku i zapachu. Interakcja między pozostałościami po podawanych preparatach w systemie pojenia, a nowymi dodatkami, prowadzi często do zaczo-powania dozownika i poidełek.

W przypadku stosowania pompy dozującej, istnieją dwa sposoby daw-kowania płynnego dodatku: bezpo-

średnio lub poprzez przygotowanie roztworu wstępnego. Dozowanie bezpośrednio z oryginalnego opa-kowania jest najlepszym sposobem by nie popełnić błędów w oblicze-niach. Przygotowując roztwór wstępny, należy obliczyć dzienne zużycie wody przez kurczęta by dowiedzieć się, ile piją i jak często należy przy-gotować nowy, roztwór wstępny.

W przypadku zaprzestania poda-wania suplementu, dozownik jest pusty, a pH wody jest normalne, stwarzając idealne warunki dla roz-woju bakterii i biofilmu przy równo-cześnie dużej możliwości zanieczysz-czenia i zaczo-powania poidełek.

Oszczędność 25% składników dodawanych do pitnej wody

W przypadku urządzeń do systema-tycznego dawkowania, najczęstszym problemem jest nieprawidłowe do-zowanie w przypadkach niskiego po-boru wody, np. w wychowalniach dla młodych kurcząt. Należy zwracać szczególną uwagę na dokładność wskazań wodomierza. Dlatego naj-lepsze systemy dawkowania są wy-posażone w wodomierz wolumetryczny, który zaczyna odczytywać już przy poborze wody 1 litra/godzinę.

Ciśnienie w przewodach wod-nych może być bardzo zmienne na skutek np. różnic spowodowanych większym poborem wody przez zwie-rzęta utrzymywane w danym budyn-ku po ich odkarmieniu lub błędów konstrukcyjnych, które wystąpiły w in-stalacji wody, np. w systemie wodo-ciągowym. Przy zastosowaniu daw-kującego regulatora, może to do-prowadzić do znacznych wahań, się-gających nawet do 25%. Wg Bon-gers (2021), użycie wartości kontrol-nej ciśnienia, powinno tę sprawę za-łatwić, ponieważ system dawkowa-nia zapewnia stałe dostarczanie cie-czy w odpowiedniej ilości, niezależnie od ciśnienia roboczego.

Proponowany przez Bongers (2021) system dawkowania „Optimus”, umoż-liwia szybkie przełączenie urządze-nia na paszowy dodatek, który kur-częta nagle przestają otrzymywać w wodzie, tym bardziej gdy zdrowie ptaków jest zagrożone i nie można zareagować wystarczająco określoną częstotliwością płukania oraz czyszczenia systemu pojenia kurcząt lub przerwania ich pojenia wodą, zawie-rającą składniki odżywcze. Wizualna kontrola wody płukającej przed i po do-daniu zapewnia, że nikogo nie zasko-czy zabrudzony system. Okazuje się, że dodatki do wody pitnej, jeśli po-swięci się im odpowiednią i niezbęd-ną uwagę, mają jednak swoje zalety w odchowie kurcząt brojlerów. ■

CTR CENTRALNE TARGI ROLNICZE

NAJWIĘKSZE TARGI NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII DLA ROLNICTWA

5. EDYCJA

26-28 LISTOPADA 2021

www.centralnetargirolnicze.com

PATRONAT HONOROWY

PATRON MERYTORYCZNE

SĄ JĄ Z NAMĄ

Logos of various sponsors and partners including: mizuri, URSARIA, POLAND, K. Kucharski, TEHNOS, yentale, DOMINIAR, InoBioset, Eliflex, KIM TRADE, AGROBIO, KOSMOBIO, OrCal, PELLON, and others.

KONTAKT: Magdalena Kulczykowska | mail: m.kulczykowska@warsawexpo.eu | tel. +48 517 137 874

Al. Katowicka 62, 05-830 Nadarzyn | info@warsawexpo.eu | www.warsawexpo.eu | /warsawexpo

Przewaga dla brojlera kurzego....

HP AviStart to nasze specjalistyczne białko sojowe do paszy startowej dla kurczaków, przeznaczona aby zoptymalizować potencjał genetyczny młodych piskląt na wzrost już od pierwszego etapu.

Efektywność **HP AviStart** w paszy, okazała się lepsza od śruty sojowej, a wysokostrawne białko w **HP AviStart** pomaga zoptymalizować spożycie paszy przez Twoje pisklęta.

Aby umożliwić pisklątom najlepszy start w życiu i zyskać lepszy zwrot z inwestycji zastosuj **HP AviStart**.



Zoptymalizowane
SPOŻYCIE PASZY



Poprawa
**PRZYROSTÓW
MASY CIAŁA**



Maksymalizacja
ZWROTU Z INWESTYCJI



Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z naszymi ekspertami HP AviStart.

www.hamletprotein.com


HAMLET
PROTEIN™

Ostropest plamisty

jego właściwości prozdrowotne i zalety stosowania jako dodatku dla drobiu

Marcin Różewicz

Wprowadzenie w 2006 na terenie Unii Europejskiej zakazu stosowania antybiotykowych stymulatorów wzrostu w paszach dla drobiu i innych zwierząt gospodarskich wzmogła ponownie zainteresowanie ze strony hodowców i podmiotów zajmujących się produkcją pasz i dodatków, możliwością zastosowania ich naturalnych zamienników, jakimi są zioła i ich ekstrakty. Ta grupa dodatków nie budzi zastrzeżeń wśród konsumentów i chętniej nabywają oni produkty pochodzące od zwierząt karmionych naturalnymi komponentami i dodatkami paszowymi.

Zioła i ich ekstrakty ziołowe mogą być stosowane zarówno w profilaktyce, jak i leczeniu drobiu, ale mają także duże znaczenie jako wielofunkcyjny dodatek paszowy, w zależności od zastosowanej formy i kompozycji różnych ziół. Niektóre zioła mają określone działanie na organizm, a ich synergiczne działanie może wzmacniać swoje działanie lub ich różne substancje mogą oddziaływać na poszczególne organy. Zawarte w ziołach substancje biologicznie czynne mają dodatnie działanie również na poprawę walorów sensorycznych paszy, pobudzają apetyt, regulują procesy trawienia i przemianę materii. Efektywność stosowania poszczególnych ziół uzależniona jest od wielu czynników tj. środowiska, rodzaju gleby, pochodzenia geograficznego, terminu oraz sposobu zbioru, techniki przetwarzania i konserwacji oraz warunków przechowywania. Substancje czyn-

ne gromadzone w różnych częściach rośliny i w określonych fazach jej rozwoju, dlatego też o wartości ziół w dużej mierze decyduje termin zbioru, a często nawet pora dnia. Ludzkość od dawna wykorzystywała zasoby natury jako źródło naturalnych leków na różne dolegliwości. Niezmierzona różnorodność ziół stosowana była w celu poprawy zdrowia i samopoczucia zarówno ludzi, jak i zwierząt. Zawarte w roślinach liczne substancje aktywne o korzystnym działaniu, takie jak: flawonoidy, olejki eteryczne, garbniki, glikozydy, terpeny, śluz, kwasy organiczne działające przeciwbakteryjnie, przeciwwirusowo, przeciwgrzybiczenie, stymulujące sekrecję enzymów trawiennych i kwasów żółciowych, dzięki czemu poprawiają apetyt zwierząt i ich zdrowotność. Tak różnorodny skład ziół zawierających dużą różnorodność bioaktywnych składników w nich zawartych, spra-



Fot. 1. Kwiat ostropestu plamistego

wiał, że spektrum działania ziół może być szerokie i wszechstronne. Jednym z gatunków ziół, które stało się od pewnego czasu bardzo popularne jest ostropest plamisty. Jego nasiona są bogatym źródłem wartościowych substancji aktywnych o pozytywnym wpływie na organizm ludzi i zwierząt. Ostropest plamisty (*Silybum Marianum*) jest rośliną kwitnącą z rodziny astrowatych. Stosowany leczniczo przez ludzkość od setek lat. Pochodzi z rejonu Morza Śródziemnego. Stamtąd rozprzestrzenił się w Europie i innych kontynentach, dzięki niedużym wymaganiom co do rodzaju podłoża i żyzności

gleby oraz wytrzymałości na susze. Obecnie potwierdzone naukowo lecznicze właściwości tej rośliny były znane od dawna. Aktualny wzrost popularności tego zioła zawdzięczamy szerszemu zainteresowaniu wśród ludzi zdrowym stylem życia, ale także rosnącą świadomością na temat żywienia zwierząt. Obecnie bowiem konsumenci produktów takich, jak jaja czy mięso, wymagają, aby zwierzęta były żywione w sposób możliwie najbardziej zbliżony do natury. W Polsce plantacje ostropestu liczą około 2 tysiące hektarów, możemy je spotkać na Lubelszczyźnie, Żuławach, Kujawach i terenach Wielkopolski. Surowiec w postaci nasion w pewnym stopniu pochodzi z krajowych upraw.

Charakterystyka składu nasion ostropestu

Owoc ostropestu jest suchy, niepekający, o skórzastej owocni. Zawiera w środku pojedyncze, dość duże nasiona. Zawierają one w swoim składzie znaczący udział białka w przedziale 23-16%, na co wpływa warunki uprawy i przechowywania surowca. Białko to charakteryzuje się wysoką wartością biologiczną, co związane jest z zawartością aminokwasów egzogennych. Około 25% składu nasion stanowi tłuszcz. Jest on cennym źródłem pożądanych kwasów tłuszczowych-linolowego i oleinowego. Ziarna są także dobrym źródłem minerałów, takich jak: wapń, fosfor, potas, żelazo. Pomimo dobrej wartości odżywczej, jaką odznaczają się nasiona ostropestu, celem uprawy tej rośliny nie jest uzyskiwanie materiału paszowego na dużą skalę, a jedynie wykorzystanie zawartej w nich substancji czynnej – sylimaryny. Nazwa ta nie jest określeniem pojedynczej substancji, ale kompleksu związków z grupy flawonolignanów, które wykorzystywane są obecnie w medycynie ludzkiej i weterynaryjnej. Zwią-

ki te wykazują szczególne działanie ochronne na wątrobę. W skład sylimaryny wchodzi: sylibina, izosylibina, sylikrystyna i sylidiani oraz taksyfolina. Zawartość sylimaryny w nasionach ostropestu wynosi 2-3%, z czego ok. 50% stanowi sylibina. Jednak produkowane standaryzowane ekstrakty z ostropestu dostępne w aptekach dla ludzi, jak i pod postacią różnego rodzaju dodatków paszowych dla zwierząt zawierają około 50-70% sylimaryny w swoim składzie. Ze względu na duże znaczenie sylimaryny w Polsce podejmowane były prace hodowlane nad uzyskaniem odmiany charakteryzującej się wyższą zawartością tego związku. Uzyskano więc odmianę Silma, która charakteryzuje się podwyższoną zawartością sylimaryny w stosunku do innych odmian o 13% (Kaźmierczak i Seidler-Łożykowska 1997). Jest to więc kolejny argument przemawiający za znacznie szerszym wykorzystaniem potencjału uprawy tej rośliny w naszym kraju i uzyskiwania surowca o wysokiej wartości i zastosowaniu, zarówno w żywieniu ludzi, jak i zwierząt. Do dyspozycji przemysłu paszowego oraz hodowców dostępnych na rynku jest wiele preparatów zawierających ekstrakt z ostropestu. Zawierają one wyłącznie sam ekstrakt lub łączą w sobie kilka ekstraktów ziołowych. Łączne preparaty, które zawierają w swoim składzie kilka składników ziołowych mają szersze spektrum działania. Działania te wynikają z synergicznego działania zawartości sylimaryny, ale także innych ekstraktów ziołowych, dzięki temu poprawie ulęgają wszystkie funkcje wątroby oraz innych narządów w zależności od składu preparatu.

Działanie sylimaryny

Sylimaryna ma działanie antyoksydacyjne (silnie antyutelniające), reguluje absorpcję wewnątrzkomórkowego glutationu i przepuszczalność błon komórkowych, zapobiega

HEPATOX

MIESZANKA PASZOWA UZUPEŁNIAJĄCA



naturalny detoksykant wątroby

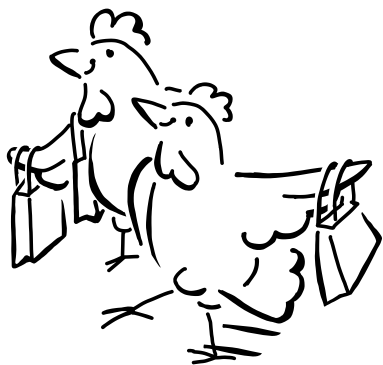
WSKAZANIA:

- zaburzenia czynności wątroby i/lub nerek (stłuszczenie, zatrucia wywołane mykotoksynami lub zatrucia polekowe)
- osłonowo przy podejrzeniu obecności mykotoksyn w paszy
- nieżyty układu pokarmowego, zaburzenia trawienia i wchłaniania
- stosowanie wysokich dawek tłuszczu w paszy
- jako stały dodatek w programie żywieniowym u zwierząt użytkowanych rozplodowo (stada zarodowe drobiu i trzody chlewnej)
- u nioski towarowej w celu poprawy wyników produkcyjnych (poprawia jakość skorup i wydłużenie okresu nieśności)



VETLINES

tel: 501 583 584
e-mail: biuro@vetlines.pl
www.vetlines.pl



Hipoteza nr 1

w czasie
zakupowych
szaleństw
kokoszki zawsze
wiedzą czego chcą

OptiCell®

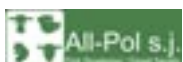


inteligentna dieta oparta
na włóknie pokarmowym
wpływa na poprawę
jakości ściółki oraz nóg
przyczyniając się
do poprawy dobrostanu
zwierząt

agromed

natural effects

www.agromed.at



dystybutor w Polsce: All-Pol S.J.

tel. (91) 392 69 71, 609 776 332

www.allpol.com.pl

wprowadzaniu toksycznych substancji do hepatocytów (komórek wątrobowych). Po absorpcji do krwioobiegu wykazuje ochronne działanie wobec wątroby, która jest organem detoksykującym większość substancji toksycznych. Wspomaga ponadto regenerację w przypadku uszkodzenia tego narządu. Mechanizm ochronnego działania sylimaryny na wątrobę, polega na utrudnianiu przenikania toksyn do komórek wątrobowych (hepatocytów) poprzez uszczelnianie ich błony komórkowej i uniemożliwianie wnikania szkodliwych substancji do wnętrza komórek. Właśnie to pozytywne działanie potwierdzone zostało przez zespół badaczy Grizzle i wsp. (2009), którzy badali ochronne właściwości ostropestu plamistego na wątrobę u gołębi. W doświadczeniu ptaki zostały podzielone na dwie grupy, kontrolna otrzymująca standardową mieszankę oraz doświadczalną. Obie grupy ptaków otrzymywały paszę celowo skażoną mikotoksyną (aflatoksyną B1). Jednak pierwsza grupa otrzymywała tylko paszę, druga natomiast w paszy otrzymywała dodatek rozdrobnionych nasion ostropestu. Wyniki tych badań wskazały na niewielki efekt ochronny sylimaryny zawartej w nasionach na ochronę wątroby przed działaniem mikotoksyn. Wynikać to mogło z faktu, że badacze zastosowali surowe nasiona o nieznanym składzie. Lepszym środkiem okazują się standaryzowane ekstrakty o wysokim udziale substancji czynnej nawet kilkudziesięciokrotnie większym, niż w samych nasionach. Potwierdzają to wyniki badań Chand i wsp. (2012) przeprowadzone na kurczętach brojlerach, które otrzymywały paszę z obecnością aflatoksyny B1 oraz dodatek standaryzowanego ekstraktu ostropestu o wysokiej zawartości sylimaryny. Według autorów kurczęta żywione przez cały okres paszą z zawartością aflatoksyny B1 na poziomie 80-520 ug/kg, gdzie zastosowano dodatek ostropestu plamistego w ilości 10 g/kg paszy cechowały lepsze wyniki produkcyjne, w tym niższa śmiertelność w stosunku do grupy, która otrzymywała tę samą paszę bez dodatku nasion ostro-



Fot. 2. Charakterystyczna rozeta liści ostropestu plamistego

pestu. Z racji tego iż substancją aktywną w nasionach ostropestu plamistego jest sylimaryna, często stosuje się jako dodatek do paszy dla drobiu ekstrakt z ostropestu o standaryzowanej dawce sylimaryny. Znacznie rzadziej stosuje się całe lub zmielone nasiona tej rośliny. Gawel i wsp. (2003) badając wpływ dodatku sylimaryny na wyniki produkcyjne kurcząt rzeźnych wskazują na wzrost masy ciała o 6,6% w grupie kurcząt otrzymujących dodatek w stosunku do grupy kontrolnej. Według autorów również uzyskane wyniki badań enzymologicznych świadczą, iż dodatek standaryzowanego ekstraktu ostropestu plamistego o wysokiej zawartości sylimaryny, mogą potwierdzać ochronny wpływ tego preparatu na komórki wątrobowe (hepatocyty) i właściwą przepuszczalność ich błony komórkowej. Sylimaryna ma także pozytywny wpływ na proces rekonwalescencji (powrotu do zdrowia) zwierząt po przebytej chorobie. Jej wielokierunkowe działanie wzmacnia organizm i sprawia, że szybciej odzyskuje on swoje siły vitalne. Dodatek nasion ostropestu jest natomiast uzasadniony w okresie rozrodczym. U osobników w złej kondycji rozrodczej (zwłaszcza tych otylszych), dodatek ostropestu plamistego wspiera funkcje układu rozrodczego. Ostropest plamisty wspomaga bowiem syntezę hormonów płciowych, a te z kolei wpływają również na obniżenie stopnia

B.I.O.Tox[®] Activ8



Czas na detoks!

Zrewitalizuj wyniki produkcyjne

Chroń swoje zwierzęta

Nowość

Z gamą produktów B.I.O.Tox[®] przeznaczonych do wiązania każdego rodzaju mikotoksyn, możesz chronić swoje zwierzęta przed klinicznymi i subklinicznymi zatruciami oraz pogorszeniem się wyników produkcyjnych.

B.I.O.Tox[®] Activ8 jest specjalnie opracowanym produktem zawierającym aktywowane składniki oraz **naturalne detoksykanty** w celu poprawy zdrowia, wyników produkcyjnych oraz funkcjonowania wątroby. Posiada udowodnioną naukowo, **doskonałą zdolność wiązania** toksyn Fusarium, w szczególności Deoksyniwaleńolu (DON).

Skontaktuj się z nami: poland@biochem.net • +48 56 674 48 45

 **Biochem**

Feed Safety for Food Safety[®]

  biochem.net

otłuszczenia, zwłaszcza u samców. Jednym z naukowych przykładów działania są wyniki badań przeprowadzone w stadzie reprodukcyjnym kur, gdzie po zastosowaniu dodatku paszowego dostrzeżono znacznie większą nieśność oraz wylęgowość pozyskanych jaj. Pozytywne działanie sylimaryny wynika tylko z długotrwałego stosowania (co najmniej przez okres miesiąca). Pozytywny wpływ sylimaryny potwierdziły również polskie wyniki badań. Koncicki i wsp. (2004) prowadząc badania w stadzie indyczek, gdzie stwierdzono upadki spowodowane syndromem stłuszczenia wątroby i zastosowano preparat zawierający w swoim składzie sylimarę, stwierdzili ustąpienie upadków ptaków w stadzie, po zastosowaniu wspomnianego preparatu.

Pomimo że znaczna część sylimaryny zdeponowana jest w łupinie nasiennej istnieje także możliwość

wykorzystania produktu odpadowego procesu jej odzyskiwania w postaci bielma. Można je zastosować jako tani, odpadowy surowiec bezpośrednio do paszy, ale również poprzez zastosowanie procesów technologicznych wyekstrahować frakcję olejową z o zawartości około 1% sylimaryny oraz frakcję stałą zawierającą 25-35% sylimaryny i 10-20% oleju (Szczucińska i wsp. 2006). Jak wykazały krajowe badania nawet wysoko skoncentrowane ekstrakty sylimaryny stosowane u drobiu nie mają negatywnego wpływu (Gornowicz 2001, Wójcik i in. 2002). Odnawia się zwiększone wskaźniki przyrostów masy ciała i lepszego wykorzystania paszy przez kurczęta brojlery, przy jednoczesnym lepszym umięśnieniu i mniejszym otłuszczeniu ich tuszek. Dodatkowo badania Ahmad i wsp. (2020) wykazały, że dodatek do paszy 15 g/kg nasion ostropestu może złagodzić nega-

tywne skutki stresu cieplnego w zakresie przyrostów, uszkodzeń oksydacyjnych u brojlerów.

Podsumowanie

Zawarta w ostropestie plamistym sylimarę ma działanie wspomagające zdrowie zwierząt, a zwłaszcza wątroby. Wspomaga funkcjonowanie i ochronę komórek wątrobowych (hepatocytów), a dzięki temu wspiera funkcjonowanie całego organizmu. Dodatek preparatów zawierających sylimarę jest szczególnie zalecany w chowie drobiu, gdyż wykazuje pozytywny wpływ na zdrowie i wyniki produkcyjne ptaków. Preparaty dostępne na polskim rynku z sylimarą przeznaczone dla drobiu, często zawierają również inne ekstrakty ziołowe, co dodatkowo wpływa korzystnie na zdrowie ptaków. ■

111 lat temu w Hodowcy Drobiu pisano:

Nr. 10.

Lwów, dnia 1. października 1910 r.

Rok XI.



Kury w październiku

Pierzenie się drobiu trwa dalej, stąd też sztukami, które mu podlegają, należy się troskliwie opiekować. Kurnik trzeba zabezpieczyć na zimę. Pamiętajmy, że i drób je st istotą żyjącą, a więc czułą na zimno tak jak i człowiek. Kurni ki po winne być ciepłe, suche, szczelne i wolne od przeciągów. W zimie głodny tchórz czy kuna używają wszelkich sposobów, by dostać

się do drobiu – dlatego nadzwyczajną uwagę zwrócić trzeba na stan kurnika i gdy jeszcze czas ku temu – uszkodzone miejsca naprawiać.

Również poddać trzeba okryte grzebali-sko, gdzieby kury w czasie deszczów, lub śnieżnych zawieji miały schronienie i rozrywkę. Kury, ponad trzy lata liczące, posuwać z hodowli Teraźniejsza ponura, dżdżysta i chłodna pora sprzyja różnego rodzaju chorobom u drobiu – dlatego po-

winien hodowca rankiem i wieczorem badać swój drób lub dokładnie oglądać. Sztuki napuszone, skulone, bez apetytu natychmiast odosobnić, odpowiednio leczyć lub zabić. Ponieważ drób znajduje w przyrodzie coraz mniej owadów, potrzeba coraz częściej do zwykłej karmy dodawać mączki mięsnej, mączki z ryb i śrutu z kości mielonych.

G. Herman.



Koozii®

Największe i najwygodniejsze gniazdo dla szczęśliwych kur i hodowców

Chcesz dowiedzieć się, dlaczego to gniazdo systemowe jest najlepszym i największym rozwiązaniem dla kur hodowlanych i brojlerów rozptodowych?

roxell.com/categories/nesting →

Większy komfort i akceptacja gniazd przez ptaki



KARMIENIE



POJENIE



GNIAZDA
AUTOMATYCZNE



OGRZEWANIE



WENTYLACJA

ROXELL®

Uwagi o karmieniu drobiu

Jako karm dla drobiu zakupują często hodowcy drobiu, nie mający własnej roli, poślada jako tańszy. Cena poślada je st tylko pozornie niższą, gdyż poślada ma małą wartość odżywczą, tern bardziej, iż jest często zanieczyszczony różnymi bezwartościowymi przymieszkami. Nadto zawiera on składniki zdrowiu zwierząt szkodliwe i nasiona (ziarna) wielu chwastów (kąkol, wyczkę, kaniankę itd.), które z kałem tych zwierząt jako niestrawione dostają się na rolę i ją zanieczyszczają. Wprawdzie rolnik musi także odpadki ze zboża zużytkować żywiąc niemi drób, ale powinien je przed użyciem należycie gotować, ażeby siłę kiełkowania w nich zniszczyć. W każdym razie nie opłaci się takie odpadki kupować, ponieważ pomimo niskiej ceny są one stosunkowo za drogie, kto karm drobiu chce kupić to niech nabywa tylko dobre ziarno. Jeżeli kury nie mogą się wolno ruszać i szukać sobie robaków, owadów itd. to należy im obok ziarna podawać mięso lub pożywki mięsne w handlu w rozmaitych formach się znajdujące.

M.

WYDAWNICTWO
„Pro Agricola” Sp. z o.o.



PRO AGRICOLA
DOM WYDAWNICZY

z 25-letnim doświadczeniem w branży hodowlanej z siedzibą
w Nagładach k. Olsztyna
poszukuje do współpracy:

DZIENNIKARZA / REDAKTORA
specjalisty w dziedzinie drób/trzoda chlewna

OD KANDYDATÓW OCZEKUJEMY:

- ✓ ukończonych studiów rolniczych (rolnictwo, zootechnika, weterynaria)
- ✓ dobrej znajomości zagadnień związanych z rolnictwem, agrobiznesem i produkcją zwierzęcą
- ✓ zaangażowania
- ✓ łatwości w nawiązywaniu kontaktów
- ✓ umiejętności jasnego formułowania myśli i redagowania tekstów

OFERUJEMY:

- ✓ przyjazność, elastyczność
- ✓ ciekawe i ambitne zadania
- ✓ pracę w dynamicznym zespole i miłej atmosferze

Prosimy o kontakt
telefoniczny lub e-mail:

tel. 89 512 35 14
redakcja@proagricola.com.pl

Adres redakcji: Pro Agricola Sp. z o.o., ul. Wiejska 3, Nagłady, 11-036 Giętrząwałd

Sorgo

w żywieniu drobiu

Joanna Marć-Pieńkowska
UKW w Bydgoszczy



Sorgo to roślina zbożowa wywodząca się z terenów północno-wschodniej Afryki. Należy do rodziny wiechlinowatych, jest rośliną jednoroczną, dnia krótkiego, o cyklu fotosyntezy typu C4. W krajach tropikalnych uprawiana jest na ziarno i zielonkę. Ocieplenie klimatu oraz coraz częściej pojawiające się okresy suszy powodują, że zainteresowanie uprawą tego zboża rośnie również w Polsce. Wydaje się, że uprawa sorga będzie miała zastosowanie wszędzie tam, gdzie ze względu na wysokie temperatury i niedobór wody, uprawa kukurydzy i pszenicy będzie mniej efektywna.

Wartość paszowa

Wartość paszowa sorga jest uzależniona od jego odmiany. Jednym z głównych składników ziarna jest białko. Sorgo, w zależności od odmiany, zawiera 6,6-11,4% białka, a w jego profilu występuje wiele aminokwasów egzogennych. Dominującym białkiem zapasowym jest kafiryna, która składa się z trzech frakcji: α -kafiryny (stosunkowo najłatwiej trawiona forma) oraz form β - i γ -kafiryny. Ponie-

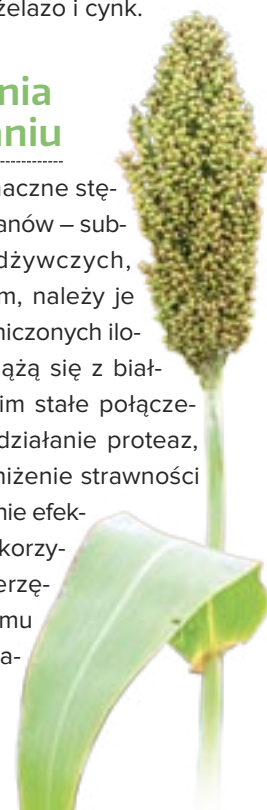
waż w ziarnie sorga przeważa frakcja trudniej strawna, zaleca się stosowanie w mieszankach paszowych dodatku egzogennych proteaz.

Ziarno sorga zawiera w zależności od odmiany od 1,8 do 4,3% tłuszczu. W profilu kwasów tłuszczowych dominują kwasy: linolenowy, oleinowy i palmitynowy. Sorgo jest także źródłem karotenoidów, które wpływają na intensyfikację wybarwienia żółtka jaj oraz skóry i tłuszczu podskórnego drobiu rzeźnego. Ponadto

ziarno charakteryzuje się wysoką wartością energetyczną ze względu na duży udział skrobi (60-80%), zawiera 2% włókna i 1,45% popiołu. Jest źródłem składników mineralnych, takich jak wapń, fosfor, żelazo i cynk.

Ograniczenia w stosowaniu

Sorgo zawiera znaczne stężenie tanin i fitynianów – substancji antyodżywczych, w związku z czym, należy je stosować w ograniczonych ilościach. Taniny wiążą się z białkiem, tworzą z nim stałe połączenia odporne na działanie proteaz, co powoduje obniżenie strawności białka i zmniejszenie efektywności jego wykorzystania przez zwierzęta. Problemowi temu można jednak za-



radzić dzięki hodowli oraz uprawie odmian o zredukowanej zawartości tych związków. Innym kłopotem jest porażenie ziaren przez patogenne grzyby z rodzaju *fusarium*, a w konsekwencji skażenie mikotoksynami.

Uprawa sorgo

Sorgo najlepiej uprawiać na glebach lekkich, szybko nagrzewających się. Zalecany termin wysiewu to 20.05.-10.06, gdy temperatura gleby przekroczy 10-12°C. Najlepiej jest uprawiać sorgo w siewie pasowym, na przemian z kukurydzą. Możliwe są warianty: 1:1, 2:1 lub 3:1, a liczba wysiewanych pasów sorga w stosunku do kukurydzy zależy od przewidywanej pogody podczas wegetacji, ilości i rozkładu opadów atmosferycznych oraz od rodzaju gleby. Ponieważ sorgo jest alternatywą dla niskiego i zawodnego plonu kukurydzy w latach suchych, to właśnie ono powinno wówczas przeważać, natomiast w latach wilgotnych- kukurydza.

Nasiona sorga wysiewa się na głębokość 2,5-3,5 cm na glebach średnich i ciężkich lub 5-6 cm na glebach lżejszych, w rozstawie rzędów 70-80 cm. Zalecana obsada wynosi 180-260 tys. roślin na 1 ha (5,6-11,2 kg nasion na ha). Sorgo wymaga nawożenia mineralnego (300 kg NPK/ha, zalecany stosunek N:P:K – 2:1:2), dobre efekty daje również nawożenie organiczne (obornik, gnojowica). Roślina jest wrażliwa na zachwaszczenie, natomiast jej uprawy są wolne od chorób i szkodników. Zaleca się stosować herbicydy przed siewem i przed wschodem. Możliwe jest stosowanie tych samych preparatów, które wykorzystuje się w uprawie kukurydzy.

Sorgo alternatywą dla kukurydzy

Ocieplenie klimatu i pojawiające się coraz częściej okresy suszy stają się wyzwaniem dla europejskiego rolnictwa. Wysokie temperatury i deficyt wody powodują, że uprawa kukury-

dzy i pszenicy jest mniej efektywna. Wydaje się, że w takich warunkach alternatywą dla innych gatunków zbóż może być sorgo. Roślina ta posiada wysoki współczynnik efektywności wykorzystania promieniowania słonecznego i ciepła, dobrze gospodaruje wodą, może rosnąć na glebach lekkich o odczynie lekko kwaśnym (pH 5,6-6,5). Jednak sorgo, jako roślina dnia krótkiego, w warunkach klimatycznych Polski, nie tworzy dostatecznie dojrzałych nasion.

Unijny katalog zawiera ponad 250 odmian sorga o bardzo dużym zróżnicowaniu dotyczącym długości okresu wegetacji, wysokości roślin, zawartości cukrów i suchej masy oraz odporności na wyleganie, wrażliwości na chłody i herbicydy. W Polsce powinno się uprawiać odmiany sorga pastewnego. Roślina może być wykorzystywana w żywieniu zwierząt, jednak trzeba pamiętać, że wyższa zawartość włókna surowego oraz niższa zawartość energii w porównaniu z kukurydzą nie pozwalają na samodzielne jej



Agremo

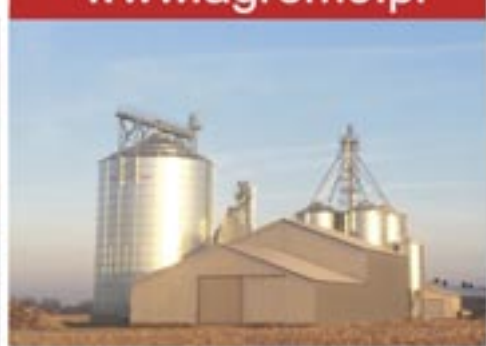
Od 1988 r.

49-318 Skarbimierz Osiedle ul. Parkowa 7
tel./fax 77 402 94 60, 402 94 80
e-mail: agremo@agremo.pl

URZĄDZENIA MAGAZYNÓW ZBOŻOWYCH



www.agremo.pl



URZĄDZENIA MIESZALNI PASZ



stosowanie w żywieniu krów wysokomlecznych. Kiszzonka z sorga może być natomiast z powodzeniem wykorzystywana w karmieniu krów zasuszonych, mamek oraz sztuk o mniejszym zapotrzebowaniu na energię. Obecnie, oprócz wartości paszowej i warunków świetlnych, innymi problemami w uprawie sorga są tolerancja na chłód oraz zawartość tanin.

Choć, póki co, sorgo jest w Polsce zbożem o małym znaczeniu, wydaje się, że ze względu na zmieniające się warunki klimatyczne jego uprawa może stać się bardziej powszechna. Wskazuje się jednak na potrzebę przeprowadzenia procesu hodowlanego, którego celem będzie dostosowanie rośliny do krajowych warunków.

Sorgo w żywieniu drobiu

Ziarno sorga jest szeroko stosowanym komponentem pasz dla drobiu w Afryce oraz Azji Mniejszej.

Zgodnie z Polskimi Normami Żywienia Drobiu maksymalny udział ziarna sorga w paszy dla niosek może wynosić do 20% w trakcie odchowu, do 40% w okresie nieśności oraz do 20% dla indyków. Normy nie wspominają o pozostałych grupach produkcyjnych i gatunkach drobiu.

W kraju sorgo jest najczęściej wykorzystywane w żywieniu gołębi oraz egzotycznych ptaków ozdobnych. Mały areał uprawy tego zboża powoduje, że w Polsce nie przeprowadzono badań nad możliwością stosowania sorga w intensywnym żywieniu drobiu. Według Moss i wsp. (2017) istnieje możliwość efektywnego odchowu kurcząt brojlerów mieszkankami paszowymi, w których część pszenicy zastąpiono sorgiem. Należy wówczas pamiętać o dodatku fitazy do paszy. Przy takim żywieniu notuje się nieco gorszy FCR, jednak wykorzystanie sorga, jako substytutu droższej kukurydzy, ostatecznie powoduje obniżenie kosztów produkcji.

Według George i wsp. (2017) możliwe jest użycie sorga jako częściowego zamiennika kukurydzy w paszy dla kurcząt rzeźnych bez negatywnego wpływu na wyniki produkcyjne i jakość mięsa.

Częściową substytucję ziarna innych zbóż sorgiem można zastosować również w żywieniu kur nieśnych (udział w mieszance paszowej do 40%) oraz indyków rzeźnych (do 20-25%). Można dzięki temu uzyskać wymierne korzyści ekonomiczne.

Współczesne rolnictwo stoi przed wyzwaniem i koniecznością adaptacji do zmian klimatu. W żywieniu drobiu można zastosować niskotaninowe odmiany sorga o podwyższonej wartości paszowej. Zmieniające się warunki klimatyczne oraz możliwość obniżenia kosztów produkcji z pewnością powinny zachęcić hodowców do rozważenia wykorzystania sorga w chowie ptaków. ■

Piśmiennictwo dostępne u autorki.



UNIwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Wydział Bioinżynierii Zwierząt, Katedra Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwa

organizują studia podyplomowe

PRODUKCJA PASZ PRZEMYSŁOWYCH I DORADZTWO ŻYWIENIOWE

Program studiów obejmuje 180 godzin zajęć (wykłady, ćwiczenia audytoryjne, ćwiczenia laboratoryjne) w następujących działach tematycznych:

- Regulacje prawne w przemyśle paszowym
- Wartość odżywcza materiałów paszowych
- Dodatki paszowe
- Technologia produkcji mieszanek paszowych
- Ocena jakości pasz
- Bezpieczeństwo produkcji pasz
- Doradztwo w żywieniu bydła
- Doradztwo w żywieniu trzody chlewnej
- Doradztwo w żywieniu drobiu
- Biotechnologia w produkcji pasz przemysłowych dla przeżuwaczy

Zasady rekrutacji:

Zapisanie się na studia przez system Internetowej Rejestracji Kandydatów (IRK), <https://irk.uwm.edu.pl/pl/>; złożenie wymaganych dokumentów (podanie i kwestionariusz osobowy – wydrukowane z systemu IRK, oryginał, odpis lub potwierdzona za zgodność z oryginałem kserokopia dyplomu ukończenia studiów wyższych) – wysłane listem poleconym lub złożone osobiście na adres podany w kontakcie.

Przewidywany termin rozpoczęcia zajęć: X/XI 2021

Kontakt:

Kierownik: prof. dr hab. Krzysztof Lipiński, prof. zw.
tel. 89 523 35 24; e-mail: krzysztof.lipinski@uwm.edu.pl
Sekretarz: Beata Jaworowska
tel. 501 286 773, e-mail: beata.jaworowska@uwm.edu.pl

Adres:

Katedra Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwa
ul. M. Oczapowskiego 5/248, 10-718 Olsztyn



Spacer po ZUBR oprowadza
Dyrektor Operacyjny ZUBR
KRYSTIAN AMBROZIAK

Z myślą o drobiu...

Najważniejsze aspekty prawidłowego żywienia, szanse i zagrożenia związane z chowem drobiu – oto główne zagadnienia przedstawione podczas konferencji na temat. „Komponenty paszowe dla drobiu – możliwości obecnych czasów”, która odbyła się w Górnym w woj. kujawsko-pomorskim. To kolejne spotkanie poświęcone produkcji zwierzęcej, które w ostatnich tygodniach zostało zorganizowane przez firmę Agrolok.

Z pasji do białka

Jeszcze do niedawna firma Agrolok znana była w woj. kujawsko-pomorskim jako lokalny dostawca środków do produkcji rolnej, z wieloletnim doświadczeniem i bogatą ofertą produktową. Jak wspomina prezes firmy Janusz Łojewski – kilka lat temu zrodził się nowatorski pomysł, aby zaspokoić rosnące potrzeby na białko paszowe. Firma zdecydowała się zainwestować w linię produkcyjną, która wykorzystując lokalne materiały paszowe będzie przetwarzała je w pełnowartościowe, standaryzowane białko. U podstaw tej idei leżała chęć dostarczenia jednolitego produktu, o znanych wartościach pokarmowych, strawności i dostępności poszczególnych składników, który będzie mógł być używany do bilansowania pasz, zarówno przez duże jak i właścicielskie wytwórnie pasz. Co ważne do ich produkcji miały być wykorzystywa-

ne surowce z polskich pól – a więc rzepak oraz soja non GMO. I tak w czerwcu 2018 roku firma Agrolok uruchomiła Zakład Uszlachetniania Białka Roślinnego. Po trzech latach dynamicznego rozwoju sprzedaży właściciele zdecydowali się na postawienie nowej linii produkcyjnej oraz na szeroką promocję polskiego białka paszowego.

30 września 2021 roku firma Agrolok Sp. z o.o. zaprosiła klientów związanych z produkcją drobiu do Zakładu Uszlachetniania Białka Roślinnego w Osieku, w którym z pełnotłustego ziarna soi i krajowego rzepaku powstają wysokiej jakości komponenty paszowe dla wszystkich grup zwierząt, a w malowniczej okolicy Hotelu „Dworek Wapionka”, odbyła się konferencja merytoryczna pt. „Komponenty paszowe dla drobiu – możliwości obecnych czasów”. Uczestniczyło w niej ponad 100 znaczących producentów drobiu z całej Polski.

Zmienność surowców paszowych a jakość paszy

Spotkanie merytoryczne zapoczątkowało wystąpienie prof. dr hab. inż. Mariusza Korczyńskiego z Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Uczestnicy mogli zapoznać się między innymi z bieżącymi trendami na rynku pasz w kontekście znaczenia jakości białka w żywieniu drobiu. Wykład dotyczył możliwości zabezpieczenia kraju w białko paszowe. Jak powszechnie wiadomo obecnie ponad 70% surowców białkowych wykorzystywanych do produkcji pasz jest pokrywane importowaną śrutą sojową. Prezentacja wykazała, iż lepsze wykorzystanie potencjału upraw rodzimych roślin białkowych (rzepa-



Prezes firmy Agrolok Sp. z o.o.
JANUSZ ŁOJEWSKI



„Krytyczne punkty bioasekuracji w kontekście grypy ptaków”
– dr n. wet. **MARCIN ANDRZEJEWSKI**



PAULINA BIERNATOWSKA
dział promocji i marketingu



MACIEJ ZGLENICKI Dyrektor
ds. Sprzedaży Produktów
Drobiowych



JAROSŁAW IWANIUK
Główny technolog

ku, grochów, łubinów) w istotny sposób może wpłynąć na poprawienie tego bilansu. Ponadto w badaniach naukowych profesor wykazał występowanie znacznych rozbieżności w wartościach pokarmowych materiałów paszowych, co prowadzi do niedokładnego bilansowania dawek pokarmowych i strat z tym związanych. Drugim niezwykle istotnym problemem jest sama jakość śrut – sojowych i rzepakowych. Śruty poekstrakcyjne używane jako materiał paszowy są produktem ubocznym powstałym po tłoczeniu oleju, a więc są poddawane obróbce cieplnej. Przy podgrzewaniu pomiędzy cukrami a aminokwasami zachodzi reakcja, która blokuje dostępność lizyny – straty aminokwasów mogą wynieść 1-4 g/1 kg świeżej masy surowca. Występuje wówczas efekt przegrzania śruty, która zmienia kolor na brązowy.

Bezpieczeństwo epizootyczne

Bardzo ciekawym wykład nt. możliwości ochrony ferm przed grypą ptaków wygłosił dr wet. Marcin Andrzejewski z Lecznicy dla zwierząt „Panda”. Przedstawił on krytyczne punkty w bioasekuracji ferm i dodał, że kompleksowe podejście do sprawy prowadzi nie tylko do ochrony przed ptasią grypą, ale także innymi patogenami, w tym salmonellą, a także jest wsparciem dla najłabszego układu organizmu, jakim jest układ odpornościowy. Dr Andrzejewski próbował wyjaśnić dlaczego w sezonie 2020/2021 zasięg ptasiej grypy w Polsce był taki duży. Jedną z teorii jest duża presja w środowisku niskopatogenego wirusa grypy LPAI oraz możliwość jego namnażania na fermach świń i przenoszenia go wraz z podtopieniami, a także naukowo potwierdzona możliwość przenoszenia się wirusa z powietrzem do 1,5 km. Sam wirus nie jest odporny na środki dezynfekcyjne, dlatego przy odpowiedniej dezynfekcji łatwo można go wyeliminować. Natomiast w przypadku wystąpienia grypy na fermie siewstwo wirusa do środowiska jest bardzo duże. Od stwierdzenia pierwszych objawów do likwidacji stada powinno minąć

jak najmniej czasu – tylko wówczas możliwe jest zatrzymanie zakażeń. Polska poniosła ogromne straty z tytułu wystąpienia, począwszy od listopada 2020 r., 361 ognisk ptasiej grypy. Jedną z przyczyn tak dużego rozmiaru choroby były znaczne odległości między lokalizacjami ognisk a zakładami mającymi uprawnienia do utylizacji padłych lub uśpionych sztuk. Przyczyniły się do tego także braki kadrowe w zespołach inspekcji weterynaryjnej i spóźnione reakcje na zgłoszenia hodowców. Wg dr Andrzejewskiego występują także błędy w przepisach dotyczących utrzymywania zwierząt – konieczne jest bowiem wprowadzenie obligatoryjnego zakazu wypuszczenia ptaków na wybiegi, szczególnie na terenach i w okresach zagrożonych wystąpieniem ptasiej grypy. Zdaniem prelegenta nadal za mało monitorowane pod względem wirusa ptasiej grypy są dzikie ptaki. W dalszej części zostały omówione zalecenia dotyczące bioasekuracji ferm, w tym obowiązek posiadania księgi gości, dokładnego mycia i dezynfekowania pojazdów wjeżdżających na fermę, właściwej lokalizacji zbiornika na padlinę, magazynowania ściółki w pomieszczeniach z zadaszeniem i zabezpieczeniem przed dzikimi zwierzętami. Omówił także konieczność walki z gryzoniami i pleśniakowcem lśniącym.

W 100% polski kapitał!

Kolejnymi prelegentami byli przedstawiciele firmy Agrolok Sp. z o.o. Paulina Biernatowska, Maciej Zglenicki oraz Jarosław Iwaniuk.

Działalność i funkcjonowanie spółki Agrolok przez ponad 31 lat przedstawiła Paulina Biernatowska. Jednym z celów firmy Agrolok jest zaopatrywanie producentów i hodowców zwierząt gospodarskich w wysokiej jakości produkty białkowo-energetyczne. Zgłosiła otwartość firmy Agrolok do dialogu oraz gotowość na obsługę żywienia ferm drobiu. Omówiła działy kompleksowo zaopatrujące rolników w środki do produkcji rolnej i wskazała na ekspansyjny rozwój firmy w ciągu ostatnich lat. Przemawiają za tym chociażby liczby – 2,5 mld zł sprze-

daży, 1500 asortymentów, 25% marek własnych, 1150 pracowników, 2 zakłady produkcyjne. Niewątpliwą zaletą jest status firmy posiadającej w 100% polski kapitał. Firma działa w oparciu o wartości: uczciwość, rozwój, wolność, współpracę i szacunek. Jak twierdzi prezes Janusz Łojewski obecna pozycja firmy to owoc nie tylko pracy nad osiągnięciem zysku, ale głównie pasji, fascynacji białkiem i możliwościami zrównoważonego wykorzystania surowców białkowych dostępnych w kraju.

Szanse i zagrożenia dla rynku drobiarskiego w Polsce

Jako kolejny prelegent głos zabrał Maciej Zglenicki, dyrektor ds. sprzedaży produktów drobiowych w firmie Agrolok, który przedstawił słuchaczom spostrzeżenia firmy Agrolok dotyczące branży drobiarskiej – to w jaki sposób firma postrzega rynek drobiowy w Polsce. Dyrektor wskazał, że z roku na rok konsumpcja drobiu na świecie systematycznie rośnie. Polska znajduje się w czołowie krajów pod względem ilości spożycia tego gatunku mięsa. W skali

świata prężnie rozwija się również jego produkcja. Pozycja Polski jako lidera w produkcji i eksporcie drobiu w Europie nie jest zagrożona, jednak należy mieć na uwadze, że powstają ograniczenia globalne, jak chociażby masowe przechodzenie konsumentów na wegetarianizm, obustronne środowiskowe, niemożność wygenerowania niższych cen na drób, w sytuacji ciągle rosnących kosztów, aktywacja organizacji prozwierzęcych, czy uzależnienie produkcji od eksportu. Wskazał także na szanse dla polskiego drobiarstwa, w tym możliwość wykorzystania krajowych źródeł białka w żywieniu drobiu, doskonałe położenie geograficzne sprzyjające dostępowi do zagranicznych rynków zbytu. W dalszej części swojego wystąpienia Maciej Zglenicki przedstawił interesujący produkt w ofercie Agroloku. Jest nim program InnFerm, skierowany do hodowców produkujących pasze we własnym zakresie. Zamysłem firmy jest możliwość dostarczenia wszystkich elementów paszy pełnoporcjowej w optymalnym zakresie, dostosowanym do preferencji klienta i przetworzenia w mieszalnicach właścicielskich. A więc, to

hodowca sam decyduje o cenie, jakości i efektywności. Koncepcja programu InnFerm polega na tym, że doradcy Agroloku poznają specyfikę fermy, dokonują analizy dostępnych surowców paszowych, optymalizują mieszankę paszową, sprawdzają jej parametry i monitorują efekty produkcyjne. Dzięki temu programowi możliwe jest obniżenie kosztów żywienia. Firma proponuje optymalne rozwiązania finansowo-kredytowe na zakup komponentów paszowych, a hodowca w zamian zyskuje dostęp do wiedzy i informacji związanych z nowoczesną produkcją drobiu, wsparcie w modernizacji infrastruktury mieszalnika pasz.

ZUBR i jego zalety

W ostatniej części konferencji główny technolog w firmie Agrolok Jarosław Iwaniuk przedstawił zalety produktów ZUBR, a w tym ich wyjątkową strawność i dostępność składników pokarmowych, a także jakość mikrobiologiczną, stabilność dostaw, oraz fakt produkowania białka z krajowych roślin. Omówił produkty Amirap Standard i Prosoja Fat. Pierwszy z nich jest rzepakowym komponentem białkowo-energetycznym powstałym w procesie podwójnego kondycjonowania, tłoczenia i strukturyzowania. Drugi jest sojowym komponentem paszowym, wytwarzanym w procesie uszlachetniania surowych nasion soi, w tym obróbki termicznej, ciśnieniowej i mechanicznej. Proponowane produkty wnoszą także oprócz białka do mieszanki tłuszcz – Amirap w ilości 7%, a Prosoja w ilości 19%.

Uszlachetnione dzięki instalacjom kondycjonerów, pras i ekspanderów oraz reaktora hydrobarotermicznego materiały charakteryzują się wysoką przyswajalnością białka w zakresie 90 i więcej %. Stosowanie tych produktów w żywieniu zwierząt zapewnia wysokie wyniki produkcyjne i ekonomiczne. ■

Katarzyna Markowska
fot. Sebastian Tomaszewski

Firma realizuje projekt pt.

„Prace badawczo-rozwojowe Agrolok Sp. z o.o. w zakresie opracowania innowacyjnych wysokobiałkowych komponentów paszowych na bazie soi i rzepaku w celu zwiększenia bezpieczeństwa białkowego w UE”

Projekt współfinansowany jest przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020 – Oś priorytetowa I: Wsparcie prowadzenia prac B+R przez przedsiębiorstwa; Działanie 1.1. Projekty B+R przedsiębiorstw; Poddziałanie 1.1.1. Badania przemysłowe i prace rozwojowe realizowane przez przedsiębiorstwa. Projekt realizowany w ra-

mach konkursu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju: konkurs 6/1.1.1/2019 Szybka ścieżka.

Celem projektu jest opracowanie innowacyjnych produktów w postaci uszlachetnionych wysokobiałkowych komponentów paszowych „non GMO”, które będą wyróżniały się wysokimi parametrami strawności i przyswajalności aminokwasów, i tłuszczów w układzie pokarmowym zwierząt gospodarskich.

VI Konferencja

SanHatch®

16-17 września 2021

broilact® 

CID LINES

An Ecolab Company

Jutro zaczyna się dziś!

Innowacyjne technologie
w zakładzie wylęgowym
służące ochronie zdrowia piskląt



Pod takim hasłem w dniach 16-17 września 2021 r. odbyła się konferencja zorganizowana przez firmę Cid Lines oraz Orion Pharma. Była to już VI Konferencja z cyklu SanHatch zorganizowana dla Wylęgarni i Producentów jaj wylęgowych. Konferencje ściśle dedykowane zakładom wylęgowym są rzadkością wśród wydarzeń branżowych, tym chętniej przedstawiciele tego sektora przyjechali na zaproszenie organizatorów. Radziejowice-Parcele na dwa dni zamieniły się w miejsce spotkań, wymiany doświadczeń i merytorycznej dyskusji na temat ochrony zdrowia piskląt.

za zaniedbania nie powstałe na jego terenie? O procedurach postępowania w przypadku podejrzenia wystąpienia na fermie adenowirusa mówił wykład prof. Szeleszczuka. Od jednego kurczaka można izolować więcej niż jeden serotyp adenowirusa. Niezwłocznie po podejrzeniu wystąpienia zakażenia producent drobiu musi wystosować pismo reklamacyjne do ZWD wraz

Adenowirus w zakładzie wylęgowym

Konferencję rozpoczął wykład prof. dr hab. Piotra Szeleszczuka nt. zakażeń adenowirusowych u kurcząt brojlerów. Jest to kolejny drobnoustrój, który może zagrozić jakości zdrowia piskląt. Nie namnaża się on w zakładach wylęgowych, ale w zarodkach. Często jednak zakłady są karane za dostarczenie na fermę drobiu rzeźnego piskląt zakażonych adenowirusem. Co zatem zakład wylęgowy może zrobić, aby nie płacić



1 Zespół CID LINES



2 URSZULA TETER z firmy Cid Lines oraz **MICHAŁ GAGUCKI** reprezentujący Orion Pharmę – współorganizatorzy VI Konferencji SanHatch®

z dołączoną wstępną opinią lekarza weterynarii. Podejrzenie musi być udokumentowane badaniami klinicznymi, wynikami PCR i serologią. Możliwie jak najszybciej należy w obecności lekarza weterynarii, przedstawiciela zakładu wylęgowego oraz właściciela fermy wypracować wiarygodne dla obu stron procedury diagnostyczne i dokumentujące poniesione z tytułu adenowirusa straty. W tym przypadku można wziąć

swoiste dla normalnej mikroflory i je-go obecności towarzyszą straty w postaci upadków, podwyższonego współczynnika FCR i obniżonych przyrostów masy ciała. W przypadku znalezienia adenowirusa chorobotwórczego pomogą szczepienia wykonane autoszczepionką przygotowaną na podstawie wirusa pobranego z danego stada, nigdy z zewnątrz. Profesor Szeleszczuk zalecił zakładom wylęgowym stałą kon-



3 Prof. PIOTR SZELESZCZUK omówił procedury niezbędne przy wystąpieniu podejrzenia zakażenia stad adenowirusem

pod uwagę: dane z ubojni, a więc indeks łapek, ilość konfiskat, wyrównanie stada, brakowania; fotografie zmian sekcyjnych; wyniki badań molekularnych i histopatologicznych. Adenowirusy występują powszechnie w organizmie drobiu i najczęściej nie wywołują choroby, ale mogą mieć różną zjadliwość. Problem powstaje wówczas, gdy pojawiają się inne gatunki tego wirusa, nie-

trolę serologiczną odbieranych z fermy reprodukcyjnej jaj, dokładne prowadzenie dokumentacji w zakładzie, konieczną archiwizację próbek. Zaznaczał, że w postępowaniu reklamacyjnym niezbędne jest ustalenie prawdy obiektywnej. Obecność adenowirusa w stadzie kurcząt brojlerów nie oznacza spowodowanie strat ekonomicznych – łatwo jest udowodnić jego obecność w organi-

zmach ptaków, ale wystąpienie obniżonych wyników produkcyjnych i upadków nie musi się wiązać z obecnością adenowirusa. Zatem hodowca odbierając pisklęta musi wiedzieć, jakim zabiegom profilaktycznym podlegało stado reprodukcyjne. Im więcej dokumentów zostanie przekazanych przy sprzedaży piskląt, tym łatwiej i bardziej wiarygodnie można oszacować powstałe w wyniku choroby straty. W przypadku trafienia sprawy reklamacyjnej na wokandę, zakład wylęgowy musi być zabezpieczony z każdej strony. Konieczne jest np. badanie piskląt padłych w transporcie, dokumentowania strat i gromadzenia prób do badań.

Punkty krytyczne w bioasekuracji zakładu wylęgowego

Drugim prelegentem był Luc Ledoux kierownik rozwoju produktów drobiowych w firmie Cid Lines. Omówił on temat, który już setki razy był poruszany na spotkaniach specjalistycznych, a mianowicie bioasekurację w zakładzie wylęgowym z uwzględnieniem punktów krytycznych. Zaznaczył, że warunki panujące w wylęgarniach sprzyjają namnażaniu się drobnoustrojów i dlatego tak istotne jest to ogniwo w całym łańcuchu produkcji drobiu. Zakłady są swoistą



4 LUC LEDOUX, kierownik rozwoju produktów drobiowych w firmie Cid Lines: *Zakład wylęgowy to swoista cykająca bomba bakteryjna*

cykającą bombą bakteryjną. Zdaniem Luca, ciągle niedoceniane jest mycie przed zabiegiem dezynfekcji. Dokładne mycie usuwa 80% wszystkich bakterii, ale należy tego dokonać środkami odpowiednio dobranymi do rodzaju zabrudzeń i powierzchni. Przypomniat, że pianę myjącą należy nakładać od dołu do góry, a spłukiwać na odwrót, od góry do dołu. Wśród czynników wpływających na skuteczność detergentu wymienił czas kontaktu z mytą powierzchnią. Czas kontaktu zwiększa się gdy nakładany środek myjący jest w postaci piany, co sprawia, że detergent nie wysycha i nie spływa. Ważne jest zastosowanie energii mechanicznej, a więc zastosowanie odpowiedniego ciśnienia oraz energia termiczna (temperatura wody). Truizmem jest powtarzanie, że przy zanieczyszczeniach organicznych (żółtko, odchody), które powodują powstanie korozji na powierzchniach konieczne jest czyszczenie preparatami alkalicznymi.

Dezynfekcja to kolejny etap bioasekuracji. Środek dezynfekcyjny może zostać nałożony w postaci piany, wówczas także jest ważny czas kontaktu z dezynfekowaną powierzchnią – jest to o tyle dobre rozwiązanie, że mniej aerozolu z kroplami dezynfektanta jest w powietrzu, a więcej w pianie. Zastosowany środek powinien mieć szerokie spektrum działania na wszystkie rodzaje drobnoustrojów. Jak powiedział w swoim wystąpieniu Luc, nie jest on zwolennikiem termozamgławiania, gdyż gazy nie zawsze są bezpieczne dla zarodka. Kolejny błąd niestety popełniany przy odkazaniu, to mieszanie różnych środków dezynfekcyjnych – bo właśnie takie zostały. Przy zakupie preparatu dezynfekcyjnego warto przeliczyć koszt jego użycia na daną powierzchnię – może bowiem się okazać, że droższy środek jest w rzeczywistości tańszy, gdyż używa się go w większym rozcieńczeniu.

W dalszej części konferencji prelegent wskazał punkty krytyczne

w zakładach wylęgowych, które nadal wymagają dużej kontroli. Są to m.in. eliminacja jaj eksplodujących (zanieczyszczających inne jaja), zakrzywione powierzchnie, które narażają na uszkodzenia, właściwa dezynfekcja tac, koszy do przechowywania jaj, zastosowanie wysokiej temperatury, wydłużenie kontaktu. W przypadku twardej wody należy raz w miesiącu zastosować kwaśny detergent, który rozpuści zanieczyszczenia mineralne. Po wykluciu piskląt w każdym miejscu w zakładzie wylęgowym mogą pojawić się bakterie. Luc zachęca np. aby dokładnie sprawdzać kominy wentylacyjne, badać zalegający tam puch lub kurz i dokładnie czyścić i dezynfekować te miejsca. Przypomina także o myciu i dezynfekcji części socjalnej. Kolejnym krytycznym punktem są samochody – ich mycie i dokładna dezynfekcja. Do tego potrzebne są odpowiednie specjalistyczne produkty.

W podsumowaniu Luc Ledoux stwierdził, że bioasekuracja w zakładzie wylęgowym musi być prowadzona w oparciu o zintegrowane programy i komunikację międzyludzką. Należy kontrolować przepływ ludzi, sprzętu, pojazdów oraz zabezpieczyć zakład przed dzikimi ptakami i zwierzętami.

Jak znaleźć salmonellę w zakładzie wylęgowym?

Niezmiernie ciekawy wykład wygłosił dr Piotr Kwieciński, właściciel VET-LAB w Brudzewie. Temat jego wystąpienia to: Jak znaleźć salmonellę w zakładzie wylęgowym? Słowo salmonella spędza sen z powiek producentom mięsa drobiowego w Polsce. Dzieje się to za sprawą nieustających zgłoszeń z tzw. systemu RASFF (System Wczesnego Ostrzegania o Niebezpiecznej Żywności i Paszach) o obecności w polskim mięsie eksportowanym poza granice Polski bakterii salmonella. Wprowadzenie Krajowego programu zwalczania niektó-

rych serotypów Salmonella w stadach drobiu gatunku Gallus gallus w 2008 roku, miało rozwiązać sprawę powtarzających się zakażeń salmonellą. Niestety, tak się nie stało. Polska w tym czasie stała się największym producentem i eksporterem mięsa drobiowego w Europie. Zdaniem prelegenta kontrola Salmonelli na poziomie właścicielskim jest niezbędna, aby wykryć jej obecność na etapie fermy, czy zakładu wylęgowego, a nie w momencie sprzedaży mięsa poza granice naszego kraju. Dr Piotr Kwieciński podkreślał podczas wystąpienia, że próbka właścicielska musi zostać pobrana zgodnie z procedurami. Wprowadzenie systemu RASFF i konsekwencje dla polskiego drobiarstwa z tego wynikające uruchomiło falę dyskusji nt. źródła pochodzenia zanieczyszczeń mikrobiologicznych w całym łańcuchu produkcji drobiu, ale także uwiarydło konieczność zmiany myślenia – z „jak nie znaleźć salmonelli”



5 Dr PIOTR KWIECIŃSKI, właściciel Vet-Lab w Brudzewie wyjaśnił na jakie punkty w zakładzie wylęgowym należy zwrócić uwagę, aby znaleźć salmonellę

na „jak znaleźć salmonellę, aby nie zrobili tego inni”. Najczęściej znajdowanym patogenem w żywności jest Campylobacter, trzy razy częściej niż Salmonella, ale salmonellę dużo trudniej kontrolować. Broni się ona przed

szczepionkami, antybiotykami czy dezynfekcją np. podwyższeniem zjadliwości. Bardzo dobrze czuje się w środowisku drobiarskim oraz w glebie. Potrafi wyeradykować inne potencjalnie chorobotwórcze bakterie jak *E. coli* czy enterokoki. Prelegent przekonywał, że zakład wylęgowy przed przyjęciem jaj do wylęgu powinien sprawdzić, czy są one wolne od salmonelli. Wskazał na punkty krytyczne, które mogą być przyczyną zakażeń – są to np. jaja z zamartłymi zarodkami, czy odpady poprodukcyjne. Salmonella jest przenoszona drogą pionową, a zakażeń tego typu nie jest dużo – reszta odbywa się poprzez zabrudzenia. Materiały, które należy bezwzględnie badać to puch i mekonium (z 10 pojemników spod 1000 ptaków). Salmonella także chętnie przenosi się przez pojemniki do transportu i w samochodach. Wykładowca skwitował, że salmonella jest bakterią bardzo sprytną. Zdarzają się sytuacje, że pisklęta są wolne od tej bakterii, przewożone są w brudnych niezdezynfekowanych dokładnie pojemnikach, próby podeszwowe pozostają ujemne, a badanie tuszek wykaże ich zakażenie. Według dr Kwiecińskiego rozwiązaniem zagadki jest dokładność pobierania prób i możliwość pominięcia brudnych miejsc. Aby dokładnie prześledzić drogę jaką się ta bakteria porusza należy np. wykorzystać narzędzia Eric-PCR do rozpoznawania kodu genetycznego bakterii.

Naturalna mikrobiota do zasiedlenia przewodu pokarmowego jednodniowych piskląt pomaga eliminować salmonellę!

Dr Michał Gagucki z firmy Orion Pharma przedstawił korzyści płynące z wczesnego zasiedlania przewodu pokarmowego piskląt specjalnie wyselekcjonowaną mikrobiotą jelitową. Temat ten nie jest nowy, bo pierwsze badania dotyczące mikrobioty

jelitowej i konkurencyjnego wykluczania bakterii patogennych wykonano już w latach 70. ub.w. Jednakże wprowadzenie antybiotyków do diety zwierząt spowodowało, że zasiedlanie przewodu pokarmowego nowo wyklutych piskląt mikrobiotą matczyną nie był rozwijany. Obecnie to zagadnienie powraca jako konieczność rozwoju i zachowania właściwej mikrobioty przewodu pokarmowego nowo wyklutych piskląt, jako klucz do optymalnego zdrowia i wysokiej wydajności w chowie drobiu. Brak kontaktu z matką i klucie w sterylnym środowisku wylęgarni powoduje wystąpienie dysbakteriozy i przewód pokarmowy zostaje zasiedlony przez patogene bakterie. Należy natomiast uwypuklić różnicę pomiędzy pojedynczymi lub składającymi się z kilku składników probiotykami a preparatami zasiedlającymi wykorzystującymi mechanizm konkurencyjnego wykluczania (CE). W Europie stosowane są obecnie dwa kompleksowo działające preparaty zasiedlające, wnoszące pełną matczyną mikrobiotę do jelit piskląt. Jednym z nich jest Broilact® firmy Orion Pharma. Zawiera on w swoim składzie specjalnie wyselekcjonowane szczepy bakterii Gram+ i Gram -, które poprzez przyczepianie się do nabłonka jelit zapobiegają uszkodzeniu go przez bakterie patogene. Co

ważne te bakterie zasiedlające pozostają aktywne przez całe życie brojlera i tworzą fizjologiczną mikrobiotę uniemożliwiając rozwój bakterii patogennych, takich jak *Salmonella* i *Clostridium perfringens*. Konceptcja Orion Pharma i preparat Broilact® jak najbardziej wpisują się w rozwój technologii wykorzystywanych w zakładzie wylęgowym, które służą ochronie zdrowia piskląt.

Sprawdź czy urządzenie w zakładzie pracują harmonijnie

W kolejnym wykładzie mgr inż. Maciej Kolańczyk z firmy Pas Reform omówił praktyczne aspekty optymalizacji warunków wylęgu. Podkreślił znaczenie jakości współpracy zakładów wylęgowych z dostawcami urządzeń do wylęgu i wskazał na punkty krytyczne w ich działaniu. Jednym z niewąlgicznych zachowań urządzeń, które mogą mieć wpływ na jakość wylęgu jest wentylacja. Należy jej używać tylko wyłącznie wówczas gdy jest to niezbędne. Wymiana powietrza może być czynnikiem destabilizującym warunki panujące wewnątrz aparatów. Ponieważ w nowoczesnych wylęgarniach jednocześnie znajduje się 100 tys. jaj, konieczne jest utrzymanie jednakowych warunków dla wszystkich jaj



6 Dr MICHAŁ GAGUCKI przedstawił korzyści płynące z wczesnego zasiedlania jelit specjalnie wyselekcjonowaną mikrobiotą matczyną



7 Mgr inż. MACIEJ KOLAŃCZYK, firma Pas Reform omówił praktyczne aspekty optymalizacji warunków lęgu

jednocześnie. Zasysane powietrze z zewnątrz jest suchsze i chłodniejsze niż to wewnątrz aparatu, co destabilizuje pracę, dlatego wizytując zakład sprawdzimy jak pracuje aparatura. Jeśli nic się nie dzieje to dobrze, gdy natomiast urządzenia co chwilę włączają się i wyłączają, sprawdzimy co jest tego przyczyną.

Maciej Kolańczyk wskazał także na optymalizację warunków wewnątrz aparatu poprzez monitoring temperatury skorupy, czy kontrolę utraty masy jaj. Należy zbierać proste dane, kontrolować zamieralność zarodków, procent wylęgu z jaj zapłodnionych (czy przełożonych). Czasami dochodzi np. do częściowej inkubacji jaj już w transporcie. Przy nakładaniu jaj nie powinno być białego środka. Jego obecność mówi o rozpoczęciu procesu tworzenia się tarczki zarodkowej. Przy przekładaniu jaj warto jest je prześwietlić, można to zrobić zwykłą latarką. Komora powietrzna w jaju wylęgowym powinna znajdować się na 1/3 wysokości jaja. Klujnik także jest krytycznym momentem inkubacji. Jest to małe pomieszczenie wypełnione embriionami. W tym miejscu należy zapewnić odpowiednią wentylację i chłodzenie, a także ciśnienie powietrza. Źródłem informacji o tym czy pisklęta mają odpowiednie warunki do wykluwania jest wygląd piskląt – brzuszka i pępka. Czerwona plamka nad dziobem czy czarne nozdrza, a także odleżyny na skokach mówią o błędach podczas klucia. Dużo o jakości wylęgu może powiedzieć także wygląd skorupy jaj. Gdy np. występują ślady krwi na dnie skorupy oznacza to zbyt wysoką temperaturę w klujniku. Jaja powinny być otwarte na tzw. równiku, a więc po środku jaja.

Praktyczne wnioski w zastosowania produktu zasiedlającego jelita kurcząt

Prof. Monika Michalczyk w SGGW w Warszawie omówiła ocenę wpły-

wu produktu konkurencyjnego wykuczania Broilact® na wyniki produkcyjne, jakość mięsa, parametry biochemiczne, hematogię oraz odpowiedź serologiczną. Wyniki badań zrealizowanych w ramach projektu Katedry Hodowli Zwierząt Instytutu Nauk o Zwierzętach SGGW potwierdziły lepszą strawność i wykorzystanie paszy, a także niższą śmiertelność kogutków do 42 dnia odchovu. Badano także zdolność chodzenia i jakość łapek, a także końcową masę ciała. Doświadczenie wykazało uzyskanie we wszystkich grupach doświadczalnych wyższej masy mięśni piersiowych przy redukcji wycieku swobodnego.

Techniki szczepień można optymalizować

Kolejnym prelegentem był Christo Visagie reprezentujący firmę Ceva Animal Health. Przedstawił on program Serwis Chick jako optymalizację technik szczepień w wylęgarni. Jego celem jest pomoc zakładom wylęgowym w uzyskaniu najlepszych rezultatów ze stosowania szczepionek, wykorzystania sprzętu i włożonej pracy. Jest programem wprowadzonym w 2009 roku jako komplet-



8 **CHRISTO VISAGIE**, reprezentujący firmę Ceva Animal Health przedstawił program Serwis Chick jako kompletny pakiet usług, mający na celu polepszenie jakości szczepień w wylęgarni

ny pakiet usług, mający na celu polepszenie jakości szczepień jednodniowych kurcząt oraz szczepień do jaja. Dzięki niemu klienci zyskują więcej czasu na inne priorytety, gdyż to Ceva Animal Health pracuje nad poprawą jakości szczepień oraz nad uzyskiwaniem dobrej jakości kurcząt. Poza tym firma dba o to, aby sprzęt był w dobrym stanie technicznym i szkoli pracowników wylęgarni w zakresie procedur dobrego szczepienia. Wskazał na wartości jakie niesie za sobą szczepienie *in ovo* w nowoczesnym wydaniu, gdyż obecne technologie umożliwiają podawanie szczepionek tylko do jaj zawierających żywe zarodki. Jaja niezależne bez szczepionki są źródłem dodatkowego dochodu, a te z zamartwymi zarodkami są usuwane na końcu linii. Nie dochodzi do zanieczyszczenia krzyżowego i w ten sposób jest oszczędzana szczepionka. Firma Ceva zatrudnia 175 specjalistów, którzy dokonują audytu zakładów wylęgowych i wyłapują wszelkie nieprawidłowości.

Higiena w precyzyjnym wydaniu

Ostatnim prelegentem konferencji był mgr inż. Marcin Strzelczyk, specjalista ds. higieny CID LINES. Jego



9 **Mgr inż. MARCIN STRZELCZYK**, specjalista ds. higieny w Cid Lines skupił się na temacie kontroli i możliwościach zapobiegania salmonelli



10 11 Uczestnicy Konferencji na specjalnej ścianie okolicznościowej

prelekcja dotyczyła bioasekuracji na fermie reprodukcyjnej. Wykładowca skupił się na temacie kontroli i możliwościach zapobiegania występowania bakterii salmonella w terenie. Omówił wektory przenoszenia tych pałeczek bakteryjnych i wskazał na punkty krytyczne, a więc np. na wprowadzane na fermę narzędzi, na higienę odzieży i obuwia ochronnego. Wskazał na błędy, które są najczęściej popełniane podczas mycia i dezynfekcji. Jednym z nich jest np. brak odstępu między myciem a dezynfekcją. Przekonywał, że bezwzględnie należy przestrzegać zasady, aby powierzchnie po myciu miały czas wyschnąć. Wszelkie sprzęty i urządzenia należy rozkręcać, dokładnie myć i dezynfekować. Wskazał na produkty z oferty firmy Cid Lines, dedykowane poszczególnym zabrudzeniom.

VI Konferencję SanHatch@ zakończyła uroczysta kolacja, na której uczestnicy mogli wymienić swoje doświadczenia i bardziej szczegółowo omówić problemy występujące na fermach reprodukcyjnych i w zakładach wylęgowych. Firmie Cid Lines dziękujemy za zaproszenie i popieramy potrzebę kontynuacji spotkań z przedstawicielami początkowego etapu produkcji brojlerów – ferm reprodukcyjnych i zakładów wylęgu drobiu. ■

Katarzyna Markowska




broilact®

MATCZYNA OCHRONA

MIKROBIOTA JELITOWA
ZDROWEJ KURY NIOSKI
DO ZASIEDLANIA 



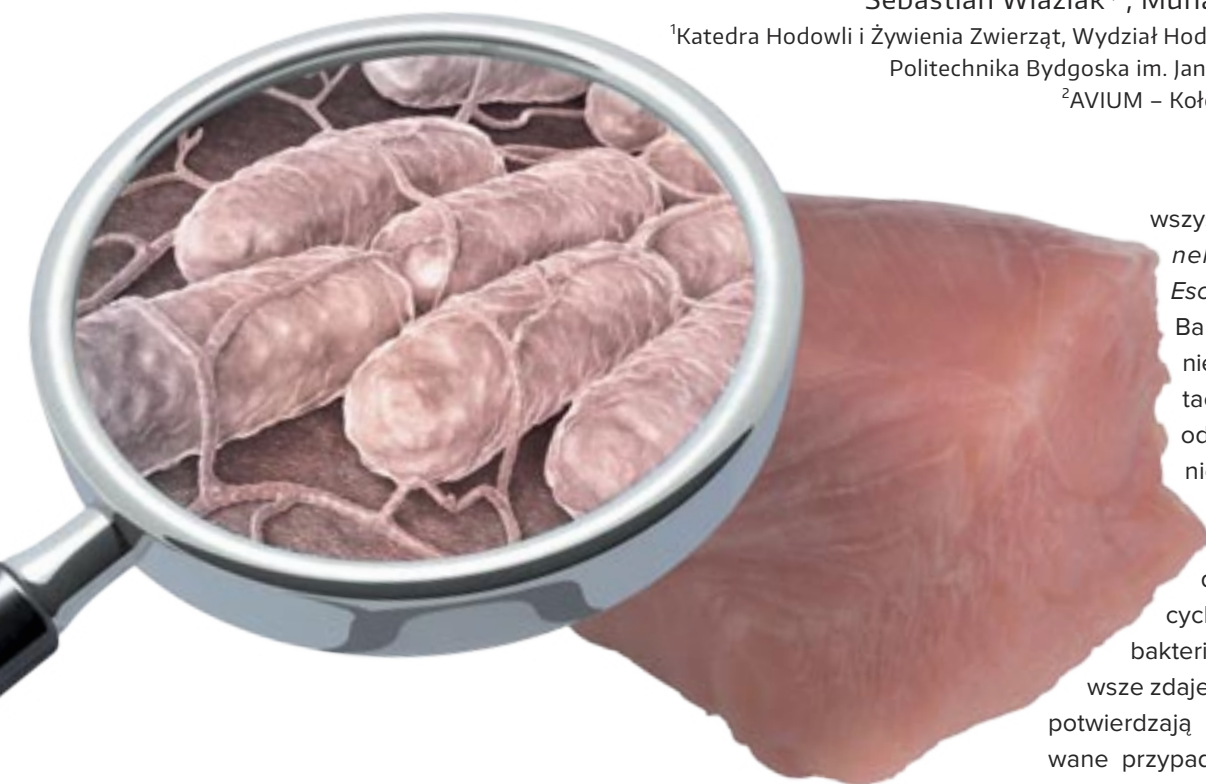

www.broilact.com/pl

Zagrożenia mikrobiologiczne produktów drobiarskich

Sebastian Właźlak^{1,2}, Muhammed Şamil Açar¹

¹Katedra Hodowli i Żywienia Zwierząt, Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt, Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich

²AVIUM – Koło Naukowe WHiBZ PBŚ



Bezpieczeństwo mięsa drobiowego i jaj konsumpcyjnych jest bardzo ważnym elementem zrównoważonej produkcji żywności. Wszelkie zanieczyszczenia, które mogą wystąpić na produktach drobiarskich stanowią szereg zagrożeń dla zdrowia ludzi.

Mięso drobiowe uważane jest za niskokaloryczne źródło białka o dobrych walorach smakowo-zapachowych i względnie niskiej cenie (w porównaniu do innych gatunków). Wzrost popularności tego mięsa dynamicznie intensyfikuje produkcję drobiu rzeźnego zarówno w Polsce, jak i innych krajach europejskich. Jednocześnie konsumenci oczekują bezpiecznych i wysokiej jakości produktów.

Na mięsie drobiowym może występować wiele mikroorganizmów. Pierwszą grupę stanowią te, które odpowiadają za pogorszenie smaku, zapachu oraz psucie się mięsa. W warunkach chłodniczych odpowiadają za to m.in bakterie z rodzaju *Lactobacillus* i *Pseudomonas*. Jednakże, za największe zagrożenie mikrobiologiczne mięsa drobiowego odpowiadają drobnoustroje chorobotwórcze. Należą do nich przede

wszystkim bakterie: *Salmonella*, *Campylobacter*, *Escherichia* czy *Listeria*. Bakterie obecne na zanieczyszczonych produktach drobiowych mogą odpowiadać za pojawianie się zatruc przewodu pokarmowego u ludzi. Podejmowanie działań ograniczających występowanie tych bakterii w żywności nie zawsze zdaje się być skuteczne, co potwierdzają regularnie odnotowywane przypadki w bazach danych stacji sanitarno-epidemiologicznych. W szczególności potwierdza fakt, iż ciągle jest to duże wyzwanie w zakresie zdrowia publicznego. Doskonalenie oraz utrzymanie wysokiej jakości mikrobiologicznej mięsa wymaga stałego monitorowania i kontrolowania wszystkich etapów podczas jego produkcji.

Można by zadać pytanie dlaczego w mięsie identyfikowanych jest wiele gatunków drobnoustrojów? Otóż na powierzchni mięsa występuje wysoka wilgotność, obecne są substancje odżywcze w postaci białek oraz względnie obojętne pH, co kształtuje bardzo dobre warunki do namnażania się mikroorganizmów. Stopień zanieczyszczenia mięsa i tuszek

drobiowych bakteriami zależy m.in. od metody uboju czy postępowania z tuszkami i mięsem, w tym przechowywania. Zarówno bakterie patogenne, jak i te niechorobotwórcze identyfikuje się na skrzyniach i samochodach transportowych, elementach wyposażenia ubojni oraz w wodzie używanej do schładzania tuszek. Wiele mikroorganizmów bytuje również na skórze oraz w przewodzie pokarmowym ptaków, dlatego też mięso może być zanieczyszczone bakteriami, które pochodzą z kurnika gdzie utrzymywane były ptaki. Duże niebezpieczeństwo zanieczyszczenia mikrobiologicznego mięsa występuje podczas patroszenia, gdy treść wola i jelit wraz z bakteriami przedostaje się na tuszkę, dlatego tak ważna jest głodówka przedubojowa ptaków. Pojawienie się mikroorganizmów na każdym etapie obróbki mięsa ma negatywny wpływ na jego późniejsze przechowywanie, walory smakowo-zapachowe oraz zdatność do spożycia przez konsumentów. Podczas podziału tuszek na elementy dochodzi do zwiększania powierzchni mięsa, na którym mogą bytować mikroorganizmy, co sprzyja pojawianiu się zanieczyszczeń mikrobiologicznych w produktach drobiowych. Podobna sytuacja ma miejsce na etapie produkcji mięsa mielonego. W tym przypadku może występować potencjalne zwiększona ilość bakterii z rodzaju *Pseudomonas*.

Higiena jaj

Jaja kurze obok mięsa drobiowego mogą być rezerwuarem groźnych dla zdrowia drobnoustrojów. Zanieczyszczeniu może ulec zarówno powierzchnia skorupy jaja oraz jego treść. Duży problem stanowią bakterie *Salmonella*, *Campylobacter*, *Listeria* oraz *Staphylococcus*, a także pleśnie z rodzaju *Mucor*, *Penicillium*, *Stemphylium*, *Alternaria*, *Rhizopus*, *Rhodotorula*. Drobnoustroje te poza bezpośrednią szkodliwością, wy-

dzielają bardzo niebezpieczne substancje lub ich metabolity, a w przypadku grzybów mikotoksyny np. ochratoksyna lub patulina. Stopień zanieczyszczenia jaj patogennymi bakteriami zależy od systemu utrzymania kur niosek, czystości pomieszczeń i sprzętu. Większa liczba mikroorganizmów może występować na powierzchni jaj z chowu ściółkowego (w porównaniu do chowu klatkowego), co wiąże się z możliwością przenoszenia się bakterii poprzez kontakt jaj ze ściółką.

Znaczna część świeżo złożonych jaj jest wolna od zanieczyszczeń mi-

krobiologicznych, a do zakażeń dochodzi przede wszystkim podczas przeniesienia się drobnoustrojów ze środowiska kurnika lub w wyniku niskiego stanu higienicznego sortowni, magazynów czy linii transportujących jaja z kurników (zakażenie poziome). Istnieje również możliwość zanieczyszczenia jaj mikroorganizmami, które obecne są w organizmie kury (zakażenie pionowe), podczas tworzenia się jaja w jej układzie rozrodczym. Zanieczyszczenie treści jaja następuje poprzez przedostanie się mikroorganizmów przez pory występujące w skorupie, których



NAJWYŻSZA JAKOŚĆ I TERMINOWOŚĆ DOSTAW



PRODUKCJA
JAJ WYLĘGOWYCH
Z WŁASNYCH STAD
REPRODUKCYJNYCH



PRODUKCJA
PISKŁAT
BROJLERA



Park Drobiarski Spółka z o.o.

64-810 Kaczory, Śmiłowo, ul. Piłska 36

67 283 80 78

biuro@park-drobiarski.pl

www.park-drobiarski.pl

liczba może wynosić nawet do kilkunastu tysięcy na całej powierzchni (w zależności od wielkości jaja). Ponadto, przez pory dochodzi również do wymiany gazowej oraz przenikania pary wodnej. Jajo wykształciło jednak pewne mechanizmy, które skutecznie mogą zahamować przenikanie oraz wzrost drobnoustrojów w jego wnętrzu. Pierwszą z nich jest osłona mucynowa pokrywająca zewnętrzną warstwę skorupy zwana kutikulą. Jej główną rolą jest ograniczanie wnikania drobnoustrojów do wnętrza jaja oraz nadmiernego pa-

rowania wody. W jajach ptaków gospodarskich zaobserwowano różne typy lizozymu, jednakże największą skutecznością w działaniu bakteriolitycznym ma lizozym typu g, występujący w jajach gęsi. Następną aktywną substancją jest awidyna, która może łączyć się z witaminą H, co uniemożliwia przyswajanie jej przez bakterie. Owo-transferyna zaś ma zdolność wiązania jonów pierwiastków takich jak żelazo, miedź, cynk, kobalt. Takie połączenie znacznie utrudnia rozwój mikroorganizmów, dla których wzrostu są one niezbędne.



rowania wody. Mycie jaj konsumpcyjnych jest niedozwolone w Polsce i Unii Europejskiej, ze względu na możliwość uszkodzenia kutikuli, co ułatwia przenikanie szkodliwych mikroorganizmów do wnętrza jaj. Zmniejszając tym samym ich czas przechowywania i zdolność do spożycia. Zasadowe pH białka jaja kurzego, które może wynosić od 7,6 do nawet 9,6 znacznie hamuje rozwój bakterii i grzybów preferujących niższe wartości pH. Jajo zawiera również lizozym (muramidaza), który jest enzymem występującym w białku. Wykazuje działanie bakteriobójcze zarówno względem bakterii gram-ujemnych jak i gram-dodatnich. Inaktywacja komórek bakterieryjnych przy udziale lizozymu opiera się na rozpadzie ich ściany komórkowej, czyli tzw. lizie komórek.

Warto jest podkreślić, iż człowiek może zarazić się patogennymi drobnoustrojami, które zanieczyszczają produkty drobiarskie w wyniku nieprzestrzegania zasad higieny podczas przygotowywania mięsa lub jaj, spożywania surowych produktów, a także poprzez niepoddanie ich prawidłowej obróbce termicznej, która może całkowicie unieszkodliwić wszystkie mikroorganizmy.

Salmonella

Zakażenie pałeczkami z rodzaju *Salmonella* wciąż stanowi globalny problem zdrowotny. Bakterie te głównie przenoszone są przez zanieczyszczoną żywność pochodzenia zwierzęcego, chociaż bytują też w wodzie, glebie i przewodzie pokarmowym ptaków. W szczególności zagrożenie

zdrowotne mogą stanowić jaja oraz mięso drobiowe, poprzez które najczęściej dochodzi do zakażeń. Do całkowitej inaktywacji tych bakterii dochodzi w temperaturze 70°C. Intensywność przenikania bakterie *Salmonella* przez skorupę jaj zależy również od wieku kur niosek. W starszych stadach, gdzie jaja mogą mieć skorupę gorszej jakości zanieczyszczenie treści jaj może być znacznie większe. W celu ograniczania rozprzestrzeniania się bakterii *Salmonella* w stadach drobiu wprowadzono Krajowe Programy zwalczania niektórych serotypów tych bakterii (*S. enteritidis* i *S. typhimurum*) u kur nieśnych (rok 2021), kurcząt (lata 2020-2022) oraz indyków rzeźnych (lata 2019-2021). Głównym celem tych programów jest zmniejszenie poziomu występowania tych bakterii w stadach drobiu, a tym samym ograniczenie zatruc pokarmowych pojawiających się w społeczeństwie. Szczegółowe wymagania oraz założenia programów dla każdego gatunku drobiu zostały określone w odpowiednich Rozporządzeniach Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Zatrucie odzwierzęcymi pałeczkami *Salmonella enteritidis* może mieć przebieg łagodny lub ostry i uzależniony jest od zdolności eliminowania patogenów przez dany organizm. Do charakterystycznych objawów salmonellozy u ludzi zalicza się: ból głowy, biegunkę, gorączkę, dreszcze, wymioty, a nawet podwyższoną temperaturę ciała.

Campylobacter

Bakterie z rodzaju *Campylobacter* odpowiadają za większość identyfikowanych przypadków zakażeń przewodu pokarmowego u ludzi, a zanieczyszczone mięso drobiowe jest jedną z głównych przyczyn przenoszenia się tych patogennych bakterii. Występowanie kampylobakteriozy stanowi duży problem zdrowia publicznego, ze względu na to, że ilość rozpoznanych przypadków tej choroby w niektórych latach znacznie

przewyższała ilość przypadków salmonellozy. Dużym ryzykiem zakażenia obarczeni są również pracownicy ferm drobiu oraz ubojni. Optymalna temperatura do ich rozwoju wynosi 42°C, czyli dokładnie tyle ile wynosi temperatura wewnątrz przewodu pokarmowego ptaków. Są mniej odporne na niekorzystne warunki środowiska, a na powierzchni mięsa drobiowego nie mają zdolności namnażania się, jednakże mogą przetrwać nawet kilka tygodni.

Listeria

Innym zagrożeniem mikrobiologicznym mięsa drobiowego jest obecność na jego powierzchni pałeczek bakterii *Listeria monocytogenes*. Odpowiedzialna jest za występowanie listeriozy u ludzi, jednakże w Polsce jej przypadki odnotowywane są sporadycznie. *L. monocytogenes*, to bakteria, którą nie jest łatwo wyeliminować, ponieważ wykazuje niską wrażliwość na

niekorzystne warunki środowiska. Zdolna jest do przeżywania w warunkach beztlenowych jak i tlenowych, w temperaturze od -2°C do 45°C. Całkowite unieszkodliwienie bakterii może nastąpić dopiero w temperaturze 75°C. Patogen ten może być również wydalany przez kury wraz z kałomoczem, co może mieć związek z zanieczyszczeniem mikrobiologicznym paszy. Objawy choroby mogą pojawić się bardzo szybko lub nawet do 30. dni po spożyciu zanieczyszczonej żywności. Listeriozę charakteryzują objawy podobne jak w przypadku grypy, ale również zdarzają się inne jej oznaki, takie jak: zapalenie spojówek, stawów lub skóry.

Pozostałość leków

Zjawisko oporności bakterii na antybiotyki stanowi coraz większy problem w zwalczaniu chorobotwórczych mikroorganizmów. Niekontrolowane stosowanie antybiotykowych

leków weterynaryjnych bez nadzoru lekarza weterynarii ogranicza możliwość skutecznego leczenia chorób wywołanych przez te bakterie u ludzi. Dodatkowo, nieprawidłowe leczenie ptaków środkami przeciwdrobnoustrojowymi, zwiększa zagrożenie mikrobiologiczne, jak również może przyczynić się do pojawienia się zanieczyszczeń chemicznych w postaci pozostałości leków w tkance mięśniowej lub treści jaj.

Łańcuch chłodniczy

Łańcuch chłodniczy polega na utrzymaniu odpowiedniej temperatury produktu od momentu wytworzenia aż po jego spożycie. Najważniejsze jest utrzymanie ciągłości łańcucha chłodniczego, ponieważ każde podwyższenie temperatury znacznie przyspiesza namnażanie się mikroorganizmów na powierzchni mięsa. Poza potencjalnym zagrożeniem bakteriologicznym przerwanie łańcucha chłodniczego



*„Człowiek jest wielki nie przez to,
co posiada, lecz przez to, kim jest,
nie przez to, co ma, lecz przez to
czym dzieli się z innymi”*

Jan Paweł II

*Łącząc się w żałobie oraz smutku składamy
najszczerze kondolencje i wyrazy współczucia
Rodzinie, najbliższym i przyjaciółom*

Śp. Gabrieli Nyckowskiej
osobie o wielkim sercu i niespotykanej osobowości.

**Zarząd oraz koleżanki i koledzy
z Fermy w Mieni**

*Gabrysiu, na zawsze pozostaniesz w naszych sercach
i naszej pamięci, spoczywaj w pokoju.*



przyczynia się do zmian w smaku, zapachu i konsystencji, a następnie szybszym psuciem się produktu. Świeże mięso drobiowe zaleca się przechowywać w temperaturze od 0°C do 4°C, a transportować w maksymalnie 7°C. W przypadku mięsa drobiowego mrożonego temperatury powinny wynosić odpowiednio od -18,1°C do -22°C oraz -18°C. Przekroczenie dopuszczalnych zakresów temperatury przechowywania

elementem jest dbałość o wysoką jakość zadawanej wody oraz paszy ptakom. W nieprawidłowo przechowywanej paszy bardzo szybko mogą namnożyć się patogenne bakterie lub grzyby. Monitoring mikroklimatu budynków inwentarskich, a w szczególności utrzymanie wysokiej jakości powietrza i ściółki wpływa na tempo wzrostu różnych mikroorganizmów.

ku nieprzestrzegania zasad bioasekuracji, GMP i GHP, mających na celu utrzymanie wysokiej zoohigieny produkcji. Likwidacja potencjalnych zagrożeń mikrobiologicznych po zakupie produktów drobiarskich leży w rękach konsumentów, w postaci przestrzegania zasad prawidłowego obchodzenia się z żywnością i stosowanie obróbki cieplnej przed jej spożyciem.



wywania czy transportu mięsa, bardzo szybko obniża jego zdolność do spożycia, dlatego ciągłe monitorowanie ich wartości jest niezbędne do utrzymania wysokiego bezpieczeństwa i jakości produktu.

Zagrożenia na etapie fermy

Działania mające na celu eliminację potencjalnych zagrożeń mikrobiologicznych produktów drobiarskich można wdrażać na każdym etapie produkcji mięsa czy jaj konsumpcyjnych. W przypadku ferm, niezbędne jest przestrzeganie zasad bioasekuracji w budynkach inwentarskich. Szczególnie zadbać o regularną sanitację, dezynfekcję, dezynsekcję oraz deratyzację. Zarówno owady, jak i gryzonie uważane są za wektory patogennych drobnoustrojów. Kolejnym

Na każdym etapie produkcji mięsa i jaj ważne jest stałe utrzymanie wysokiego stanu higieniczno-sanitarnego pomieszczeń, co wpisuje się w realizację dobrych praktyk produkcyjnych (GMP), dobrych praktyk higienicznych (GHP) oraz jednego z podstawowych systemów jakości jakim jest system HACCP (System Analizy Zagrożeń i Krytycznych Punktów Kontroli).

Magazynowanie

Podczas magazynowania produktów drobiarskich niezbędne jest utrzymanie odpowiednich warunków, w tym temperatury czy wilgotności powietrza, która odgrywa ważną rolę w kształtowaniu się mikroflory na ich powierzchni. Zagrożenia mikrobiologiczne produktów drobiarskich mogą pojawić się tylko w przypad-

Produkcja bezpiecznej żywności od dawna stanowi wyzwanie dla całego przemysłu rolno-spożywczego. Na każdym etapie wytwarzania produktu może dojść do jego zanieczyszczenia, co może pogorszyć jakość żywności. Zagrożenia mikrobiologiczne produktów drobiarskich, do których należą m.in. chorobotwórcze bakterie oraz pleśnie stanowią szczególne niebezpieczeństwo dla pracowników ferm i zakładów przetwórczych oraz konsumentów. Zapobieganie występowaniu zatruc pokarmowych ludzi wynikających ze spożywania zanieczyszczonej żywności powinna być wieloetapowa oraz polegać na optymalizacji działań i przestrzeganiu wprowadzonych zasad na wszystkich poziomach produkcji. ■

Wady tuszek

powstające na skutek niewłaściwych warunków chowu

Bartosz Korytkowski



Powstające w cyklu produkcyjnym wady tuszek drobiowych są nieodłącznym elementem chowu ptaków. Ich pojawianie się ma w konsekwencji istotny wpływ na sprzedaż produktów drobiowych, zainteresowanie konsumentów i tym samym na opłacalność tejże produkcji. Znajomość tej problematyki pozwala na ewentualne przeciwdziałanie ich wystąpieniu lub też na minimalizację występowania tych wad tuszek.

Surowiec jakim jest mięso drobiowe należy z całą pewnością definiować jako pełnowartościowy produkt spożywczy. Charakteryzuje się ono niską zawartością tłuszczu oraz cholesterolu a ponadto dostarcza do organizmu pełnowartościowe białko, witaminy i składniki mineralne. Dodatkowo produkt ten charakteryzu-

je się niską ceną. Jest więc ono bardzo często i chętnie wybierane przez konsumentów.

Powyższe przyczynia się do stale rosnącego zapotrzebowania na tuszki drobiowe, co z kolei przekłada się na coraz większą intensyfikację tej produkcji. Zarówno w światowej jak i w krajowej branży drobiar-

skiej nieustannie dąży się do zwiększenia tempa wzrostu kurcząt brojlerów przy jednoczesnym skróceniu czasu ich odchowu i zmniejszającym się zużyciu mieszanki paszowej na jednostkę przyrostu. Nieuchronnie związane jest to z powstawaniem na różnych etapach produkcji wad, które w opinii konsumentów mogą okazać się dyskwalifikujące i powodują odrzucenie przez nich takiego surowca drobiowego. Konsument wybierając produkt spożywczy, w tym przypadku mięso drobiowe w pierwszej kolejności kierują się zawsze jego wyglądem lub barwą. Wszystkie widoczne odstępstwa od ogólnie

przyjętych norm powodują natychmiastowe odrzucenie takiego produktu i wybór innego. Przekłada się to w sposób zdecydowany na rachunek ekonomiczny hodowcy drobiu.

Przyczyn powstawania wad tuszek drobiowych jest wiele. Najbardziej popularne to takie, które związane są z niewłaściwym obchodzeniem się z ptakami w pomieszczeniu dla drobiu. Ponadto nieprawidłowy transport ptaków z fermy do zakładu ubojowego, czy też stres związany np. z samym ubojem, brak właściwego wypoczynku ptaków przed ubojem itp. Należy zaznaczyć również, że powstawanie takich wad związane może być także np. z określoną linią drobiu i jej predyspozycją genetyczną do ich powstawania, jak również systemem utrzymania kurcząt brojlerów czy technologiami zastosowanymi podczas cyklu produkcyjnego przez hodowcę. Dlatego tak ważny jest stały monitoring tuszek drobiowych, który z jednej strony pozwala na wyeliminowanie tych wadliwych (tak by nie trafiały bezpośrednio do sprzedaży), z drugiej pozwala na ustalenie przyczyn ich występowania. Wówczas w wielu przypadkach po analizie przyczyn pojawiania się określonych wad należałoby wdrożyć określony program profilaktyczny, zapobiegający ich powstawaniu.

Najpopularniejsze wady mięsa drobiowego to m.in. **zasinienia**. To bardzo często spotykana wada, a przyczyny jej powstawania związane są z łapaniem i transportem ptaków (przeprowadzanymi w sposób niewłaściwy). Powstaje ona również na skutek obijania się ptaków o elementy wyposażenia fermy np. karmidła, poidła. Zasinienie to uszkodzenie naczyń krwionośnych, które w zależności od tego kiedy powstało przybiera określony kolor. Początkowo jest on czerwony a następnie przechodzi w żółto-pomarańczowy aż wreszcie stopniowo może zanikać. Kolor takiego zasinienia pozwala na określenie okresu czasu, w którym takie uszkodzenie powstało, zaś miejsce na ciele ptaka

określa przyczynę jego powstania. Konsekwencją (również finansową) powstawania takiej wady jest obecność krwi w mięśniach tuszki drobiowej.

Dodatkowo warto nadmienić, że wszelkiego rodzaju uszkodzenia tuszek, rany itp. stanowią wrota zakażeń dla mikroorganizmów chorobotwórczych. Inną popularną występującą wadą są tzw. pęcherze piersiowe. Jest to wada tuszek charakterystyczna zarówno dla kurcząt brojlerów jak i indyków rzeźnych. Cechą charakterystyczną występowania tej wady jest pojawianie się podrażnień skóry w rejonie grzebienia mostka. Wada ta charakteryzuje się występowaniem pęcherzy wypełnionych żółtym płynem. Co więcej wada ta jest charakterystyczna również dla osobników o zbyt dużej masie ciała utrzymywanych na zbyt wilgotnej źle utrzymywanej ściółce.

Liczne **krwiaki**, jak też i **złamania kości**, to częste wady tuszek, które powstają na skutek nieprawidłowości w procesie uboju, najczęściej związane są z nieprawidłowym ogłuszaniem i oparzaniem ptaków. Nieprawidłowo ustawiana aparatura ogłuszająca powoduje występowanie zbyt dużego napięcia i natężenia prądu elektrycznego, który może powodować powstawanie ww. wad. Najczęściej uszkodzeniom ulegają te najcenniejsze z punktu widzenia producentów i konsumentów mięśnie tzn. piersiowe i udowe. Będące kolejnym etapem procesu uboju oparzanie również może przyczynić się do powstawania niektórych wad tuszek. Czynnikiem je wywołującym może być tu niewłaściwa zbyt wysoka temperatura wody lub też zbyt długie przetwarzanie w niej ptaka. Efektem tego jest pojawianie się w rejonie mięśnia piersiowego dwóch białych pasów przedzielonych pasem różowym. Prowadzi to do uszkodzenia tuszek drobiowych a w skrajnych przypadkach może prowadzić nawet do denaturacji białek w mięsie.

Wspomniane wcześniej czynniki stresowe również mogą przyczyniać

się do powstawania wad tuszek drobiowych. Stres jak już wspomniano może być związany z transportem, ubojem, ale także być następstwem występowania np. wysokich temperatur. Mówimy wówczas o stresie cieplnym, na który mogą być narażone kurczęta brojlery w pomieszczeniu podczas całego cyklu produkcyjnego.

Wadą powodującą ogromne straty w produkcji drobiarskiej jest **PSE**. W przypadku tej wady mówimy o mięsie **bladym, miękkim i wysiękowym** (ang. pale, soft and exudative meat). Wada PSE występuje najczęściej w mięsie tych gatunków drobiu lub ich mieszańców, które charakteryzują się bardzo małą tolerancją na stres. Wada ta związana jest z procesem glikolizy w mięśniach przy niskim pH około 5,7. Wada PSE w znaczny sposób obniża możliwość wykorzystania takiego mięsa w przetwórstwie.



Wada związana również z ubojem a ściślej mówiąc ze stresem jakim ulegają ptaki przed ubojem to **choroba zielonych mięśni GMD** (ang. green muscle disease). Intensywna selekcja wywarła niekorzystny wpływ na zwiększenie częstotliwości występowania choroby zielonych mięśni. Jest ona ściśle powiązana z dużymi przyrostami masy ciała ptaków w dość krótkim czasie. Dotyczy również przede wszystkim mięśni piersiowych kurcząt rzeźnych. Ptaki narażone na

stres trzepoczą skrzydłami powodując ruch mięśni, których duża masa naciska na naczynia krwionośne. Prowadzi to początkowo do ich niedotlenienia i niedokrwienia, a w konsekwencji do pojawienia się zmian martwiczych. Wada ta pojawia się do kilku dni po wystąpieniu takiego urazu mięśnia piersiowego i początkowo objawia się jedynie jako zaczerwienienie i obrzęk. Dopiero w późniejszej fazie przybiera ona barwę zieloną i wówczas dochodzi do wspomnianych powyżej zmian martwiczych. Skutki występowania tej choroby widoczne są dopiero po uboju i wykrwawieniu się ptaka. Dotyczą one zarówno warstwy mięśnia piersiowego powierzchownej, jak i głębokiej. Występuje ona przede wszystkim w wysokowydajnych liniach drobiu rzeźnego, ponadto częściej pojawia się u samców aniżeli u samic.

Syndrom białych włókien jest kolejną wadą tuszek drobiowych. Charakteryzuje się ona białymi prążkami zlokalizowanymi wzdłuż włókien mięśniowych mięśnia piersiowego ptaków (WS – white stripping). Mogą się one także pojawiać na mięśniach udowych. Inna wada to stwardnienie mięśnia piersiowego (WB – wooden breast). WB jest wadą stosunkowo niedawno poznaną. Wady te obniżają jakość świeżego mięsa przeznaczonego na rynek i następnie do przerobu, zmniejszają jego właściwości odżywcze, sensoryczne i technologiczne. Dokładana geneza powstawania tych wad nie jest jeszcze znana. Za najbardziej prawdopodobne przyjmuje się, że powstają one wskutek zbyt intensywnego przyrostu masy ciała ptaka w stosunkowo zbyt krótkim czasie. Prowadzą one do zwiększenia w mięśni piersiowych zawartości tłuszczu kosztem białka. Badania sugerują, że niedotlenienie, stres oksydacyjny, wyższy poziom wewnątrzkomórkowego wapnia mogą być także związane z tymi wadami.

Reasumując, zaznaczyć należy, że opisane powyżej wady tuszek są

jedynie przykładowymi wadami, najczęściej spotykanymi w produkcji drobiarskiej. Nie są one natomiast jedynymi omawianymi w publikacjach dotyczących tej także ważnej problematyki w chowie i hodowli drobiu.

Wymienione wady nie powodują realnego zagrożenia dla zdrowia konsumentów, ale w sposób znaczący pogarszają walory estetyczne tuszek drobiowych. Prowadzi to bardzo często do odrzucenia bardzo dużych partii mięsa drobiowego i tym samym dużych strat ekonomicznych dla hodowcy. Warto mieć świadomość, że część z tych wad możliwa

jest do uniknięcia np. poprzez odpowiednie (bardziej delikatne) obchodzenie się z ptakami podczas takich czynności jak załadunek czy rozładunek. Bardzo ważne jest również unikanie stresu, któremu mogą zostać poddane ptaki, a co generuje powstawanie niektórych z nich. Tak więc wyeliminowanie wszelkich czynników stresogennych i podniesienie poziomu dobrostanu może ograniczyć występowanie wad mięśni i tuszek w odchowie kurcząt brojlerów oraz indyków rzeźnych. ■

*Spis piśmiennictwa
dostępny u autora.*

Najwyższa wydajność mięśnia piersiowego



0,7% więcej = równowartość 26 piskląt

Kontakt w Polsce:
Ireneusz Rosada +48 607 289 556
Piotr Czaplicki +48 607 722 420
Tomasz Torgowski +48 602 490 535



www.cobbgermany.de

Robaczyce

kur niosek

Agnieszka Wilczek-Jagiełło

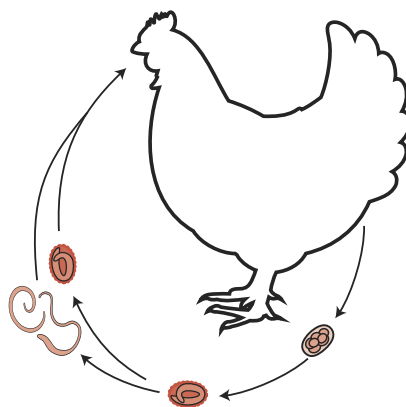
Bez zbędnej przesady można powiedzieć, że problem robaczyc drobiu jest prawie tak stary, jak sama hodowla. Pasożyty przewodu pokarmowego to stosunkowo powszechny problem u drobiu, w tym także u kur niosek. Choroba jest jednak często niedoceniana przez hodowców, głównie z powodu tego, że robaczyce niezmiennie rzadko prowadzą do wzrostu liczby upadków w stadzie. Obecności pasożytów nie powinno się jednak lekceważyć – mogą one bowiem skutkować ograniczeniem produktywności ptaków lub obniżeniem ich odporności, a tym samym zwiększoną podatnością ptaków na choroby infekcyjne.

W ostatnim czasie można zauważyć (zarówno w Polsce, jak i na świecie) zwiększone zainteresowanie chowem niosek z udostępnieniem im dostępu do wolnego wybiegu. Taki system prowadzenia hodowli ma z pewnością wiele zalet, ale również pewne mankamenty. Ptaki z dostępem do zewnętrznego wybiegu mają możliwość kontaktu z dzikim ptactwem, co rodzi niebezpieczeństwo przenoszenia zarówno wielu chorobotwórczych wirusów i bakterii, ale również pasożytów. Pasożytami przewodu pokarmowego kur niosek mogą być obleńce, tasiemce, a także pierwotniaki (kokcydioza). W poniższym tekście chciałabym zwrócić uwagę przede wszystkim na robaczyce powodowane przez tzw. robaki obłe, które obok pierwotniaków są najczęściej spotykanymi gatunkami pasożytów u drobiu.

Glistnica kur

Pośród wszystkich pasożytów kur wywołanych przez nicianie najczęściej można spotkać się z askaridiozą, czyli glistnicą. *Ascaridia galli*,

czyli glista kur pasożytuje głównie w jelicie cienkim i jest największych rozmiarów nicieniem pasożytującym u ptaków. Samce tego gatunku osiągną długość około 70 mm, a samice nawet 120 mm. Cykl życiowy tego pasożyta jest stosunkowo prosty – samica składa jaja, które wraz z ka-



Rys. 1. Schemat cyklu życiowego *Ascaridia galli*

łem ptaka dostają się do środowiska zewnętrznego. Po około 5-25 dniach (zależnie od temperatury otoczenia) złożone jaja pasożytów osiągają tzw. inwazyjność. Jeżeli zostaną połknię-

te przez wrażliwe gatunki ptaków ich dalszy rozwój zachodzi już w dwunastnicy, gdzie z jaj wylęgają się larwy, które po pewnym czasie osiągają światło jelita cienkiego i tam osiągają „dorosłość” i zdolność do rozmnażania się i generowania inwazyjnych jaj. W taki oto sposób cykl życiowy glisty kur zatacza swoje koło. Objawy kliniczne, które mogą towarzyszyć glistnicy kur są zróżnicowane i zależne od tak wielu czynników, jak chociażby: wiek, płeć, dieta, pochodzenie (genetyka) ptaków, ale także stopień zakażenia, a więc ilość spożytych jaj pasożyta. Najczęściej spotykanymi objawami robaczyc kur są: utrata apetytu, spadek masy ciała, zahamowanie wzrostu ptaków młodych, dysfunkcje układu trawiennego, tj. biegunki, osłabienie funkcji układu odpornościowego, depresja i zmiany w wyglądzie: nastroszone upierzenie, opadające skrzydła. Infekcjom *Ascaridia galli* może towarzyszyć wzrost śmiertelności ptaków, jednak zazwyczaj straty wśród ptaków nie są zbyt duże. Szkodliwe działanie pasożytów jest wynikiem zarówno ich fizycznej obecności (możliwość zaczopowania jelita przy dużej inwazji), jak również może wynikać z toksycznego działania szeregu różnych substancji powstających jako produkty metabolizmu pasożyta. Więcej przypadków śmiertelnych wśród kur może się pojawić, gdy do glistnicy dołączą objawy związane z zakażeniami bakterijnymi np. bakteriami *Pasteurella multocida*.

Obecność pasożytów podrażnia błonę śluzową jelit, prowadzi do rozwoju stanu zapalnego, co z kolei ułatwia kolonizację chorobotwórczym bakteriom. Stopień nasilenia objawów chorobowych, które towarzyszą obecności pasożytów *Ascaridia galli* zależy także od wagi ptaków. Kury cięższe zazwyczaj łatwiej znoszą obecność pasożytów, aniżeli te o mniejszej wadze, co może mieć związek z funkcjonowaniem układu odpornościowego i dostępnością składników odżywczych niezbędnych w jego funkcjonowaniu. Ciężiej infekcje pasożytami *Ascaridia galli* przechodzą więc kury ras lekkich tj. leghorny, czy też zielononóżki. Powszechnie wiadomo także, że stres odczuwany przez zwierzęta wpływa negatywnie na działanie ich układu immunologicznego. W przypadku zakażenia glistami, stres odczuwany przez ptaki może także skutkować większą ilością jaj pasożyta, które są wydalone do środowiska. Badacze nie są natomiast jednomyślni odnośnie tego, jak obecność pasożytów *Ascaridia galli* wpływa na produktywność kur niosek. Wyniki badań nie są tutaj jednoznaczne, co może wskazywać na różną metodologię przeprowadzonych badań, czy też ich interpretację. Warto jednak zaznaczyć, że zastosowanie leków przeciwpasożytniczych przyczyniało się zazwyczaj do poprawy produktywności kur, w tym także do zwiększenia ilości znoszonych przez nie jaj. Z dużym prawdopodobieństwem można więc wywnioskować, że obecność pasożytów może prowadzić do ograniczenia produktywności kur niosek.

Ciekawym może być także fakt, że obecność pasożytów *Ascaridia galli*, ale także innych pasożytów, może wpływać na zmianę zachowania kur niosek. Udowodniono, że w stadach kur z robaczką częściej obserwowano zjawisko kanibalizmu i pterofagii. U zakażonych kur dochodziło również do obniżania się ich aktywności – ptaki mniej chodziły, w mniejszym zakresie przejawiały także swoje naturalne zachowanie jakimi są: grzebanie, dziobanie, kąpiele w piasku. Podanie leków przeciwpasożytniczych prowadziło zazwyczaj do zwiększenia tego typu aktywności.

Najpowszechniej stosowaną, a zarazem chyba najprostszą metodą diagnostyczną jest wykrycie obecności jaj glisty

NADESZŁY CHŁODY

BH 100

GA 100 C

INDOOR

**SPRZEDAŻ TELEFONICZNA
AKCESORIA I CZĘŚCI**
14-200 Rawa, Kamień Duży 4e
CZĘŚCI - tel. 506 112 439, 607 234 032
CENTRALA - tel. 89 648 77 55
SERWIS 24h/7 - tel. 89 555 21 12
sklepindoor.com.pl

SPRZEDAŻ SYSTEMÓW
Koordynatorzy regionalni:
tel. 603 684 428
grzesiek@indoor.com.pl
tel. 605 199 933
danielu@indoor.com.pl
tel. 603 091 526
darek@indoor.com.pl

Ascaridia galli w odchodach ptaków. W badaniach stosuje się zazwyczaj metodę flotacji. W metodzie tej wykorzystuje się fakt, że ciężar właściwy większości jaj pasożytów jest mniejszy aniżeli używanych roztworów flotacyjnych, dzięki czemu jaja pasożytów gromadzą się na powierzchni roztworu. Na powierzchnię płynu przykładana się szkiełko nakrywkowe, do którego „przyklejają się” jaja pasożytów, a następnie tak przygotowany preparat ocenia się pod mikroskopem. Jaja poszczególnych gatunków pasożytów różnią się swoją wielkością i kształtem, dzięki czemu podczas badania możemy także wykryć gatunek pasożytów atakujących dane stado drobiu. Robaczyce drobiu często wykrywane są także

niejako przypadkowo podczas wykonywanych rutynowo sekcji zwłok ptaków padłych. Należy także pamiętać, że w organizmach ptaków bardzo rzadko występuje tylko pojedynczy gatunek pasożytów – zazwyczaj spotykamy się z sytuacją, gdy podczas pojedynczego badania wykrywamy dwa, trzy lub nawet więcej gatunków pasożytujących u drobiu.

Zwalczanie glistnicy kur polega na podaniu leków przeciwpasożytniczych np. flubendazolu. Flubendazol z powodzeniem jest stosowany w leczeniu robaczyc kur, kurcząt, indyków, bażantów wywoływanych zarówno przez *Ascaridia galli*, ale również przez inne gatunki nicieni tj. *Heterakis gallinarum*, *Capillaria* spp., czy też *Syngamus tracheae*, czy też tasie

Raillietina cesticillus. Narastającym problemem związanym z leczeniem pasożytów jest fakt narastania zjawiska oporności pasożytów na powszechnie stosowane środki lecznicze. Ważne jest więc, aby zmieniać stosowane leki przeciwpasożytnicze, a przede wszystkim zawartą w nich substancję czynną. Dużym problemem i wyzwaniem w leczeniu pasożytów kur niosek jest zakaz stosowania większości substancji leczniczych w okresie nieśności i w okresie około 4 tygodni poprzedzających ten czas. Zakaz ten wynika oczywiście z troski o konsumentów, aby produkowane jaja pozostawały wolne od po-

zostałości leków przeciwpasożytniczych. Dostępne są jednak preparaty, gdzie producent dopuszcza możliwość ich zastosowania także u kur w okresie nieśności.

Heterakis gallinarum

Kolejnym, pod względem częstotliwości występowania nicieniem u kur jest *Heterakis gallinarum*. Nicienie te pasożytują w obrębie jelita ślepego i są znacznie mniejszych rozmiarów aniżeli *Ascaridia galli*. Cykl życiowy *Heterakis gallinarum*, podobnie do *Ascaridia galli*, jest prosty. Badania przeprowadzone w Polsce w hodow-



Fot. 1. *Heterakis gallinarum*

lach przyzagrodowych pokazały, że nawet ponad 90% takich stad i ptaków w nich obecnych jest zarażonych tymi pasożytami. Objawy towarzyszące zakażeniu nicieniami *Heterakis gallinarum* są w zasadzie bardzo podobne do tych przedstawionych dla *Ascaridia galli*, a więc są to: zaburzenia funkcjonalne przewodu pokarmowego (utrata apetytu, biegunki, zaburzenia trawienia), zahamowanie rozwoju osobników młodych, osłabienie, niedokrwistość. Przy bardzo silnych inwazjach, u kur niosek może dochodzić do opóźnienia terminu rozpoczęcia nieśności, a także do ograniczenia samej liczby znoszonych jaj. Diagnostyka, a także zalecane metody zwalczania i leczenia inwazji *Heterakis gallinarum* są w zasadzie bardzo podobne do tych obowiązujących w przypadku glistnicy *Ascaridia galli*.

Syngamus trachea

Trzecim niezwykle istotnym pasożytem atakującym kury jest nicienie *Syngamus trachea*. Docelowym miejscem bytowania tych nicieni jest przewód oddechowy, a dokładnie – tchawica ptaków, rzadziej ich oskrzela i oskrzeliki. Charakterystyczne dla tych pasożytów jest to, że występują one parami (samiec i samica), tworząc

www.bigdutchman.pl

ZeusLED20 Batwing

Więcej światła.

Lampa LED odporna na wilgoć. Oszczędza energię. Wymaga minimalnej konserwacji. [Niemał] wieczna.

- | duża oszczędność energii dzięki technologii LED
- | odporna obudowa z aluminium – IP67
- | możliwość ściemniania od 0 do 100 procent
- | brak migotania, nawet przy niskim natężeniu światła
- | równomierne rozproszenie światła dzięki specjalnej optyce soczewki
- | odporna na działanie amoniaku
- | do 50.000 roboczogodzin



Big Dutchman Polska Sp. z o.o.
ul. Sowie 7, 62-080 Tarnowo Podgórne
tel. 61 8962800



Big Dutchman.



Fot. 2. *Syngamus trachea*

charakterystyczny kształt litery Y. Nicienie te są zabarwione na kolor ciemnoczerwony, co wynika oczywiście z tego, że odżywiają się krwią swojego ptasiego gospodarza. Cykl rozwojowy *Syngamus trachea* jest tylko w niewielkim stopniu bardziej skomplikowany aniżeli w przypadku opisanych powyżej dwóch gatunków pasożytów. Otóż jaja tych nicieni w odruchu kaszlu są połykane, aby przez przewód pokarmowy przedostać się do środowiska zewnętrznego. Tam, wylęgają się z nich larwy inwazyjne, które muszą być zjedzone przez kolejnego ptaka. Larwy

przedostają się z przewodu pokarmowego do naczyń krwionośnych, którymi następnie wędrują aż do swojego miejsca docelowego, a więc tchawicy. Osiedliwszy się w przewodzie oddechowym, pasożyty osiągną stadium dorosłości, namnażają się, a cały cykl ich życia się powtarza.

Obecność pasożytów *Syngamus trachea* daje stosunkowo charakterystyczne objawy związane z układem oddechowym – chore ptaki wykazują duszność, nieustające wykrztuszają, potrząsują głowami. Powyższe objawy bardzo często są mylnie interpretowane jako wynik toczącego się w obrębie dróg oddechowych zakażenia bakteryjnego lub wirusowego. Częstym objawem towarzyszącym obecności tego pasożyta jest także bladeść błon śluzowych będąca rezultatem niedokrwistości (pasożyt żywi się krwiąptaków). Poza tym, infekcji *Syngamus trachea* mogą towarzyszyć także mniej specyficzne objawy jak: zmniejszony apetyt, spadek masy ciała, nastroszenie piór.

Diagnostyka i leczenie w przypadku tego pasożyta nie odbiegają od metod przedstawionych w odniesieniu do dwóch opisanych już gatunków pasożytów.

W przypadku każdego rodzaju robaczycy dotyczących kury noski warto przyjrzeć się metodom zapobiegania tym szkodliwym ekonomicznie chorobom. Przede wszystkim, należy dobrze zabezpieczyć wybieg dla kur przed dostępem wszelkich zwierząt dzikich, ale również zwierząt domowych. Ważne jest oddzielenie wybiegów dla poszczególnych gatunków ptaków, a także przykrywanie „wybiegów dla kur” tak, aby nie przedostawało się tam dzikie ptactwo. Należy także ściśle przestrzegać zasad bioasekuracji, a także dążyć do tego, aby wychów kurcząt i kur dorosłych był prowadzony oddzielnie, żeby kury dorosłe nie miały możliwości zakażenia kurcząt. ■

Literatura dostępna u autora

Diagnostyka
laboratoryjna chorób
drobni i innych
zwierząt



Skontaktuj się z nami:

+48 71 325 25 14
info@agrovvet.pl
www.agrovvet.pl

AGRO-VET

Laboratorium Weterynaryjne
ul. Kuropatwia 2
51-419 Wrocław



AGRO-VET
LABORATORIUM
WETERYNARYJNE



Bakteriologia kliniczna



Badania na potrzeby
Inspekcji Weterynaryjnej



Diagnostyka serologiczna



Mikrobiologia żywności



Diagnostyka PCR



Laboratorium Agro-Vet spełnia wymagania
polskiej normy **PN EN ISO/IEC 17025:2018-02**

Kury w chowie przydomowym

Teresa Skiba

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Kury w przydomowym chowie są dobrym rozwiązaniem nie tylko na polskiej wsi, ale też na przedmieściach i działkach. Chów kur w warunkach przydomowych ma wieloletnią tradycję i znajduje się w nim blisko 25 milionów kur. Produkują one jaja na tzw. samozaopatrzenie, które pokrywa prawie 50% zaopatrzenia. Są to głównie stada liczące 10-20 sztuk, ale są również stada znacznie większe. Trzeba jednak wybrać odpowiednie rasy kur do tego chowu. Powinny się one charakteryzować m.in. dobrą zdrowotnością i odpornością na niekorzystne warunki środowiska. Muszą też dobrze wykorzystywać podstawowe pasze gospodarskie i żerować na wybiegu w okresie od wiosny do jesieni.

Chów przydomowy to chów ekstensywny. Kury w tym chowie powinny charakteryzować się kilkoma ważnymi podstawowymi cechami:

- niskie wymagania pokarmowe i środowiskowe,
- dobra zdrowotność i odporność na choroby oraz złe warunki środowiska,
- dobre wykorzystanie pasz gospodarskich i wybiegów, połączone z umiejętnością samodzielnego wyszukiwania pokarmu roślinnego i zwierzęcego na wybiegu zewnętrznym (w sezonie powinny też same aktywnie zdobywać pokarm, a mieszanek zbożowa i/lub inna pasza pełnoporcjowa mają stanowić jedynie uzupełnienie ich dawki dziennej),
- niskie wymagania względem pomieszczeń przydomowych kurników, a także warunków środowiska w budynku z wybiegiem zewnętrznym (zależnie od wyboru sposobu utrzymania),

- dobra ilość i jakość mięsa,
- wysoka nieśność i/lub miłośność, przy jednocześnie niskich wymaganiach pokarmowych (nioski powinny znosić ok. 160-180 jaj rocznie, przy czym ich wydajność nieśna w chowie przydomowym zależy od długości ekspozycji na światło dzienne i sztuczne, temperatur na zewnątrz i w kurniku, oraz obsady na 1 m² i dostępu do gniazd),
- na wybiegach bez ogrodzenia nie oddalają się dalej, jak na kilkadziesiąt metrów od gospodarstwa,
- kwoki mają dobry instynkt macierzyński, chętnie wysiadują jaja i wodzą za sobą pisklęta.

Rasy kur w chowie przydomowym

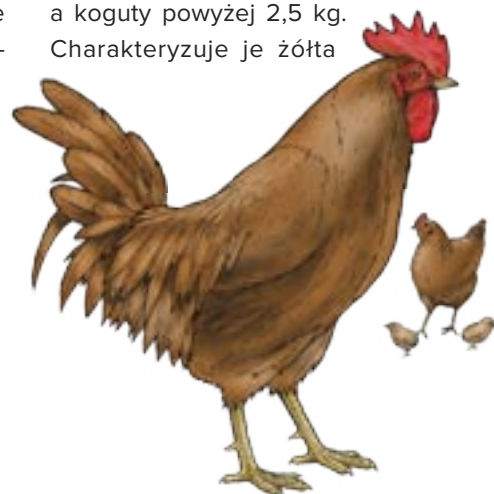
Najbardziej polecane rasy kur w chowie przydomowym to przede wszystkim typy kur ogólnoużytkowych, takie jak: **Rhode Island Red**,

Rhode Island White oraz **Sussex** i **Plymouth Rock**. Zalicza się tu również nasze polskie rasy rodzime: **Zielononóżkę Kuropatwianą** i **Żółtonóżkę Kuropatwianą**.

Można je więc wykorzystywać zarówno do produkcji jaj, jak i mięsa dla potrzeb prywatnych. Rasy te mają również mniejsze wymagania pokarmowe i znoszą gorsze warunki środowiskowo-bytowe. Na kury w przydomowym chowie dobre i popularnie wykorzystywane są też różne **kury ozdobne**. Co prawda niosą one już zdecydowanie mniej jaj, za to bardzo efektownie wyglądają i dodają tym uroku przydomowej zagrodzie.

● Rhode Island Red, Rhode Island White

Rhode Island Red (RIR) zwane też w Polsce **Karmazynami**, to jedna z najpopularniejszych ras w chowie przydomowym. Kury te ważą ok. 2 kg, a koguty powyżej 2,5 kg. Charakteryzuje je żółta



Fot. 1. Rhode Island Red

skóra i upierzenie w kolorze rudym, czerwonym, do brązowego. Koguty mają czarny i metalicznie zielonkawo błyszczący ogon. Rhode Island Red wspaniale znoszą warunki utrzymania ekstensywnego i dobrze wykorzystują wybiegi (wydajnie skubią zielonki, wybierają jaja mrówek, łapią owady, dżdżownice, a nawet myszy). Bardzo dobrze wykorzystują też dokarmianie ziarnami i paszami dla drobiu oraz resztki kuchenne (warzywa surowe i gotowane, ziemniaki, kiszonki, resztki pieczywa).

Karmazyny są do tego bardzo ruchliwe i łagodne, a przy tym niepłochliwe. Dorosłe kury znoszą duże jaja ok. 60 g z brązową skorupką. **Rhode Island White (RIW)** mają takie same cechy hodowlane (adaptacyjne i produkcyjne), a różni je praktycznie tylko biała barwa upierzenia i skorupki jaj.



Fot. 2. Rhode Island White

● Sussex

Dość często spotykana w domowych hodowlach rasa pochodząca z Anglii to, kury rasy **Sussex**, są cięższe niż RIR i RIW – ważą ok. 2,2 kg, a koguty do ok. 3,2 kg.

Wyróżnia je biała skóra oraz białe upierzenie z czarną szyją i ogonem, a także nieśność na poziomie ok. 180 jaj rocznie oraz duże jaja (ok. 62 g) o kremowej lub brązowej skorupce. To łagodne, towarzyskie i mało płochliwe kury, które bez problemów dadzą się pogłaskać czy wziąć na ręce.

● Zielononóżki, Żółtonóżki

W chowie przyzagrodowym szczególnie dobrze sprawdzają się rodzime rasy drobiu. **Zielononóżki** i **Żółtonóżki** są popularne w gospodarstwach ekologicznych. To niewielkie rudo-brązowe lub szaro-brązowe kury. Ich

www.jda-zwd.pl
+48 58 692 78 89
biuro@jda-zwd.pl

JDA
WYŁĘGARNIA DROBIU

Jakość, której możesz zaufać.

JDA PRODUKCJA
DZIAŁY SPECJALNE S.C.
Krzywe Koło 88
83-022 Suchy Dąb

nazwa wzięła się właśnie od kolorystyki upierzenia, przypominającej ich dziko żyjących krewnych. Zielononóżki słyną przy tym z zielonego koloru skoków (stąd nazwa rasy) i efektownego upierzenia. Kury ważą ok. 1,8 kg i są szaro-brązowe (kuropatwiane), a koguty ważą 2,2 kg i są rudo-brązowe z długim czarnym i połyskującym zielono ogonem. Żółtonóżki Kuropatwiane są natomiast rasą krzyżówkową Zielononóżki Kuropatwianej z kogutami rasy New Hampshire i różnią się w wyglądzie jedynie żółtymi skokami. Jako polskie rasy rodzime, Zielononóżki i Żółtonóżki są doskonale przystosowane do naszego klimatu i w małych stadkach dobrze żerują na wybiegach.



Fot. 3. Młode kurki zielononóżki



Fot. 4. Młody kogut rasy Zielononóżka Kuropatwiana

Są bardzo odporne, niewybredne, o małych wymaganiach pokarmowych i dosyć wysokiej nieśności. Zielononóżki znoszą rocznie ok. 160 jaj o masie do 58 g i kremowo-szarej skorupce. Żółtonóżki mają podobne cechy produkcyjne.

Hodowla kur nie jest trudna, ale nie da się jej rozpocząć zupełnie bez przygotowania i bez poniesienia nakładów. Hodowlę kur należy rozpocząć od wybudowania prostego kurnika. Kury lubią ciepło, lubią, gdy ściółka jest su-

cha i gdy dzień jest długi. Musimy więc tak zaplanować kurnik, aby zapewnić kurom jak najlepsze warunki bytowania.

Kurnik nie powinien być stawiany na działkach podmokłych, kiedy poziom wód gruntowych przekracza metr od poziomu gruntu.

Wejście do kurnika powinno być od strony wschodniej. Większość wiatrów w Polsce wieje z kierunku zachodniego, a wiatru kury nie lubią. Jeśli więc wejście do kurnika będzie od strony wschodniej, uchronimy nasze ptaki przez zimnymi powiewami. Uchronimy je także przed zacinającym deszczem, który też pada zgodnie z wiejącym wiatrem. Warto pomyśleć także o dociepleniu ścian, gdyż kury najlepiej się czują i niosą wtedy, gdy temperatura w pomieszczeniu to co najmniej kilkanaście stopni.

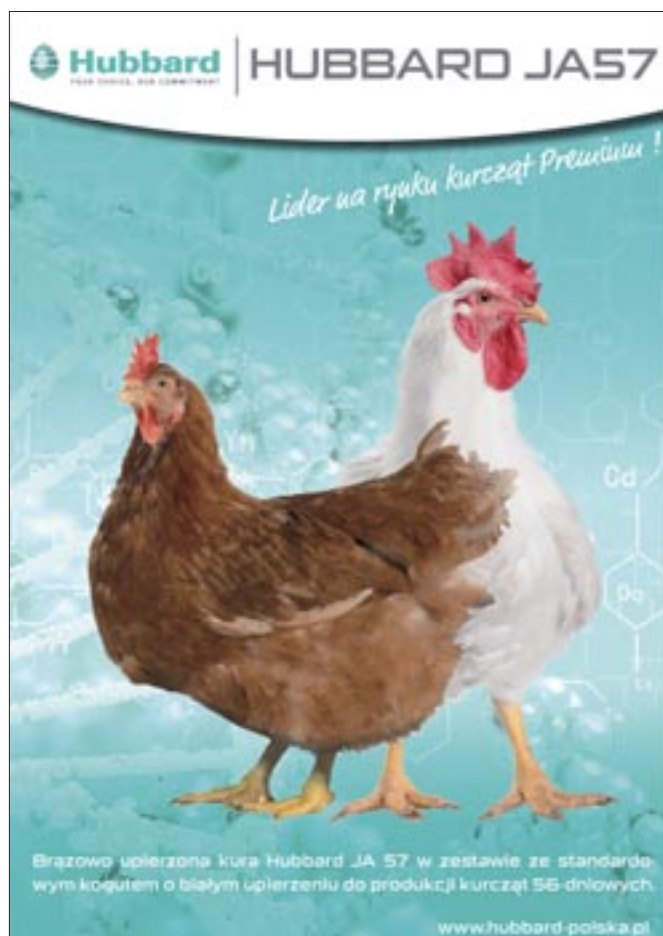
W kurniku trzeba **wydzielić grzędę** – najczęściej są one zbudowane z okrągłych żerdzi lub z płaskich desek. Przyjmuje się, że jeden metr grzędę przypada na 4-5 kur. Pod grzędami konieczna będzie specjalna i łatwa do demontażu deska na odchody.

Wielkość kurnika należy obliczyć tak, by na dwa-trzy ptaki przypadał metr kwadratowy powierzchni. Musimy też wydzielić **miejsce na gniazda**: zaciszne, wyłożone grubo ściółką, gdzie nioski będą miały spokój. W tym celu dobrze sprawdzą się skrzynki drewniane, które mają minimum 30 x 40 x 30 cm. Jedno takie gniazdo spokojnie wystarczy dla 3-4 kur. Najlepiej wyścielić je sianem bądź słomą.

Kury lubią światło, więc dobrze, aby okno było duże i umieszczone na ścianach od południowej lub wschodniej strony, bo z tych kierunków będzie w kurniku najwięcej światła.

W kurniku powinno być także **oświetlenie**, które będziemy wykorzystywać przede wszystkim od jesieni do wiosny – optymalne natężenie światła dla drobiu wynosi 3 W/m².

Decydując się na chów przydomowy musimy też zadbać o tzw. **wybieg dla kur**, czyli miejsce, gdzie będą mogły zażywać słonecznych oraz piaskowych kąpiel, do woli grzebać w ziemi i ogólnie wieść szczęśliwy żywot. W końcu kury z wolnego wybiegu zwykło się nazywać „szczęśliwymi kurkami”. Najlepszy wybieg jest zadarniony, z różnorodną roślinnością zieloną. Nie może być zbyt mały – stłoczone kury stresują i dziobią się nawzajem. Kury wypuszczone do ogrodu – przez zamiłowanie do grzebania w ziemi robią w nim ogromne spustoszenia. Budując kurnik i wyznaczając teren wybiegu trzeba także pamiętać o tym, by uniemożliwić drapieżnikom wejście do kurnika lub na wybieg przez cały dzień. Kurnik musi być otwarty cały dzień – żeby kura mogła tam pójść w dzień złożyć jajo, oraz ogrodzony – kura potrafi przeskoczyć przez płot o wysokości dorosłego człowieka.



Skąd bierzemy kurczęta

Warto zadbać, aby kurczęta, które chcemy hodować pochodziły z dobrego źródła. Może to być ekologiczne gospodarstwo lub też kurnik sąsiadów, którzy lubią kury i dbają o ich zdrowie. Ważne jest także, by wybrać rasy nadające się do przydomowego chowu. Kury powinny cechować się dobrą odpornością na choroby oraz umiejętnością samodzielnego wyszukiwania pokarmu roślinnego i zwierzęcego. Z wiejskimi podwórkami najbardziej kojarzą się **Karmazyny**. Mogą być wykorzystane do produkcji jaj, ale także do produkcji mięsa na własne potrzeby. Rasy te są przystosowane do gorszych warunków środowiskowych i mają mniejsze wymagania pokarmowe.

W pomieszczeniach do wychowu kurcząt, przez pierwszy tydzień trzeba utrzymać temperaturę na poziomie 31-33°C, chyba że jest sztuczna kwoka, to wystarczy 25°C. Później te wartości można obniżać o 1-2°C na tydzień.

Pasza dla kur

Zapotrzebowanie kur niosek na składniki pokarmowe zależy od ich typu. W hodowlach przyzagrodowych rzadko pojawiają się kury typu nieśnego lekkiego, potrzebujące więcej energii, zdecydowanie najpopularniejsze są kury typu średniociężkiego (ogólnoużytkowe). Należy pamiętać, że ptaki te jedzą *ad libitum* (do woli), a ich potrzeby wynikają z poziomu nieśności, temperatury i systemu chowu. Wymagania niosek rosną w początkowym okresie nieśności, a potem w okresie pierzenia.

To, co kury spożywają ma wpływ na smak jaj, które znoszą i na smak mięsa. Dlatego też, bez względu na to, czy chcemy wykorzystywać jaja we własnej kuchni czy sprzedawać je na rynku, warto zadbać o ich jakość i smak.

Podstawą mieszanek najczęściej stosowanych w chowie przydomowym są zboża – smaczne, łatwostrawne, o wysokiej zawartości węglowodanów, głównie w formie skrobi. Należy jednak pamiętać, że białka zbóż nie są w stanie zaspokoić zapotrzebowania ptaków na proteiny, a szczególnie aminokwasy egzogenne (niezbędne do życia, a niesyntetyzowane w organizmie) – lizynę i metioninę. Powinniśmy również uzupełnić dzienną dawkę premiksami zawierającymi składniki mineralne, witaminy i aminokwasy. Za ten dodatek kury nam się odwdzięczą lepszą nieśnością, wybarwionym żółtkiem i silniejszą skorupką jaja (odpowiedni stosunek wapnia do fosforu zapewnia twarde skorupki jaj). Kura w zależności od rasy pobiera codziennie od 130 do 160 gramów paszy. Zaleca się, aby ziarno stanowiło co najmniej 65% udziału w codziennej dawce, odpowiada to około 70-100 g. Najlepiej jak są to 2-3 gatunki ziarna. Jak mamy kukurydzę i żyto to dajemy w mieszance w formie ześrutowanej, a jęczmień w całości. Kukurydza wpływa również dodatnio na zabarwienie żółtka jaja.

Pasza dla kur musi być jak najlepszej jakości. Latem uzupełniona zielonkami, które muszą być zbierane i suszone na zimę. Wiosną, latem i jesienią większość pokarmu kury powinny

MUSIELAK

Zakład Wylęgu Drobiu

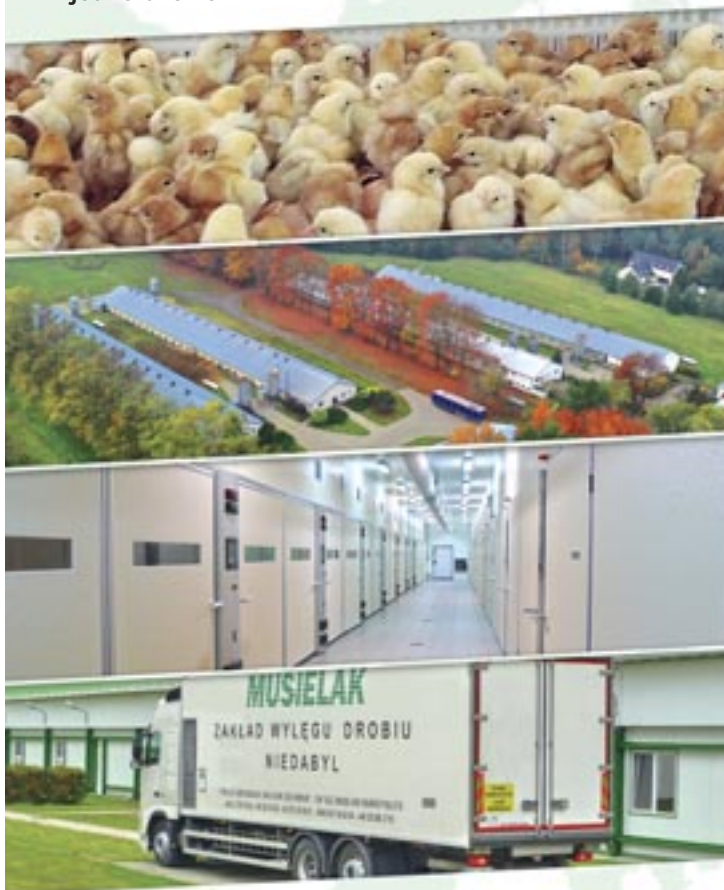
Autoryzowany dystrybutor piskląt **ISA Brown**
oraz **NOWOŚĆ: ISA Tinted** (kremowe jajko)

oferuje:

- » **Jednodniowe pisklęta nioski towarowej ISA Brown** oraz **ISA Tinted** pochodzące z samodzielnie odchowywanych i prowadzonych stad rodzicielskich
- » **Pisklęta z obcięzonymi dziobkami i pełną profilaktyką pierwszego dnia życia** – podstawowe i rozszerzone programy proponowane indywidualnie na potrzeby odbiorcy
- » **Jednorazowe wylęgi do 150 000 sztuk kurki towarowej**
- » **Własny specjalistyczny transport z monitoringiem**

Fermy Drobiu MUSIELAK oferują:

- » **Wolierowy i baterijny odchów kurek towarowych** do 16-18 tyg.
- » **Odchów piskląt ISA Brown i ISA Tinted** pochodzących z własnych stad oraz własnego Zakładu wylęgowego
- » **Pełen program profilaktyczny** dopasowany do fermy odbiorcy
- » **Obsada wolierowa do 90 000 sztuk**
- » **Obsada baterijna do 240 000 sztuk**
- » **Własny transport kurki odchowanej do 30 000 sztuk jednorazowo**



Pisklęta Jednodniowe:
601 056 484, 601 285 836

Kurki odchowane:
503 062 715, 501 679 467

ZAPRASZAMY!!!

zdobywać samodzielnie, a pasza pełnoporcjowa czy mieszanka zbożowa powinny stanowić jedynie uzupełnienie dziennej dawki. W hodowlach przyzagrodowych świetnie sprawdza się natomiast wzbogacanie jadłospisu niosek o gotowane lub parowane ziemniaki, tartą marchew, buraki, kapustę – tak właśnie najczęściej karmiono kury przed wprowadzeniem przemysłowych hodowli i pasz. Szczególnym okresem dla drobiu domowego, w tym kur niosek jest okres zimowy. Gdy pojawiają się temperatury poniżej zera, kury niewiele mogą znaleźć na wybiegu, mają problemy z pobraniem wody do picia i uzupełnieniu ziarenek piasku i żwirku w żołądku. W tym okresie naszym kurom musimy dostarczyć pełnowartościowe pożywienie, chcąc aby nasze ptaki przeżyły i produkowały jaja konsumpcyjne. W czasie mrozów najlepiej karmę, wodę do picia i żwirek, jak jest to możliwe wstawiamy do wewnątrz kurnika, tak aby nie zamarzała, szczególnie jak podajemy karmę, w której niektóre składniki mają postać wilgotną.

Jajka od przydomowych kur

Mając 5 niosek, to każdego dnia powinniśmy mieć 3-4 jaja. Gdy myśli-

my o chowie kur na własny użytek – może to być liczba wystarczająca. Jeśli chcemy sprzedawać jaja – kur musi być w gospodarstwie więcej. Kury w chowie przydomowym, przy niskich wymaganiach pokarmowych, powinny znosić około 160-180 jaj rocznie. Takie jajka nie mają oznaczeń, ale w miejscu ich sprzedaży powinna znaleźć się nazwa i adres gospodarstwa, z którego się wzięły, albo imię, nazwisko i adres producenta. Jajka wiejskie nie muszą pochodzić z systemu otwartego.

Jakie są wady chowu przydomowego?

Kury są zwierzętami czystymi, lubią więc czystą ściółkę i czysty wybieg. Oznacza to, że osoba, która decyduje się na chów będzie musiała często sprzątać. Musimy także zadbać o różnorodność pożywienia, a to będzie wymagało trochę pracy w porze letniej, gdy trzeba będzie przygotować susz z zielonki na zimę.

U ptaków utrzymywanych na wybiegu istnieje większe ryzyko wystąpienia infekcji bakteryjnych i wirusowych. Ptaki mające dostęp do wybiegu zarażają się przez kontakt nawet z domowymi zwierzętami, takimi jak psy czy koty. Nosicielami mogą być również gryzonie i inne ptaki.

Drób z wolnego wybiegu jest szczególnie narażony na salmonellę. Dużym zagrożeniem dla ptaków utrzymywanych w mniej intensywnych warunkach jest również ptasia grypa.

Zalety chowu przydomowego kur

Przede wszystkim mamy własne – domowe, smaczne i zdrowe jajka, które powracają do łask i coraz więcej dietetyków i lekarzy mówi o tym, że żółtka są prawdziwą skarbnicą cennych składników pokarmowych. Po drugie – jest szansa na zwiększenie budżetu domowego. Po trzecie – domowe jaja i kury z chowu przydomowego łatwo jest sprzedać – rosół z kury jest w polskiej kuchni jedną z ulubionych potraw.

Charakterystyczną cechą większości omówionych genotypów kur jest nieśność znacznie niższa, niż w przypadku ras lekkich, powszechnie wykorzystywanych w chowie fermowym. Przykładowo, kury rasy Leghorn znoszą rocznie do 300 jaj. Pamiętajmy jednak, że w chowie przyzagrodowym i amatorskim na pierwszym miejscu powinna znaleźć się nie efektywność produkcji, ale wysoka odporność zwierząt na warunki środowiska. ■

DROBIARSTWO NIEKONWENCJONALNIE

ze specjalną dedykacją od Autorki
prof. Teresy Majewskiej



TERESA MAJEWSKA
Profesor Katedry Drobiarstwa
UWM w Olsztynie

Lektura obowiązkowa!
Dla tych, którzy chcą wiedzieć!
Którzy chcą korzystać z siły przyrody
i wprowadzać do praktyki stare,
sprawdzone rozwiązania.

tel. 89 519 05 49, 89 512 35 13
tel. kom. 501 937 987
e-mail: sekretariat@proagricola.com.pl
sklep internetowy: www.sklep.portalhodowcy.pl

**Tylko
u Nas!**



Wydanie III uzupełnione
Dodruk: 2021
Ilość stron: 208
Cena: 32 zł (+ 5 zł koszty przesyłki)



www.sklep.portalhodowcy.pl

Sprawozdanie z przebiegu LXXXV Zjazdu Naukowego PTZ w Olsztynie

pt. „Perspektywy i zagrożenia w hodowli
i użytkowaniu zwierząt”

Anna Wójcik, Sara Dzik

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie,
Wydział Bioinżynierii Zwierząt

W dniach 23-24 września 2021 r. w Olsztynie odbył się jubileuszowy LXXXV Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego pt. „Perspektywy i zagrożenia w hodowli i użytkowaniu zwierząt”. Zgłoszono 170 komunikatów naukowych. LXXXV Zjazd Naukowy PTZ rozpoczął obchody 100-lecia Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, które zostało założone w 1922 roku. Organizatorem wydarzenia było Olsztyńskie Koło PTZ, a współorganizatorami: Wydział Bioinżynierii Zwierząt Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie oraz European Society for New Methods in Agricultural Research (ESNA).

Tegoroczne spotkanie stanowiło poważne wyzwanie dla organizatorów ze względu na liczne utrudnienia związane z trwającą pandemią wywołaną SARS-CoV-2. Dlatego też forma LXXXV Zjazdu Naukowego PTZ była inna niż dotychczas, tylko w formie on-line. Nad sprawnością łączy internetowych, co stanowiło podstawę odbycia się Zjazdu, w czasie przygotowań oraz podczas całego wydarzenia czuwali: dr hab. Marek Lecewicz, prof. UWM oraz dr inż. Rafał Winarski.

Głównym celem LXXXV Zjazdu Naukowego PTZ w Olsztynie była dyskusja oraz wymiana poglądów pomiędzy naukowcami z wiodących ośrodków naukowych w Polsce oraz z zagranicy, a także z praktykami. Obrady odbywały się w zakresie szeroko rozumianej zootechniki, ochrony środowiska w rolnictwie, ochrony zasobów naturalnych w kontekście perspektyw i zagrożeń w hodowli i użyt-

kowaniu zwierząt. Prowadzono rozmowy dotyczące aktualnych wyzwań, jakie stawiane są produkcji zwierzęcej w Polsce w ciągu najbliższych lat.

Zjazd Naukowy został objęty patronatem honorowym: Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi Grzegorza Puśdy, Prezydenta Olsztyna Piotra Grzy-

mowicza i JM Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie dr hab. Jerzego Przyborowskiego, prof. UWM. Ponadto patronatu użyli: Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Olsztynie (WMODR), Warmińsko-Mazurska Izba Rolnicza, Polski Związek Hodowców i Producentów Trzody Chlewnej POLSUS, Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka (PFHBiPM), a także Polski Związek Owczarstwa (PZOw). LXXXV Zjazd PTZ w Olsztynie dofinansowano z programu „Doskonała Nauka” Ministra Edukacji i Nauki zgodnie z umową nr DNK/SN/461395/2020. Patronat medialny nad wydarzeniem sprawowali: Przegląd Hodowlany



Fot. 1. Patronat honorowy, partnerzy wydarzenia, patronat medialny LXXXV Zjazdu Naukowego PTZ (fot. Sara Dzik)

(Organ Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego), Top Agrar Polska, Polskie Drobiarstwo, Rolnicze ABC, Dom Wydawniczy Pro Agricola zajmujący się publikacją czasopism rolniczych, w tym takich tytułów jak: Hodowca Drobiu, Indyk Polski, Hodowca Bydła, Hodowca Trzody Chlewnej. Ponadto, Telewizja Kortowo, Telewizja Kopernik (kopernik.tv) oraz Radio UWM FM. Partnerami wydarzenia zostali: Fermy Drobiu Banaś, Wipasz, BioFeed, Sano, Blattin Polska, Zdrowy Indyk, De Heus, Grupa Agrocentrum (Fot. 1)

LXXXV Zjazd Naukowy PTZ w Olsztynie został zainaugurowany przez Prezesa PTZ i Przewodniczącą Olsztyńskiego Koła PTZ prof. dr hab. Annę Wójcik (Fot. 2). Następnie przemówienia okolicznościowe zostały wygłoszone przez gospodarzy. Jako pierwszy głos zabrał Prorektor ds. Kształcenia UWM w Olsztynie dr hab. Paweł Wysocki, prof. UWM, który przywitał uczestników Zjazdu oraz odczytał serdeczne słowa uznania



Fot. 2. LXXXV Zjazd Naukowy PTZ zainaugurowała Prezes PTZ i Przewodniczącą Olsztyńskiego Koła PTZ prof. dr hab. Anna Wójcik (fot. Sara Dzik)

od JM Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie dr hab. Jerzego Przyborowskiego, prof. UWM. Kolejno Dziekan Wydziału Bioinżynierii Zwierząt UWM w Olsztynie prof. Urszula Czarnik w imieniu społeczności Wydziału przywitała wszyst-

kich gości, pogratulowała sprawnej organizacji Zjazdu i podkreśliła miano Wydziału, jako wiodącego krajowego ośrodka naukowo-dydaktycznego, o uznanej renomie również na arenie międzynarodowej (Fot. 3).

Po oficjalnych wystąpieniach ogłoszono uchwały Walnego Zebrania Członków PTZ dotyczące nadania Godności Członka Honorowego PTZ oraz uchwały Zarządu Głównego PTZ dotyczące nadania Odznaki Honorowej PTZ. Kolejnym punktem programu Zjazdu było ogłoszenie wyników 13. edycji Konkursu na najlepszą pracę doktorską z zakresu nauk zootechnicznych i rybactwa. Rozstrzygnięto także 38. edycję Konkursu na najlepszą pracę magisterską z zakresu zootechniki i rybactwa.

Po skończonej inauguracji i krótkiej przerwie rozpoczęto Obrady Plenarne. Wystąpili następujący prelegenci:

- lek. wet. Jerzy Koronowski (Warmińsko-Mazurski Wojewódzki Lekarz Weterynarii), referat pt.: „Aktualna sytuacja epidemiologiczna związana z ASF oraz HPAI w Polsce – ze szczególnym uwzględnieniem województwa warmińsko-mazurskiego”;
- dr hab. Bogdan H. Chojnicki, prof. UPP (Uniwersytet Przyrodniczy w Po-

znaniu) referat pt.: „Zmiana klimatu a hodowla i użytkowanie zwierząt”;

- mgr Monika Przeworska (Instytut Gospodarki Rolnej w Warszawie), referat pt.: „Pseudoekologia – zarys problemu”;
- dr hab. Marcin Lis, prof. UR (Uniwersytet Rolniczy w Krakowie) referat pt.: „Nowe systemy i technologie w rolnictwie i w produkcji zwierzęcej”;
- Dawid Leski (Dyrektor Działu Badań i Rozwoju, Wipasz S. A.), referat pt.: „Instytut Żywności i Hodowli Polskiego Kurczaka w Kwasówce/Międzyrzecz Podlaskiego”;
- dr Ryszard Kujawiak (Szef Działu Badań i Rozwoju, Sano), referat pt.: „Sano – najbardziej znana firma paszowa i największa ferma krów mlecznych w Polsce”.

Ostatnim punktem programu pierwszego dnia Zjazdu była Sesja Młodych Naukowców. Tegoroczne wystąpienia młodych badaczy odbyły się w języku polskim. Sesja ta nieprzerwanie od kilku lat odbywa się na zasadzie konkursu, w ramach którego zostaje wyłoniony najlepszy prelegent. Łącznie zaprezentowano 8 prac. Wystąpienia oceniane były przez trzyosobową Komisję, która przyznała pierwszą nagrodę mgr inż. Joannie



Fot. 3. Przemówienia okolicznościowe zostały wygłoszone przez gospodarzy – od lewej: prof. dr hab. Andrzej Gugolek, Prorektor ds. kształcenia dr hab. Paweł Wysocki, prof. UWM, Dziekan Wydziału Bioinżynierii Zwierząt prof. dr hab. Urszula Czarnik, Prezes PTZ prof. dr hab. Anna Wójcik (fot. Sara Dzik)

Kapustka z UP w Lublinie za pracę pt.: „Ocena relacji człowiek-zwierzę u alpak na pastwisku” (współautorzy: Monika Budżyńska). Drugie miejsce zajął mgr inż. Kamil Drabik z UP w Lublinie za pracę pt.: „Wzbogacanie środowiska chowu przepiórki japońskiej w kontekście dobrostanu ptaków” (współautorzy: Anastazja Ramankevitch, Adrian Pluta, Damian Spustek, Karolina Wengerska, Agnieszka Ziemiańska, Justyna Batkowska). Natomiast trzecie przyznał mgr inż. Joannie Dorocie Sitek z Instytutu Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. M. Mossakowskiego, Polskiej Akademii Nauk za pracę pt.: „Dobrostan zwierząt w modelu cukrzycy indukowanej streptozotocyną (STZ) na przykładzie szczurów stada Sprague Dawley (TAC: CMD: SD)” (współautorzy: Marta Kuczeriszka, Agnieszka Walkowska, Leszek Dobrowolski). Wyróżnienie otrzymała mgr inż. Kinga Powierża z UWM w Olsztynie za pracę pt.: „Analiza zachowań niepożądanych u psów ras pierwotnych w zależności od rasy, płci, pochodzenia i warunków utrzymania” (współautor: Anna Wójcik).

W drugim dniu Zjazdu odbyły się obrady w następujących sekcjach specjalistycznych: Sekcja Chowu i Hodowli Bydła, Sekcja Chowu i Hodowli Drobiu + ESNA, Sekcja Chowu i Hodowli Koni, Sekcja Chowu i Hodowli Owiec i Kóz, Sekcja Chowu i Hodowli Trzody Chlewniej, Sekcja Chowu i Hodowli Zwierząt Futerkowych, Sekcja Chowu i Hodowli Zwierząt Towarzystwujących i Dzikich i Sekcja Żywienia Zwierząt. Dyskusje były merytoryczne, obiektywne i wspierające. Można było zauważyć, że brakowało naukowcom branżowych spotkań i możliwości wymiany poglądów w interesującej ich tematyce. Ożywione rozmowy kontynuowano podczas przerwy kawowej.

Podczas Sekcji Chowu i Hodowli Drobiu wygłoszono referaty naukowe, ale przygotowane została również sesja posterowa. Tematyka wystąpień była bardzo różnorodna, co

świadczy tylko o mnogości podejmowanych badań w branży drobiarskiej. Jako pierwszy został przedstawiony temat: „Jakość nasienia kogutów rasy czubotka polska w porównaniu do Hy-Line Brown” (autorzy: Kamila Czech i Małgorzata Gumułka, UR w Krakowie). Temat niezwykle istotny, gdyż badacze podkreślili, że wzrasta zainteresowanie jakością nasienia pochodzącego od ptaków domowych ras rodzimych. Jest to przede wszystkim związane z ochroną zasobów genetycznych *ex situ*. Uzyskane wyniki badań pozwoliły na wysnucie przypuszczeń, iż dalsze analizy w tym kierunku być może pozwolą na opracowanie skutecznej metody kriokonserwacji nasienia w celu ochrony zasobów genetycznych rasy czubotka.

Kolejne wystąpienie pt.: „Wpływ żywienia przepiórki japońskiej mieszkankami z udziałem fermentowanej i niefermentowanej śruty rzepakowej na jakość pozyskiwanych jaj” (autorzy: Justyna Batkowska, Karolina Wengerska, Anna Czech, Sebastian Knaiga, Kamil Drabik, Damian Spustek, UP w Lublinie) został podjęty ze względu na to, iż koszty importu soi są wysokie, a dodatkowo przepisy zabraniające podawania zwierzętom pasz genetycznie zmodyfikowanych, zmuszają do poszukiwania alternatywnych źródeł białka. W związku z tym rośnie zainteresowanie śrutą poekstrakcyjną z roślin oleistych. Badacze dowiedli, iż dodatek do pasz 10% fermentowanej śruty rzepakowej wpłynął pozytywnie na jakość jaja poprzez zwiększenie ich masy. Dodatkowo odnotowano lepszą jakość białka jaj oraz ciemniejszą barwę żółtka. Badania potwierdzają aktualne tezy mówiące, iż zastąpienie tradycyjnej soi śrutą rzepakową w efekcie może pozwolić na uzyskanie surowca zwierzęcego o dobrej jakości (jednocześnie przy tym wykorzystujące lokalne zasoby paszowe o niższych cenach).

Badacze przedstawiający temat: „Allicyna jako czynnik modyfikujący zdrowotność oraz wyniki produkcyj-

ne kurcząt brojlerów” (autorzy: Kamil Drabik, Maciej Łoś, Tomasz Gitter, Izabela Cielecka, Katarzyna Wiśniewska, Dominik Sz wajgier, Grzegorz Zięba, Justyna Batkowska, UP w Lublinie we współpracy z Ekotrend oraz Grupą mediaM) podkreślili jak istotną rolę odgrywa czosnek polspolity (*Alium sativum*), a właściwe allicyna – substancja aktywna – w zootechnice. Allicyna wykazuje niską stabilność oksydacyjną, dlatego zespół badawczy wskazuje, iż powinna być ona standaryzowana. Może to pozwolić na opracowanie niższych skutecznych dawek, które kolejno można wykorzystać podczas odchovu kurcząt brojlerów. Badacze przygotowali roztwór preparatu o różnych dawkach, który zastępował wodę do picia. Wykazano, że w grupie, w której zastosowano najwyższą dawkę preparatu (250 µg/kg) zdecydowanie niższa była śmiertelność ptaków, a także odnotowano poprawę wykorzystania paszy.

Pozostając w obrębie tematyki związanej z kurczętami rzeźnymi podjęto temat: „Ocena częstości występowania inwazji *Eimeria* sp. w stadach brojlerów kurzych w latach 2015-2020” (autorzy: Sebastian Janiszewski, Sebastian Nowaczewski, Natalia Kaczor, Tomasz Kawecki, UP w Poznaniu we współpracy z AVICARE – wsparcie produkcji drobiarskiej spółka z o.o. oraz KAWKA – Tomasz Kawecki – żywienie drobiu). Branża drobiarska wciąż zmagą się z problemem kokcydiozy (wywoływana przez pierwotniaki z rodzaju *Eimeria*). Jest to jedna z najczęściej występujących chorób drobiu. Wobec tego podjęto obserwacje terenowe, którymi objęto 838 stad kurcząt brojlerów (z 50 ferm) pochodzących przeważnie z obszarów województwa wielkopolskiego oraz łódzkiego. Badacze odnotowali, iż analizowane przez nich obiekty nie były wolne od kokcydiozy. Co więcej, w każdym stadzie wykazano obecność zmiany w jelitach. Wobec tego, badacze sugerują, iż należałoby wprowadzić stały monitoring

inwazji, który pomógłby ocenić w sposób właściwy poziom zagrożenia kokcydiozą w stadzie. Jednocześnie umożliwiłby racjonalne wykorzystanie kokcydiostatyków (co ma istotne znaczenie, gdyż pojawiają się pierwotniaki coraz bardziej odporne na stosowane substancje).

W związku z tym, iż poszukuje się alternatywnych źródeł białka w żywieniu zwierząt, coraz więcej badań naukowych związanych jest z wykorzystywaniem owadów. Kolejny zaprezentowany temat pt.: „Wpływ żywych larw owadów na wyniki odchowu i wydajność rzeźną kurcząt brojlerów” (autorzy: Katarzyna Nadolna, Damian Józefiak, Krzysztof Kozłowski, UWM w Olsztynie) miał na celu ocenę wykorzystania żywych larw *Hermetia illucens* w żywieniu ptaków rzeźnych. Badacze dowiedli, że owady w żywieniu kurcząt brojlerów nie wpłynęły negatywnie na wyniki odchowu. Odnotowano natomiast korzystny wpływ na udział mięśnia piersiowego oraz tłuszczu sadełkowego.

Ze względu na to, iż wciąż niewiele jest prac związanych z zawartością lizozymu w jajach pochodzących od drobiu ozdobnego – w przeciwieństwie do jaj przemysłowych, podjęto temat: „Zawartość i aktywność hydrolityczna lizozymu w białku jaj kur ozdobnych” (autorzy: Nowaczewski Sebastian, Szablewski Tomasz, Cegielska-Radziejewska Renata, Tomczyk Łukasz, Hejdysz Marcin, Kaczmarek Sebastian, UP w Poznaniu). Badacze odnotowali, iż jaja pochodzące od niektórych kur ras ozdobnych zawierają dużą ilość lizozymu, który cechuje się wysoką aktywnością hydrolityczną. Dlatego należy prowadzić dalsze analizy, gdyż pozyskanie lizozymu z jaj kurzych może być niezbędne w przemyśle żywnościowym, w diagnostyce medycznej czy farmakologii.

Ostatnim referatem była praca pt.: „Wpływ wzbogacania środowiska na wyniki produkcyjne przepiórek japońskich” (autorzy: Damian Spustek,

Karolina Wengerska, Anastazja Ramankevitch, Dominika Krakowiak, Sebastian Knaga, Kamil Drabik, Justyna Batkowska, UP w Lublinie). Badacze podkreślili, iż przepiórki japońskie od pewnego czasu znajdują się w kręgu ich zainteresowań naukowych. Co ważne, jaja pochodzące od tych niosek są bardzo popularne – znajdują się na drugim miejscu, zaraz po jajach od kur niosek. Popularność przepiórek japońskich wiąże się przede wszystkim z tego, iż nie mają one wysokich potrzeb bytowania, a jednocześnie odznaczają się wysoką produktywnością. Odnotowano, że niezależnie czy klatki, w których utrzymywano ptaki wzbogacano (budką lęgową, drapakiem, tunelem, kostką wapienną, pudełkiem do kąpieli paskowych czy karmidłem) lub nie, to nie stwierdzono istotnych różnic w przeżywalności ptaków, masie ciała, w średnim zużyciu paszy oraz całkowitej liczbie zniesionych jaj.

Po wygłoszonych referatach odbyła się sesja posterowa obejmująca następujące tematy:

- „Wyniki odchowu brojlerów kurzych żywionych mieszankami paszowymi różnych producentów” (autorzy: Aleksandra Barnach, Małgorzata Gumułka, UR w Krakowie);
- „Wpływ fermentowanego makucho rzepakowego na profil kwasów tłuszczowych i status oksydoredukcyjny jaj kurzych” (autorzy: Aleksandra Drażbo, Magdalena Kopacz, Katarzyna Ognik, UWM w Olsztynie oraz UP w Lublinie);
- „Skład chemiczny oraz profil kwasów tłuszczowych mięśnia *pectoralis major* kurcząt brojlerów żywionych dawkami pokarmowymi z różnym udziałem pełnotłustej mączki z larw black soldier fly (*Hermetia illucenes*)” (autorzy: Tomasz Daszkiewicz, Daria Murawska, Wiesław Sobotka, Katarzyna Śmiecińska, Dorota Kubiak, Burczyk Ewa, Jolanta Han, UWM w Olsztynie);
- „Wpływ dodatku chelatów Cu i Zn na zawartość tych pierwiastków we krwi kurcząt brojlerów” (auto-

rzy: Sabina Kaim-Mirowski, Dorota Banaszewska, Barbara Biesiada-Drzazga, Saleh Ali Mohamed, UP-H w Siedlcach oraz Sohag University, Egipt);

- „Analiza zamieralności zarodków kurcząt podczas inkubacji” (autorzy: Kasianiuk Angelika, Banaszewska Dorota, Biesiada-Drzazga Barbara, Wojtczuk Jakub, Kaim-Mirowski Sabina, UP-H w Siedlcach);
- „Obecność pałeczek *Salmonella* spp. w próbkach pasz dla drobiu oraz ocena homogeniczności pasz leczniczych dla drobiu w latach 2018-2019” (autorzy: Mituniewicz Tomasz, Dzik Sara, Wójcik Anna, Żebrowska Joanna, Sienicki Konrad, Maliszewski Mateusz, UWM w Olsztynie);
- „Wpływ barwy skorupy na cechy morfologiczne jaj przepiórki japońskiej (*Coturnix japonica*)” (autorzy: Nowaczewski Sebastian, Grzegorzka Beata, Szablewski Tomasz, Cegielska-Radziejewska Renata, Biadała Agata, Hejdysz Marcin, Gruszczyńska Joanna, Kaczmarek Sebastian, UP w Poznaniu oraz SGGW w Warszawie);
- „Ocena jakości jaj kur z chowu przydomowego” (autorzy: Pomianowski Janusz Franciszek, Wójcik Anna, UWM w Olsztynie);
- „Zawartość makro- i mikroelementów w surowicy i w mięsie indyków poddanych różnym wariantom obrotu przedubojowego” (Anna Wójcik, Janusz Franciszek Pomianowski, Dorota Witkowska, Tomasz Mituniewicz, Sara Dzik, UWM w Olsztynie).

Tradycją Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego jest rozpoczęcie oraz zakończenie Zjazdu Naukowego poprzez dźwięk dzwonka. Tymczasem, liczymy, że sytuacja epidemiologiczna w kraju i na świecie pozwoli nam na to, aby w przyszłym roku w Krakowie spotkać się w trybie stacjonarnym i jak za dawnych lat, twarzą w twarz, porozmawiać, dyskutować, spędzić wspólnie czas. ■



Z Agri Plus Hodowca zawsze jest na Plus!

**Wsparcie dla
polskich hodowców**
**Dbłość o standardy
dobrostanu**

**Ukierunkowanie na
rodzinne gospodarstwa**
**Troska o środowisko
naturalne**



Podsumowanie ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Wzorem minionych lat zorganizowaliśmy trzy akcje terenowe w ramach prowadzonej przez nas polityki zrównoważonego rozwoju.

W wydarzeniach, które wpisały się w założenia 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ wzięły udział dwie szkoły podstawowe i jedno liceum ogólnokształcące. Spotkania odbyły się w trzech lokalizacjach:

- **województwo zachodnio-pomorskie** – Szkoła Podstawowa w Wierzbachowie im. 2 Warszawskiej Dywizji Piechoty Jana Henryka Dąbrowskiego,

- **województwo kujawsko-pomorskie** – Szkoła Podstawowa im. Janusza Korczaka w Krąplewiczach,
- **województwo warmińsko-mazurskie** – I Liceum Ogólnokształcące im. Wojciecha Kętrzyńskiego w Kętrzynie.

Swoimi działaniami zamierzaliśmy zachęcić młodzież w wieku szkolnym do dbałości i odpowiedzialności za naszą planetę. Z okazji Światowego Dnia Monitoringu Wody uczniowie pod czujnym okiem Bartłomieja Matysiaka, menadżera ds. jakości i ochrony środowiska Agri Plus wykonywali badania wody. Dzieci podzielone na kilka mniejszych grup sprawdzały temperaturę wody, jej natlenienie, pH oraz mętność. Mamy na celu zainteresowanie młodzieży w sprawy ochrony zbiorników wodnych.

W nawiązaniu do obchodów Dnia Sprzątania Świata staraliśmy się zaangażować dzieci i młodzież do działań mających na celu ograniczenie problemu zalegających



odpadów. Działania selektywnej zbiórki, która jest ogniwem racjonalnej gospodarki odpadami, pozwolą uczniom naocznie zapoznać się z problemem.

Na podstawie tych wydarzeń możemy stwierdzić, że dzieci i młodzież chętniej angażują się w akcje edukacyjne, które są bezpośrednio połączone z działaniem. Zaangażowanie uczniów udowadnia, że przyszłość naszej planety jest w dobrych rękach! ■





ZAPRASZA

mtp
GRUPA

14-16 STYCZNIA 2022

POZNAŃ



**ŚWIATOWE AGRO
PREMIERY W POZNANIU**

ODBIERZ BEZPŁATNE ZAPROSZENIE!

Więcej na www.polagra-premiery.pl



sto lat dobrze
zaprojektowanych
wydarzeń

PISKLETA

PRODUKCJA, ODCHÓW, DYSTRYBUCJA



e-mail: zwdpankowski@wp.pl



www.danhatch.pl



www.bildrob.pl



www.drobexagro.pl



www.fermymerchel.pl



tel. kom. 601 056 484



www.bromargo.pl



www.jda-zwd.pl



e-mail: messa@messa-mienia.pl



www.park-drobiarski.pl



www.wijd.pl



www.grupacedrob.pl



e-mail: zwdkolbuszowa@o2.pl



www.modernhatch.eu



www.renmar.info



www.xdrob.pl



ZWD BIAŁOBRZEGI Sp. z o.o.

ul. Kościelna 85, 26-800 Białobrzegi
tel. (48) 613 25 68, tel. kom. 501 090 189
e-mail: zwdpankowski@wp.pl



Oferta:

Pisklęta brojlerowskie Ross 308, Cobb 500



BILDROB

ul. Tarnowska 150, Wola Morawicka
26-026 Morawica
tel. (41) 311 41 31, tel. kom. 501 752 871
www.bildrob.pl



Oferta:

Pisklęta brojlerowskie ogólnoużytkowe w oparciu o własne stada reprodukcyjne



Grupa Sp. z o.o.

Bromargo Wylęgarnia Sp.k.

Margońska Wieś 42a, 64-830 Margonin
tel. (67) 283 51 52
www.bromargo.pl



Oferta:

Pisklęta kurze brojlerowskie: Ross 308



DANHATCH POLAND S.A.

Stary Widzim 254, 64-200 Wolsztyn
tel. (68) 347 18 20, fax (68) 347 23 93
e-mail: danhatch@danhatch.pl
www.danhatch.pl



Oferujemy:

Pisklęta Ross 308, pełen zakres szczepień; zapewniamy profesjonalne doradztwo zootechniczne i serwis



wiedza i partnerstwo - lepsze perspektywy

Drobex-Agro Sp. z o.o.

Makowiska 12, 86-050 Solec Kujawski
tel. (52) 387 68 03
e-mail: sekretariat@drobexagro.pl
www.drobexagro.pl



Oferta:

Pisklęta jednodniowe brojler linii Ross 308, pełen zakres szczepień profilaktycznych, profesjonalne doradztwo i serwis zootechniczno-weterynaryjny



Cedrob S.A.

Ujazdówek 2A
06-400 Ciechanów
www.grupacedrob.pl

Wylęgarnia Piskląt w Kossobudach

09-140 Kossobudy gm. Raciąż

Wylęgarnia Piskląt w Pawłowie

06-516 Szydłowo

Wylęgarnia Piskląt w Skarżynku

06-456 Ojrzeń

Wylęgarnia Piskląt w Gostyninie

ul. Bierzewicka 66, 09-500 Gostynin

kontakt: tel. (23) 675 04 14



Oferujemy:

Pisklęta kurze brojlerowskie Ross 308



JDA Produkcja Działy Specjalne s.c.

Krzywe Koło 88, 83-022 Suchy Dąb
tel. (58) 692 78 89. fax (58) 692 78 88
e-mail: biuro@jda-zwd.pl
www.jda-zwd.pl



Oferta:

Pisklęta brojler typ Ross 308 i Cobb 500, zapewniamy pełen zakres szczepień



Zakład Wylęgu Drobiu Kolbuszowa

ul. Piłsudskiego 89a, 36-100 Kolbuszowa
tel. (17) 227 19 72, tel. kom. 503 157 660
e-mail: zwdkolbuszowa@o2.pl



Oferta:

Pisklęta jednodniowe brojler rasy Ross 308 oraz Cobb 500, w sezonie wiosennym oferujemy również pisklęta ogólnoużytkowe.



FERMY DROBIU MERCHEL II

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.

Uniszki Zawadzkie 136
06-513 Wieczfnia Kościelna
www.fermymerchel.pl
Obsługa Klienta: Paweł Kuchta, tel. 607 923 262



Oferta: Pisklęta ROSS 308



Messa OHZ Sp. z o.o.

Mienia 100, 05-319 Cegłów
tel. (25) 757 01 93, tel. kom. 608 083 093
e-mail: messa@messa-mienia.pl



Oferta: pisklęta ogólnoużytkowe (duży wybór kolorów), pisklęta kurze nieśne Messa 45 (jaja o dużej masie, kremowa skorupa jaja), Messa 43 (jasno-kremowa skorupa jaja), kurki odchowane, jaja wylęgowe



Zakład Wylęgu Drobiu MUSIELAK

Niedabył 1, 26-804 Stromiec
tel. kom. 601 056 484



Oferta:

Największy autoryzowany dystrybutor kurki Isa Brown w Polsce; firma specjalizuje się tylko w lęgu kurki towarowej, co jest gwarancją najwyższej jakości piskląt



ModernHatch

ModernHatch

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
Spółka komandytowa

Magnuszowice 53a, 49-156 Gracze

tel. kom. 790 297 297

www.modernhatch.eu



Oferta:

Piskłęta jednodniowe brojler rasy Ross 308 i Cobb 500,
pełen zestaw szczepień profilaktycznych



Park Drobiarski Sp z o.o.

Śmiłowo, ul. Piłska 36, 64-810 Kaczory

tel. (67) 283 80 78

e-mail: biuro@park-drobiarski.pl

www.park-drobiarski.pl



Oferta:

Jednodniowe piskłęta brojlera kurzego; oferujemy piskłęta rasy ROSS 308 z własnych stad
reprodukcyjnych, zapewniamy pełen zakres szczepień, profesjonalne doradztwo i serwis.



Wylęg i Hodowla Drobiu RENMAR

Marcin Głowa

Pawłowice 57, 28-340 Sędziszów

tel. (41) 38 100 36

e-mail: biuro.renmar@interia.pl

www.renmar.info



Oferta:

Piskłęta brojler ROSS 308, Cobb; brojler żywiec



Wylęgarnia i Ferma Drobiu

SŁAWOMIR PASTUSZAK

Huta Józefów 154, 23-225 Szastarka

tel. (15) 871 45 00, tel. kom. 600 434 109

www.wifd.pl, e-mail: produkcja@wifd.pl



Oferta:

Piskłęta jednodniowe brojlerowskie rasy Ross 308 i Cobb 500.
Zapewniamy pełen zakres szczepień profilaktycznych.



Xdrob Sp. z o.o.

Gorzewo 22A, 09-200 Sierpc

tel. (24) 275-21-99

e-mail: biuro@xdrob.pl

www.xdrob.pl



Oferta:

Produkcja piskląt brojlerowskich Ross 308, Cobb 500, pełen zakres szczepień

| WYPOSAŻANIE FERM DROBIARSKICH





**AGRO
DORADCA**
tel. kom. 728 341 838
tel. kom. 607 310 883
www.agrodoradca.com



tel. (62) 739 40 40
www.fermo.pl



tel. kom. 510 781 632
e-mail: biuro@kropafarm.pl
www.kropafarm.pl



tel. (52) 381 02 77
fax (52) 381 02 78
www.geneu.pl



tel. kom. 600 244 317
www.oncelighting.eu
www.ilox.eu



tel. kom. 601 449 117
www.avena.olsztyn.pl



Big Dutchman
tel. (61) 896 28 00
www.bigdutchman.pl



tel. 781 367 237
www.gremuragro.pl



SKIOLDLANDMECO
tel. kom. 609 960 350
e-mail: tomasz@landmeco.com
www.landmeco.com/pl



tel. (61) 819 70 60
fax (61) 819 70 61
www.choretime.com



HODOWCA
KOMPLEKSOWE WYPOSAZANIE FERM
tel. (58) 682 62 79
tel./fax (58) 682 68 56
www.hodowca.agro.pl
www.sklep.hodowca.agro.pl



tel. (61) 657 67 00
www.pcnet.pl



Elmak
tel. (42) 689 24 40
www.elmak.com.pl
e-mail: elmak@elmak.com.pl



HOG SLAT
WYPOSAZENIE FERM TRZODY CHLEWNEJ I DROBIU
PRODUCENT RUSZTÓW BETONOWYCH
tel. (61) 833 04 55
fax (61) 833 00 64
www.hogslat.pl



tel. (68) 385 71 56
tel./fax (68) 352 81 09
www.polskaferma.pl



ENERGET
Naturalne ssiaki dla zwierząt
tel./fax (42) 251 57 66
tel. kom. 509 204 460
www.energet.com.pl



tel. (95) 728 38 08
www.hopex.pl



TEFA
Technology of Farming
tel. kom. (77) 44 00 700
www.tefa.pl



Fienhage
Poultry-Solutions
tel. (62) 782 28 01
tel. kom. 604 257 457
www.ergoferm.pl



tel. (89) 648 77 55
fax (89) 648 40 86
www.indoor.com.pl



TWOJA FERMA
tel. 604 941 974, 692 901 592
www.twojaferma.pl



tel. (23) 657 52 60
tel. kom. 600 241 783
www.farmazuromin.pl



tel./fax (81) 503 22 22
www.inwest-agro.pl



tel. (61) 285 22 88
fax (61) 285 40 78
www.verkapplus.pl



tel. (12) 269 18 77
fax (12) 269 18 78
www.jotafan.pl



wesstron
tel. (52) 364 96 07
e-mail: info@wesstron.pl
www.wesstron.pl



**AGRO
DORADCA**

AGRO DORADCA

Dariusz Ignaszewski

Chrośna 39, 86-050 Solec Kujawski

tel. kom. 728 341 838

tel. kom. 607 310 883

www.agrodoradca.com

Jesteśmy zespołem doświadczonych specjalistów w dziedzinie wyposażenia i modernizacji obiektów do produkcji drobiu. Zajmujemy się tym od wielu lat. Dzięki zdobytej wiedzy oraz znajomości najnowszych trendów na rynku sprostamy najbardziej wymagającym potrzebom klienta.

Serwis oferowany przez nasz zespół nie ma sobie równych w kraju.



Oferujemy:

- systemy wentylacji
- systemy pojenia
- systemy karmienia
- ogrzewanie
- schładzanie
- oświetlenie
- silosy paszowe
- serwis gwarancyjny i pogwarancyjny

Nasi partnerzy:

SKOV – ILOX – LANDMECO – WINTERWARM – EUROSILOS – AGOS



Avena

Tadeusz Awiżeń

Klewki 13A, 10-687 Olsztyn

tel. kom. 601 449 117

e-mail: kontakt@avena.olsztyn.pl

www.avena.olsztyn.pl

Oferujemy:

- systemy pojenia i karmienia
- ogrzewanie
- wentylacja i schładzanie
- systemy komputerowe
- energooszczędne systemy oświetleniowe do kurników
- silosy
- systemy sterujące
- dozowniki



Big Dutchman Polska Sp. z o.o.

ul. Sowie 7,

62-080 Tarnowo Podgórne

tel. (61) 896 28 00

e-mail: biuro@bigdutchman.pl

www.bigdutchman.pl

- systemy klatkowe chowu i odchowu kur nieśnych
- alternatywne systemy chowu i odchowu kur nieśnych
- gniazda dla stad rodzicielskich brojlerów
- systemy pojenia i karmienia drobiu
- silosy, mieszalniki
- dozowniki leków i witamin
- wentylacja, ogrzewanie i chłodzenie
- komputerowe systemy sterowania wentylacją, ogrzewaniem i chłodzeniem
- systemy alarmowe, systemy zarządzania fermami drobiu
- systemy oczyszczania powietrza wyrzucanego z budynków inwentarskich
- **wsparcie techniczne montaż i serwis urządzeń**
- **możliwość budowania ferm pod klucz (projekty, uzyskanie pozwoleń, dokumentacja techniczna, budowanie budynków w dowolnej technologii)**





Chore-Time Europe Sp. z o.o.
ul. Poznańska 1, 62-060 Strykowo
tel. (61) 819 70 60
fax (61) 819 70 61
e-mail: info@choretime.pl
www.choretime.com
www.chore-time.eu

- systemy karmienia
- systemy pojenia
- systemy transportu paszy
- silosy paszowe i zbożowe
- systemy wentylacji
- systemy schładzania
- systemy ogrzewania
- oświetlenie

Sieć autoryzowanych dystrybutorów w Polsce:

PPHU Krzysztof Barański Pobiedziska k/Poznań, tel. 505 083 997	AVENA Tadeusz Awieżeń Trękuszek k/Olsztyn, tel. 601 449 117
PPUH WIT-POL Bobrek k/Oświęcimia, tel. 33 845 82 90	INWESTPOL – MONTER Ciechanów, tel. 604 291 574



ELMAK Zakład Automatyki
ul. Rokicińska 299/301, 92-614 Łódź
tel. (42) 689 24 40
e-mail: elmak@elmak.com.pl
www.elmak.com.pl

- komputerowe systemy sterowania
- systemy wentylacji
- systemy karmienia
- systemy pojenia (smoczkowe, kubeczkowe)
- systemy transportu paszy
- silosy paszowe
- gniazda automatyczne
- wsparcie techniczne, montaż i serwis urządzeń



Jesteśmy oficjalnym przedstawicielem firm FANCOM i ROXELL



Naturalne ściółki dla zwierząt

ENERGET
Naturalne ściółki dla zwierząt
tel. (42) 251 57 66
tel. kom. 509 204 460
e-mail: radek@energet.com.pl
www.energet.com.pl

PROFESJONALNE ŚCÍÓŁKI DLA DROBIU:

- **ŚCÍÓŁKA WIÓROWA PEER-SPAN**
 - idealne do wstawień jednonodowych piskląt indyków i brojlerów oraz stad rodzicielskich
 - sucha, odpylona, wolna od grzybów i roztoczy utrzymuje optymalny mikroklimat w kurniku
 - wpływa na ogólną poprawę dobrostanu stada
- **GRANULAT ZE SŁOMY STROHGRAN**
 - produkt w 100% z wyselekcjonowanej polskiej słomy
 - przebadany laboratoryjnie
 - łatwy w użytkowaniu
- **KORZYSTNE WARUNKI WSPÓŁPRACY**
 - dostawy luzem i w workach BB na terenie całej Polski
 - szybka realizacja zamówień
 - sprawdzone produkty najwyższej jakości



Fienhage.
Poultry-Solutions



Ergoform
63-600 Kępno, ul. Wrocławska 67
tel. kom +48 604 257 457
tel. kom +48 604 257 457
tel. +48 62 78 228 01
e-mail: biuro@ergoform.pl
www.ergoform.pl

Firma Fienhage lider systemów do hodowli drobiu, oferuje swoim klientom za pośrednictwem firmy ERGOFORM. Kompleksowe wyposażenie systemów dla kur niosek:

- systemy wolierowe
- gniazda automatyczne
- odchownalnie kur niosek
- systemy wentylacji
- systemy zbioru jaj

Przedstawicielstwo na Polskę **ERGOFORM** Systemy Wolierowe

Paweł Trzeciak (przedstawiciel) tel. 660 758 087 e-mail: pawel.trzeciak@ergoform.pl	Adam Trzeciak (właściciel) tel. 604 257 457 e-mail: adam.trzeciak@ergoform.pl
---	---



Niemiecka jakość i precyzja



**FARMA
ŻUROMIN**
Sp. z o.o.
09-300 Żuromin, ul. Wyzwolenia 128
tel. (23) 657 52 60
tel. kom. 600 241 783
e-mail: farmaa@poczta.onet.pl
www.farmazuromin.pl

- systemy pojenia
- systemy karmienia
- silosy
- ogrzewanie (promienniki gazowe, nagrzewnice gazowe i olejowe)
- systemy wentylacji (wentylatory jedno- i trójfazowe)
- systemy schładzania
- produkcja wentylatorów
- dozowniki
- alarmy
- maty dezynfekcyjne
- sterowniki mikroklimatu
- oświetlenie
- paszociągi spiralowe
- paszociągi koralikowe i pełzakowe z otwartą rynną dla stad reprodukcyjnych
- **NOWOŚĆ:** nagrzewnice wodne o mocy 90kW



FERMO
Piotrów 18 k/Kalisza
62-814 Blizanów
tel. (62) 739 40 40
e-mail: sklep@fermo.pl
www.fermo.pl

- kompleksowe wyposażenie budynków drobiarskich
 - adaptacja istniejących budynków na potrzeby hodowli drobiu
 - serwis istniejących systemów u klienta
 - magazyn części zamiennych wszystkich dostępnych producentów
 - ekspresowa dostawa na terenie całego kraju
 - systemy karmienia i pojenia (indyki, broilery, kaczki, gęsi, reprodukcja kaczki i kurczaka)
 - systemy oświetlenia: oświetlenie tradycyjne oraz LED
 - systemy wentylacji: kominowa, tunelowa, poprzeczna, mieszana
 - systemy ogrzewania: wodne, gazowe, olejowe
 - systemy chłodzenia: wysokociśnieniowe i PAD COOLING
 - centrale alarmowe w budynkach drobiarskich
- Budujesz kurnik, potrzebujesz porady? Zadzwoń! Doradztwo techniczne: 605 140 540**
- Zamów przez telefon: (62) 739 40 40 lub na stronie www.fermo.pl**
- Przedstawiciele: Paweł Owczarek, tel. +48 573 282 222 (woj. dolnośląskie)**



GENEU
ul. Powstańców Wlkp. 14a
86-061 Brzoza Bydgoska
tel. (52) 381 02 77
fax (52) 381 02 78
e-mail: geneu@wp.pl
www.geneu.pl

- systemy pojenia dla drobiu
- poidła dzwonowe
- systemy zadawania paszy
- systemy wentylacji
- systemy schładzania
- nagrzewnice olejowe, gazowe i wodne, promienniki gazowe
- dozowniki do leków firmy Dosatron
- środki do mycia i dezynfekcji urządzeń inwentarskich
- silosy paszowe z włókna szklanego



GREMUR-AGRO
Jan Grzegorz Jałkiewicz
ul. Przemysłowa 19
62-095 Murowana Goślina
tel. 781 367 237,
691 029 268, 882 484 444
www.gremuragro.pl
facebook/gremur agro

Wykonujemy:

- kompleksowe wyposażenie obiektów drobiarskich
- adaptacja budynków do hodowli drobiu
- serwis w istniejących budynkach
- części zamienne z szybkim transportem
- profesjonalny montaż
- systemy karmienia i pojenia
- systemy oświetlenia: tradycyjne i LED
- systemy wentylacji
- systemy ogrzewania: wodne, gazowe, olejowe
- systemy chłodzenia: wysokociśnieniowe i PAD COOLING
- centrale alarmowe
- dozowanie pszenicy
- ekrany podsufitowe
- klapy i kalenice uchylne





Hodowca Sp. z o.o.
ul. Starogardzka 70, 83-010 Straszyn
tel. 58 682 68 56
tel. kom. 883 374 603
hodowca@qv.pl
www.hodowca.agro.pl
www.sklep.hodowca.agro.pl
www.facebook.com/hodowca.agro

KOMPLEKSOWE WYPOSAŻANIE FERM

- Systemy wentylacji (kominy, wentylatory, wloty powietrza, sterowniki)
- Systemy paszowe (brojlery, indyki, nioski, reprodukcja, kaczki, gęsi)
- Oświetlenie (energooszczędne)
- Systemy zamgławiania (nawilżania) wysokociśnieniowe
- Systemy pojenia (smoczkowe, miskowe, dzwonowe, odwracalne)
- Ogrzewanie (nagrzewnice, promienniki)
- Dozowniki do leków i witamin
- Silosy (plastikowe, metalowe)
- Gniazda automatyczne
- Papier dla piskląt



FIRMA NA LATA



Hog Slat Sp. z o.o.
ul. Stefana Batorego 126
62-080 Batorowo
tel. (61) 833 04 55
fax (61) 833 00 64
biuro@hogslat.com
www.hogslat.pl

Kompleksowe wyposażenie oraz modernizacja ferm drobiu:

- Silosy paszowe
- Systemy karmienia i pojenia
- Systemy wentylacji
- Systemy ogrzewania
- Chłodzenie Cool-Pad oraz wysokociśnieniowe
- Systemy sterowania mikroklimatem
- Dozowniki leków Dosatron
- Serwis oraz montaż urządzeń

Posiadamy bogatą ofertę części zamiennych do urządzeń wielu producentów.

Firma Hog Slat jest producentem urządzeń marki Grower Select!

Zapraszamy do sklepów stacjonarnych oraz do sklepu internetowego na www.hogslat.pl

Sklep Żuromin tel: 23 655 20 64	Sklep Czaplinek tel: 94 316 10 38	Sklep Leszno tel: 65 527 16 71	Sklep Siedlce tel: 25 748 11 12
------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------



**Przedstawiciel handlowy:
tel. 728 394 429**



Urządzenia do hodowli drobiu
Hopex Sp. z o.o.
Os. Młodych 17, 66-432 Baczyna
tel. +48 957 283 808
e-mail: hopex@hopex.pl
www.hopex.pl

Jesteśmy oficjalnym Dystrybutorem
Jansen Poultry Equipment :

- gniazda automatyczne
- systemy wolier
- systemy pojenia oraz żywienia drobiu
- systemy ogrzewania
- urządzenia używane po renowacji
- wyposażenie wylęgarni
- wsparcie techniczne, montaż oraz serwis urządzeń

Punkt Serwisowy: 06-445 Strzegowo



INDOOR Group Ltd
Kamień Duży 4E, 14-200 Iława
tel. (89) 648 77 55
serwis 24/7: tel. (89) 555 21 12
e-mail: biuro@indoor.com.pl
www.indoor.com.pl

KOMPLEKSOWE WYPOSAŻANIE FERM

- projekty hal inwentarskich w zakresie konstrukcji i instalacji wewnętrznych,
- elementy systemu wentylacji naturalnej: kalenice i klapy ze sterowaniem,
- elementy systemów sterowania systemami (np. montaż systemów, skrzynki elektryczne itp.)
- wykonawstwo i montaż systemów zadawania paszy, pojenia, ogrzewania, schładzania, wentylacji i oświetlenia
- wykonawstwo i montaż hal o konstrukcji stalowej,
- wykonawstwo i montaż systemów ważenia paszy i ptaków,
- wykonawstwo i montaż gniazd dla stad rodzicielskich i towarowych



**ZASIĘG
WYPOSAŻANIA**

Inwest-Agro

Centrum Dystrybucji **DACS** w Polsce

Inwest-Agro

Tereszyn 25 koło Lublina
21-030 Motycz
tel./fax +48 81 503 22 22
biuro@inwest-agro.pl
www.inwest-agro.pl

Bezpośredni Dealer



oraz



Wentylacja bez podciśnienia: **do 70% oszczędności ciepła**

- systemy karmienia (brojery, indyki, nioski, reprodukcja, kaczki, gęsi)
- systemy pojenia (smoczkowe, miseczkowe, dzwonowe)
- gniazda automatyczne Roxell
- podajniki paszy
- systemy wentylacji
- silosy paszowe – metalowe
- oświetlenie energooszczędne
- urządzenia do zamgławiania wysokociśnieniowego
- systemy ogrzewania (nagrzewnice, promienniki)
- dozowniki do leków i witamin Dosatron

DACS standard i PAD cooling



KUP ONLINE
500 118 937

ZASIĘG WYPOSAŻANIA



Wyceny: tel. +48 513 090 453



JOTAFAN

www.jotafan.pl

JOTAFAN Andrzej Zagórski

ul. Zakopiańska 9, 30-418 Kraków
tel. (12) 269 18 77
fax (12) 269 18 78
e-mail: biuro@jotafan.pl
www.jotafan.pl

- wagi dla drobiu: automatyczne i ręczne, oprogramowanie komputerowe dla wag, połączenie komputera z systemami ważenia przez Internet, montaż, uruchomienie, szkolenia
- sterownik "Pasza-Woda-Swiatło" dla procesu kontrolowanego żywienia brojlara
- oprawy świetłowe z regulacją natężenia światła, sterowniki oświetlenia
- centrala alarmowa GSM, termometry i sygnalizatory alarmowe, zasilacze
- sterowniki mikroklimatu
- liczniki i sterowniki do wody i paszy
- czujniki temperatury, wilgotności, dwutlenku węgla
- moduły rozszerzeń do sterowników (rozszerzenie sekcji płynnej, wlotów, itd.)



KROPA FARM

Dariusz Kroplewski

Ujrzanów 80 B, 08-110 Siedlce
tel. 510 781 632
e-mail: biuro@kropafarm.pl



www.kropafarm.pl
Facebook/kropafarm

Firma oferuje:

- kompleksowe wyposażanie ferm drobiu
- sprzedaż i montaż systemów: pojenia, zadawania paszy, wentylacji, ogrzewania,
- sprzedaż i montaż systemów: ważenia, oświetlenia, chłodzenia z inhalacją
- montaż systemów: komunikacji, monitoringu, alarmy z GSM
- serwis urządzeń drobiarskich
- doradztwo i wsparcie techniczne
- części zamienne do zamontowanych urządzeń



SKIOLDLANDMECO

LANDMECO A/S

Przedstawiciel na Polskę:
Tomasz Wróblewski
tel. kom. 609 960 350
e-mail: tomasz@landmeco.com
www.landmeco.com/pl

Największy Skandynawski producent wyposażenia do hodowli drobiu:

- systemy karmienia
- systemy pojenia
- nagrzewnice
- systemy transportu paszy
- systemy alternatywne (woliery)
- gniazda automatyczne
- systemy odchowalni dla woliery



Zapewniamy montaż, serwis gwarancyjny oraz pogwarancyjny.



ONCE Sp. z o.o.
(dawniej iLOX Sp. z o.o.)
ul. Kossaka 150, 64-920 Piła
tel. kom. 600 244 317
e-mail: once.cee@signify.com
www.oncelighting.eu
www.ilox.eu

ONCE by Signify (dawniej iLOX) Globalny lider w produkcji systemów oświetleniowych do obiektów hodowlanych

Posiadamy wieloletnie doświadczenie w projektowaniu i produkcji systemów oświetleniowych. Tworzymy nasze produkty kładąc duży nacisk na najwyższą jakość, niezawodną konstrukcję i łatwość serwisowania oraz energooszczędność przy zachowaniu maksymalnej opłacalności ich stosowania. Ze względu na ciągły postęp technologiczny i opinie klientów stale rozwijamy nasze produkty.

Oferujemy:

- energooszczędne oprawy oświetleniowe LED dostosowane do typu hodowli (brojler, nioska, trzoda, itp.)
- sterowniki cykli świetlnych
- żarówki LED,
- światłówki LED
- regulatory oświetlenia w pełnym zakresie świecenia (0-100%)
- oprawy uniwersalne na gwint E27



Polnet Sp. z o.o.
i Wspólnicy Spółka Komandytowa
ul. Sowia 13B
62-080 Tarnowo Podgórne
tel. (61) 657 67 00
office@polnet.pl
www.polnet.pl

- systemy żywienia
- systemy pojenia
- silosy paszowe
- oświetlenie
- wentylacja
- chłodzenie
- ogrzewanie
- sterowanie
- papier dla piskląt
- klatki do transportu drobiu
- montaż i serwis urządzeń
- kompleksowe realizacje ferm pod klucz



Polska Ferma Ryszard Grzesiak
ul. Wyczółkowskiego 14
66-100 Brzezino k/Sulechowa
tel. (68) 385 71 56
tel. kom. 695 597 583
tel./fax (68) 352 81 09
www.polskaferma.pl
e-mail: kontakt@polskaferma.pl

Oferujemy następujące systemy:

- karmienia i pojenia
- wentylacji i schładzania
- ogrzewania
- oświetlenia energooszczędnego
- transportu jaj i paszy
- silosy
- dozowniki i mieszalniki leków
- części zamienne

Kompleksowe wyposażenie i modernizacja ferm drobiu Zapewniamy serwis gwarancyjny i pogwarancyjny

Nasza firma jest oficjalnym przedstawicielem firm:

LUBING • PLASSON • ALKE B.V. • LAE ANLAGENBAU • TUFFIGO RAPIDEX • SKOV A/S • DACS A/S



TEFA Sp. z o.o. Sp.k.
ul. Fabryczna 1
47-100 Strzelce Opolskie
tel. (77) 44 00 700
e-mail: info@tefa.pl
www.tefa.pl

WSZYSTKO DLA TWOJEGO GOSPODARSTWA, FERMY I NIE TYLKO...

Współpracujemy z wiodącymi producentami systemów wentylacji dla budynków inwentarskich

- Pełne doradztwo w zakresie hodowli
- Wykonanie wstępnych projektów

Sprzedajemy:

- Wysokiej jakości gniazda automatyczne
- Ruszta z tworzywa sztucznego
- Systemy alternatywne/wolierowe
- Systemy odchowalni dla woliery
- Automatyzacja procesu zbioru jaj
- Wyposażenie budynków inwentarskich

Oferujemy:

- Pakowaczki i sortownice Firmy Prinzen
- Systemy znakowania jaj Prinzen, Hedi Pack
- Myjki do jajek, wytłaczane Mach-C
- Systemy pojenia, paszociąg
- Silosy paszowe, wagi do paszy
- System transportu i pakowania jaj Ovologic





Twoja Ferma
Trzcianka 36
64-316 Kuślin
tel. 604 941 974, 692 901 592
www.twojaferma.pl

ZAKRES NASZYCH USŁUG

Sprzedaz:

- silosy paszowe metalowe
- systemy żywienia i transportu paszy
- systemy pojenia
- ogrzewanie (nagrzewnice wodne i gazowe)
- systemy schładzania oraz pad cooling
- systemy wentylacji i sterowania mikroklimatem

Usługi:

- kompleksowe montaż, serwisy, przeglądy techniczne urządzeń



Wesstron
Augustowo 6, 86-022 Dobrcz
tel. (52) 364 96 07
e-mail: info@wesstron.pl
www.wesstron.pl

Specyfikacja:

- System chłodzenia „Bryza” (producent Wesstron)
- System ważenia paszy w silosach WS-2PS z panelem kontrolnym (producent Wesstron)
- System karmienia dla brojlerów i indyków
- System pojenia dla brojlerów i indyków
- Wentylacja
- Ogrzewanie
- Sterowanie mikroklimatem i oświetleniem
- Gniazda do automatycznego zbioru jaj
- Silosy paszowe
- Projekty budowlane
- Projekty wykonawcze
- Raporty oddziaływań na środowisko
- Budowa pod klucz

Paweł Pochylski
tel. kom. 695 338 977
pawel.pochylski@wesstron.pl



Verkap Plus Sp. z o.o.



www.verkapplus.pl

Verkap Plus Sp. z o.o.
Wolica Kozia 48
63-040 Nowe Miasto n/Wartą
tel. (61) 285 22 88
tel. kom. 502 592 194
fax. (61) 285 40 78
www.verkapplus.pl

Firma Verkap Plus sp. z o.o. z siedzibą w Wolicy Koziej od 2009 roku uruchomiła nową działalność tj. sprzedaż urządzeń drobiarskich oraz kompleksowe wyposażenie ferm. W naszej ofercie znaleźć można nowoczesne urządzenia:

- system karmienia
- system pojenia
- gniazda automatyczne
- oświetlenie
- system wentylacji
- ruszta plastikowe i drewniane
- inne



PRO AGRICOLA

CZASOPISMA REKLAMA CENY SKLEP O NAS



 STREFA DRÓB

 STREFA BYDŁO

 STREFA TRZODA

 STREFA INDEK

INFORMACJE BRANŻY ROLNEJ

Twoje okno na świat

www.PortalHodowcy.pl

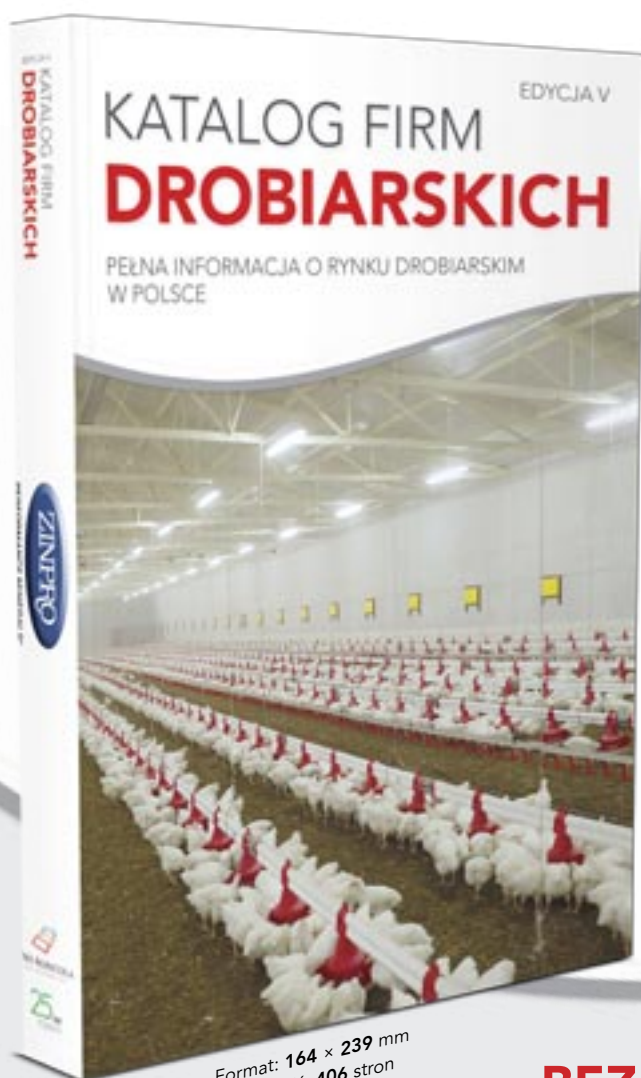
AKTUALNE CENY

żywca drobiowego,
wieprzowego, wołowego,
mleka i jaj

EDYCJA V

KATALOG FIRM DROBIARSKICH

PEŁNA INFORMACJA O RYNKU DROBIARSKIM
W POLSCE



Format: 164 × 239 mm
Objętość: 406 stron
V edycja 2021/2022

PONAD 1300 FIRM z branży drobiarskiej

Wszystko czego potrzebujesz do prowadzenia profesjonalnej produkcji drobiarskiej.

Polska jest największym producentem drobiu w Unii Europejskiej. Stwarza to przestrzeń dla działalności tysięcy firm.

Jeśli poszukujesz sprawdzonych, rzetelnych informacji o rynku drobiarskim w Polsce koniecznie zajrzyj do naszego Katalogu.

Katalog zawiera dane o podmiotach zajmujących się:

- produkcją/sprzedażą jaj wylęgowych, piskląt, zestawów rodzicielskich, odchovem drobiu
- sprzedażą wyposażenia ferm, urządzeń do inkubacji jaj, agrobudownictwem
- produkcją pasz, urządzeń do produkcji pasz
- sprzedażą ściółki, środków higieny ferm
- produkcją surowców drobiarskich
- weterynarią
- ubojem, przetwórstwem drobiu itp.

Skorzystaj
z naszego ponad
25-letniego
doświadczenia
w branży.

**ZAMÓW
TERAZ**



BEZPŁATNY
dla prenumeratorów
Hodowcy Drobiu lub
Indyka Polskiego

ZAMÓWIENIA:

sklep.portalhodowcy.pl

WPŁATY:

„Pro Agricola” Sp. z o.o., ul. Puławska 39 lok. 30, 02-508 Warszawa • z tytułem **KFD2021**
nr konta: 10 8857 1067 3001 0009 8179 0001 • kwota **75 zł** (w tym 5 zł przesyłka)



PRODUCENCI PASZ DLA DROBIU





Wytwórnia Pasz w Szamotułach
tel. (61) 293 19 84
Wytwórnia Pasz w Topoli Wielkiej
tel. (62) 593 00 11
Wytwórnia Pasz w Margońskiej Wsi
tel. (67) 284 72 64
Wytwórnia Pasz w Płońsku
tel. (23) 696 63 23
Wytwórnia Pasz w Bedlinie Radzyńskim
tel. (93) 352 86 01
www.agrifirm.pl



tel. (87) 424 17 60
fax (87) 424 17 99
Infolinia: 0801 304811
www.agrocentrum.pl



Agrolok Sp. z o.o.
tel. 56 682 38 88
www.agrolok.pl



Wytwórnia Pasz w Turzy
tel. (14) 653 13 00
fax (14) 653 13 03
www.barbara.pl



Białystok, tel. (85) 663 72 62
Bieganów, tel. (68) 391 04 06
Brzozowo, tel. (56) 667 11 42
Dobrzelin, tel. (24) 285 28 35
Kalisz, tel. (62) 753 87 00
Krzemieniewo, tel. (65) 536 11 00/01
Krzepice, tel. (34) 310 71 00
Maków Mazowiecki, tel. (29) 717 32 30
Rychliki, tel. (55) 248 84 31
Sandomierz, tel. (15) 832 22 58
Sierpc, tel. (24) 275 87 00/01
Skokowa, tel. (71) 312 66 65
Świecie, tel. (52) 331 03 00
Tworóg, tel. (32) 381 81 30
Ujazd Dolny, tel. (76) 874 03 12
www.cargill.com.pl



Zakład Produkcji Pasz Cedrob S.A.
tel. (23) 675 03 30
e-mail: cedrob@cedrob.com.pl
www.cedrobpasze.pl
Wytwórnia Pasz w Gumowie
tel. (23) 674 09 84
Wytwórnia Pasz w Raciążu
tel. 666 857 499
I Wytwórnia Pasz w Rypinie
tel. (54) 412 71 01
II Wytwórnia Pasz w Rypinie
tel. (54) 422 01 01
Wytwórnia Pasz w Ligocie Dolnej
tel. (77) 444 67 01



Buk – tel. (61) 814 02 09
Grodzisk Wlkp. – tel. (61) 444 57 32
Iłowo – tel. (23) 654 15 27
Łęczyca – tel. (24) 721 04 00
Łomża – tel. (86) 473 70 20
Mieścisko – tel. (61) 427 89 12
Spytkowice – tel. (33) 841 04 10
Wałcz – tel. (67) 258 32 76
Golub-Dobrzyń – tel. (56) 683 51 10
Podkonice Duże – tel. (44) 713 20 08
Janowiec Wlkp. – tel. (52) 302 31 53
www.deheus.pl



Biskupice Ołoboczne
tel. (62) 762 11 11
fax (62) 762 47 32
www.farmer-pasze.pl



Zakład nr 1 CHRZAN
tel. (62) 740 36 37, 740 36 38
fax (62) 740 30 38
Zakład nr 2 KUNOWO
tel. (61) 295 00 00
fax (61) 295 00 75
www.neorol.eu



Nowoczesność z Naturą w Najlepszem Cenie
Wytwórnia Pasz w Olsztynku
tel. (89) 544 36 09, 10, 11
fax (89) 544 36 29
www.nutripol.pl



PIAST PASZE Sp. z o.o.
Lewkowiec
tel. 62 736 02 34, 62 735 44 30
PIAST PASZE I Sp. z o.o.
Gołańcz
tel. 67 261 51 16
PIAST PASZE I Sp. z o.o.
Oleśno
tel. 55 231 42 45
PIAST PASZE II Sp. z o.o.
Płońsk
tel. 23 661 34 80
www.piastrapasze.pl



Polskie Zakłady
Zbożowe Sp. z o.o.
Mieszalnia Pasz w Wałcu
Wytwórnia Pasz w Pile
tel. (67) 258 90 50
www.pzzwalcz.pl



tel. (68) 387 39 56
fax (68) 387 52 56
www.solpasz.pl



tel. (62) 767 67 67
Biskupice Ołoboczne
www.tasomix.pl



WYTWÓRNI PASZ
• Wadąg 9
10-373 Olsztyn
• Morąg
ul. Wojska Polskiego 35
14-300 Morąg
• Krosno
14-400 Pasłęk
• Międzyrzec Podlaski
ul. Kościuszki 103
21-560 Międzyrzec Podlaski
• Koło
ul. Składowa 21
62-600 Koło
www.wipasza.pl



Agrifirm Polska Sp. z o.o.

ul. B. Chrobrego 52, 64-500 Szamotuły
tel. (61) 29 31 970, fax (61) 29 22 369
e-mail: biuro@agrifirm.pl
www.agrifirm.pl

Z ponad 3000 zaangażowanych pracowników, **Royal Agrifirm Group** przyczynia się do odpowiedzialnego łańcucha żywnościowego dla przyszłych pokoleń. Dostarczamy mierzalne, istotne i zrównoważone wartości dla hodowli zwierząt, produkcji roślinnej oraz przemysłu rolnego. Założona 120 lat temu w Holandii, **Royal Agrifirm Group** jest przodującą spółdzielnią rolniczą z międzynarodową siecią spółek w 16 krajach w Europie, Ameryce Południowej i Azji oraz z międzynarodową siecią dystrybucji.

W Polsce nowoczesne wytwórnie Agrifirm zlokalizowane są w **Szamotułach, Topoli Wielkiej, Margońskiej Wsi, Płońsku** oraz **Bednie Radzyńskim**. Proces produkcyjny prowadzony jest zgodnie z międzynarodowymi standardami GMP+B1. Wybrane produkty mogą być produkowane w standardzie VLOG. Każda pasza poddawana jest szczegółowej kontroli jakości. Nasze produkty dostarczamy bezpośrednio na fermy hodowlane jak i za pośrednictwem sieci dealerów.

Dzięki połączeniu wieloletnich globalnych badań naukowych i lokalnej, specyficznej wiedzy w dziedzinie hodowli roślin i żywienia zwierząt, oferujemy klientom na całym świecie najlepsze rozwiązania dla wyzwań, przed którymi stoją każdego dnia. Dzięki ofercie wysokiej jakości pasz dla zwierząt, premiksów, koncentratów, minerałów, dodatków żywieniowych, środków ochrony roślin, specyficznym rozwiązaniom cyfrowym i profesjonalnemu doradztwu, dostarczamy rozwiązania dla przedsiębiorczych hodowców zwierząt i roślin.



GRUPA

AGROCENTRUM

Doradzamy z pasją

Infolinia 801 304 811
www.agrocentrum.pl



POLSKA
FIRMA

AGROCENTRUM Sp. z o.o.

18-500 Kolno, ul. Kolejowa 1

Wytwórnia Pasz Kałęczyn

12-200 Pisz, Kałęczyn 8

tel. +48 87 424 17 60, e-mail: biuro@agrocentrum.pl

Wytwórnia Pasz Grajewo

19-203 Grajewo, ul. Elewatorska 5

tel. +48 87 272 39 43, e-mail: grajewo_biuro@agrocentrum.pl



W ofercie posiadamy mieszanki pełnoporcjowe, koncentraty i premiksy dla:

1. Kurcząt brojlerów
2. Kurcząt i niosek reprodukcyjnych
3. Kur niosek (jaja konsumpcyjne)
4. Indyków brojlerów
5. Indyków reprodukcyjnych
6. Drobiu wodnego

Programy żywieniowe Agrocentrum dla wyżej wymienionych gatunków drobiu przygotowane są na bazie wieloletnich doświadczeń firmy, współpracy z najlepszymi krajowymi i zagranicznymi specjalistami. Nasze produkty zabezpieczają optymalny wzrost drobiu i osiągnięcie satysfakcjonujących wyników produkcyjnych. Produkcja odbywa się w najnowocześniejszych wytwórniach pasz w Polsce. Wykorzystanie w produkcji najnowszych rozwiązań technologicznych i produkcja w oparciu o System Zarządzania Bezpieczeństwem Żywności wg EN ISO 22000:2005 gwarantuje bezpieczeństwo produktów i ich powtarzalną wysoką jakość. Do dyspozycji naszych klientów są wykwalifikowani doradcy żywieniowi i lekarze weterynarii, których zadaniem jest pomoc klientom w uzyskaniu bardzo dobrych wyników produkcyjnych.

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY



AGROLOK

Innowacyjne komponenty paszowe dla drobiu:

PROTINA FAT nowoczesny białkowo-energetyczny komponent sojowy
PROTINA STANDARD nowoczesny białkowy komponent sojowy
AMIRAP STANDARD nowoczesny białkowy komponent rzepakowy



Produkty Protina i Amirap to innowacyjne komponenty białkowe i energetyczno-białkowe przeznaczone do żywienia wszystkich gatunków drobiu. Wytwarzane są w Zakładzie Uszlachetniania Białka Roślinnego w kilkustopniowym procesie technologicznym przebiegającym w ściśle kontrolowanych parametrach temperatury, ciśnienia, wilgotności i czasu przeprowadzonej obróbki. Proces technologiczny pozwala uzyskać najwyższe poziomy strawności składników pokarmowych w produkcie końcowym Protina i Amirap, co zapewnia wyższą produktywność zwierząt i zwiększa rentowność prowadzonej produkcji zwierzęcej.

Agrolok Sp. z o.o. • ul. Dworcowa 4 • 87-400 Golub-Dobrzyń • tel. 56 682 38 88 • info@agrolok.com.pl • www.agrolok.pl



**FIRMA HANDLOWO-PRODUKCYJNA
"BARBARA" SPÓŁKA Z O.O.**
33-167 TURZA 195
tel. (14) 653 13 00, fax (14) 653 13 03
e-mail: fhpbabara@barbara.pl
www.barbara.pl



Firma Handlowo-Produkcyjna „BARBARA” Sp. z o.o. działa na rynku od 1995 roku. Produkuje w oparciu o najnowsze technologie i programy hodowlane. W asortymencie posiada mieszanki do wielkotowarowej produkcji drobiu, trzody chlewnej oraz mieszanki pełnoporcjowe i uzupełniające dla młodzieży hodowlanej i reprodukcji. Produkuje również pasze lecznicze na zlecenie lekarza weterynarii opiekującego się fermą. Z racji na duże rozdrobienie gospodarstw w regionie, firma posiada całą gamę mieszanek pełnoporcjowych i uzupełniających dla drobiu, trzody i królików, do chowu przydomowego w workach od 10 do 50 kg. Dzięki stałemu nadzorowi nad procesem zakupów surowców, nie dopuszczamy do powstania produktów nie spełniających norm jakościowych. W roku 2004 Firma Handlowo-Produkcyjna „BARBARA” Sp. z o.o. wdrożyła i uzyskała certyfikaty systemu HACCP oraz systemu zarządzania jakością wg normy EN ISO 9001: 2000. Wdrożone systemy wymagają stałej kontroli laboratoryjnej. **Wybierając produkty naszej firmy zyskujecie Państwo nie tylko jakość i wiedzę ale także możliwość szybkiej realizacji zamówień, fachową pomoc doradców żywieniowych oraz lekarzy weterynarii. ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY.**



Cargill Poland Sp. z o.o.
ul. Wołoska 22, 02-675 Warszawa
tel. (48) 22 546 01 00/01
fax (48) 22 546 01 99



Nasze zaangażowanie i ciężka praca sprawiają, że Cargill od lat jest w czołówce firm działających na polskim rynku zbóż, rzepaku i pasz, jednocześnie jest jednym z największych ekspertów w zakresie żywienia zwierząt. Cargill zajmuje istotną pozycję w światowym rynku uprawy, transportu i przetwarzania zbóż, oferując rolnikom szeroki zakres usług i rozwiązań do zarządzania ryzykiem.

Nasze oddziały:

Białystok ul. Elewatorska 14 15-950 Białystok tel. (85) 663 72 62	Brzozowo Brzozowo 86-200 Chełmno tel. (56) 667 11 42	Kalisz ul. Obozowa 32-36 62-800 Kalisz tel. (62) 753 87 00	Krzepice ul. Przemysłowa 1 42-160 Krzepice tel. (34) 310 71 00	Rychliki 14-411 Rychliki tel. (55) 248 84 31	Sierpc ul. Browarna 3 09-200 Sierpc tel. (24) 275 87 00/01	Świecie ul. Chełmińska 25 86-100 Świecie tel. (52) 331 03 00
Bieganów Bieganów 2 69-108 Cybinka tel. (68) 391 04 06	Dobrzeliń ul. Wł. Jagiełły 98 99-319 Dobrzeliń tel. (24) 285 28 35	Krzemieniewo ul. Dworcowa 167 64-120 Krzemieniewo tel. (65) 536 11 00/01	Maków Mazowiecki ul. Przemysłowa 3 06-200 Maków Maz. tel. (29) 717 32 30	Sandomierz ul. Trzebińska 6 27-600 Sandomierz tel. (15) 832 22 58	Skokowa ul. Przemysłowa 18 55-110 Prusice, Skokowa tel. (71) 312 66 65	Tworóg ul. Renarda 10 42-690 Tworóg tel. (48) 32 381 81 30
						Ujazd Dolny 55-340 Udanin tel. (48) 76 874 03 12



CEDROB PASZE
WIEDZA I DOŚWIADCZENIE

ZAKŁAD PRODUKCJI PASZ CEDROB S.A.
Ujazdów 2 A, 06-400 Ciechanów
tel. 23 675 03 30, fax. 23 675 03 63
e-mail: cedrob@cedrob.com.pl

www.cedrobpasze.pl

ZAKŁADY PRODUKCJI PASZ:
Wytwórnia w Gumowie, 06-452 Ościsłowo
Wytwórnia w Raciążu, ul. Płocka 78, 09-140 Raciąż
I Wytwórnia w Rypinie, ul. Bielawki 20, 87-500 Rypin
II Wytwórnia w Rypinie, ul. Bielawki 7, 87-500 Rypin
Wytwórnia w Ligocie Dolnej, ul. Przemysłowa 9, 46-200 Kluczbork



Cedrob Pasze jest znaczącym w kraju producentem pełnoporcjowych i uzupełniających mieszanek paszowych dla kurcząt brojlerów, indyków rzeźnych, kur stad reprodukcyjnych mięsnych i towarowych, gęsi, kaczek oraz szerokiego asortymentu pasz dla trzody chlewnej.

Cedrob Pasze stosuje higienizację służącą do obróbki termicznej granulowanych mieszanek paszowych. Proces higienizacji pozwala na produkcję mieszanek paszowych o wysokiej jakości i bezpieczeństwie dla spożywających je zwierząt, gdyż w znacznym stopniu ogranicza obecność bakterii chorobotwórczych (w tym salmonelloz) i grzybów.

Cedrob Pasze jest wyposażone w dozowniki i wagi dodatków płynnych oraz w dozowanie enzymów płynnych na granulatach. Szczególnie to ostatnie rozwiązanie pozwala na produkcję pasz granulowanych i kruszonych znacznie lepiej trawionych i przyswajanych przez drób oraz trzodę chlewną.

Cedrob Pasze na każdym etapie produkcji pasz przestrzega zasad GMP, GHP, systemu HACCP oraz zgodnie z ISO 9001: 2009

Cedrob Pasze to jedno z najnowocześniejszych, w pełni zautomatyzowanych wytwórni pasz w Polsce o łącznej mocy produkcyjnej 60 000 ton miesięcznie.

Każdy z obiektów wyposażony jest w dwie linie technologiczne do produkcji pasz sytych i granulowanych, w suszarnie do zboża oraz w laboratorium wyposażone w najnowocześniejszy sprzęt.

Cedrob Pasze zaprasza wszystkich hodowców drobiu i trzody chlewnej do współpracy opartej na partnerstwie i solidności. Oferujemy Państwu najlepszą technologię, która pozwoli Wam na osiąganie wyników produkcyjnych na najwyższym poziomie. Pracujemy z pasją i zaangażowaniem na Wasz sukces, który jest także Naszym sukcesem!

Dostarczamy na Państwa fermę paszę powtarzalną o wysokiej jakości i bezpieczeństwie!



De Heus Sp. z o.o.

ul. Lotnicza 21B, 99-100 Łęczyca
tel. (24) 721 04 00, fax (24) 721 04 04
e-mail: pl.info@deheus.com
www.deheus.pl

De Heus to ekspert w żywieniu zwierząt i lider w dostarczaniu rozwiązań żywieniowych wśród polskich firm paszowych. Od ponad 30 lat w Polsce i ponad 100 lat na świecie, De Heus wspiera osiągnięcia swoich klientów: producentów żywności, jaj i mleka. Nieustannie, wspólnie z Klientami wzmacnia wydajność i rozwój technologiczny, wykorzystując swoją bogatą wiedzę o żywieniu i hodowli zwierząt.

W De Heus produkowane są mieszanki paszowe pełnoporcjowe, mieszanki uzupełniające (koncentraty), a także mieszanki mineralno-witaminowe (premiksy) i preparaty mlekozastępcze.

Znakami rozpoznawczymi De Heus są profesjonalne doradztwo żywieniowo-techniczne oraz specjalistyczne programy żywieniowe „szyte na miarę” potrzeb Klientów. Firma oferuje również doradztwo w budowie obiektów inwentarskich, realizowane przez profesjonalistów z działu rozwoju agrobiznesu Agra-Matic oraz inne rozwiązania biznesowe, których celem jest wspieranie komfortowego rozwoju hodowców, w tym rozwiązania kontraktacyjne.

W De Heus wiemy, że jakość mięsa zależy od tego, jak dobrze żywione są zwierzęta. Dlatego produkujemy z myślą o ich potrzebach i najlepszym rozwoju, a odpowiedzialna produkcja i troska o środowisko to nasz wkład w proces wytwarzania żywności!

W 2021 r. firma De Heus połączyła się z Golpaz S.A. Fuzja pozwoli na jeszcze lepszą i efektywniejszą obsługę hodowców, a jednocześnie stawia De Heus na pozycji lidera na polskim rynku paszowym.



W DE HEUS ROBIMY WIĘCEJ NIŻ PASZE

www.farmer-pasze.pl



Wytwórnia Pasz i Koncentratów Farmer Sp. z o.o.

Biskupice Ołobocze, ul. Parcele 6
63-460 Nowe Skalmierzyce
tel: +48 62 762 11 11

Osiągajmy razem najlepsze wyniki...



W OFERCIE POSIADAMY PASZE DLA:
bydła, drobiu, trzody, koni, królików, szynszyli,
ślimaków i karpia.



POLSKIE PASZE

neorol.eu



**Polska, rodzinna firma
- światowe wyniki**



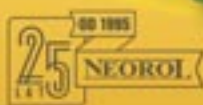
Innowacyjność



Wysoka jakość



W zgodzie z naturą





Nowoczesność z Naturą w Najlepszej cenie

Nutripol Sp. z o.o.

ul. Mierkowska 1, 11-015 Olsztynek
Biuro Obsługi Klienta
tel. (89) 544 36 09, 10, 11
fax (89) 544 36 29
www.nutripol.pl
e-mail: boknutripol@nutripol.pl



Nutripol jest **polskim** producentem pasz dla drobiu i trzody chlewnej.

Jest Spółką, która wchodzi w skład **Grupy Kapitałowej Indykpol** – największego integratora działającego na rynku drobiowym w Polsce, obejmującego wszystkie sfery związane z produkcją mięsa drobiowego: począwszy od produkcji pasz, piskląt, własnego żywca, po ubój, przetwórstwo i dystrybucję wyrobów gotowych. Skuteczność naszych rozwiązań żywieniowych jest stale potwierdzana na fermach własnych **Indykpolu**. Nasze mieszanki produkujemy w oparciu o międzynarodowe standardy jakości – **system ISO 22 000-2018** oraz **QS**.

NUTRIPOL Sp. z o.o. dbając o ciągłe doskonalenie swoich produktów stale rozwija innowacyjne technologie oraz produkty żywieniowe. Nowatorskość działań Spółki potwierdza zawarcie przez nią z **Narodowym Centrum Badań i Rozwoju** umów na realizację projektów badawczo rozwojowych. Ich celem na być m.in. opracowanie nowych składników pasz polepszających dobrostan stad, jak również opracowanie innowacyjnej technologii wytwarzania pasz w oparciu o krajowe źródła białka pozwalającej na zmniejszenie uzależnienia od importowanej modyfikowanej genetycznie soi.

PIAST
25 lat razem...

PIAST PASZE Sp. z o.o.
Lewkowiec 50A
63-400 Ostrów Wlkp.
☎ 62 736 02 34
✉ lewkowiec@wp-piast.pl

W ofercie:
■ mieszanki paszowe
■ koncentraty

www.piastrapasze.pl

PIAST PASZE I Sp. z o.o.
ul. Smolary 40
62-130 Golańcz
☎ 67 261 51 16
✉ golancz@wp-piast.pl

PIAST PASZE I Sp. z o.o. - Zakład Produkcyjny
Oleśno
82-335 Gronowo Elbląskie
☎ 55 231 42 45
✉ olesno@wp-piast.pl

PIAST PASZE II Sp. z o.o.
ul. Mazowiecka 4
09-100 Płońsk
☎ 23 461 34 80
✉ plonsk@wp-piast.pl

Rośnij razem z nami!



POLSKIE ZAKŁADY ZBOŻOWE

Polskie Zakłady Zbożowe Sp. z o.o.

Mieszalnia Pasz w Wałczu
Wytwórnia Pasz w Pile
ul. Chełmińska 2, 78-600 Wałcz
tel./fax (67) 258 90 50
e-mail: sekretariat@pzzwalcz.pl
www.pzzwalcz.pl



Polskie Zakłady Zbożowe Sp. z o.o. w Wałczu prowadzą działalność w północno-zachodnich rejonach

Polski. Przedmiotem naszej działalności jest produkcja pełnoporcjowych pasz i koncentratów, głównie dla drobiu i trzody chlewnej oraz produkcja mąk pszennych. Prowadzimy skup, kontraktację i przechowywanie zbóż oraz rzepaku w systemie ciągłym w Elewatorach w Strzelcach Krajeńskich. Działalność spółki związana jest z produkcją zwierzęcą i roślinną. Posiadamy trzy fermy brojlerów kurzych o łącznej produkcji rocznej ok 10 mln sztuk, co pozwala na wprowadzenie nowych, efektywnych rozwiązań żywieniowych.

Posiadamy 2 Wytwórnie Pasz – w Pile oraz w Wałczu. Nasze obiekty wyposażone są w najnowocześniejsze urządzenia i innowacyjne technologie.

Własne zaplecze techniczne oraz specjalistyczny transport gwarantują najwyższą jakość usług. Stosowane surowce oraz produkty ich przetworzenia podlegają stałej kontroli prowadzonej przez zakładowe laboratorium. Mając na celu zapewnienie odbiorcy najwyższej jakości produktów wprowadzony został system zarządzania TESCO, GMP+ (w tym QS) oraz RedCert.

Ufamy, że nawiązując z nami współpracę docenią Państwo korzyści ze stosowania naszych produktów. Gwarantujemy zadowolenie z towarów oraz ciągłość i terminowość dostaw. Więcej informacji na temat Spółki znajdziecie Państwo na naszej stronie internetowej.

Zapraszamy do bezpośredniego kontaktu z przedstawicielami Firmy.



Wytwórnia Pasz „SOLPASZ” Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 30, 67-100 Nowa Sól
tel. (68) 387 39 56, fax (68) 387 52 56
e-mail: pasze@solpasz.pl
www.solpasz.pl



Na rynku polskim jesteśmy od 1966 roku, a pod firmą Wytwórnia Pasz „SOLPASZ” działamy od 2002 roku. Jesteśmy firmą funkcjonującą w całości w oparciu o polski kapitał.

Specjalizujemy się w produkcji mieszanek paszowych dla kur niosek towarowych i reprodukcyjnych na pełny cykl żywieniowy. Z myślą o naszych klientach współpracujemy z najlepszymi konsultantami zootechnicznymi, żywieniowymi i lekarzami weterynarii w kraju.

Stosując zasady GMP, GHP oraz system HACCP dokładamy wszelkich starań, by wprowadzane przez nas do obrotu mieszanki paszowe spełniały najwyższe standardy higieniczne i żywieniowe.

W produkcji stosujemy wyłącznie surowce o najwyższych parametrach jakościowych, pochodzące od sprawdzonych dostawców krajowych i zagranicznych.

Naszym atutem jest szybka realizacja zamówień, duża elastyczność oraz produkcja krótkich i wyraźnie adresowanych serii mieszanek paszowych dostosowanych do indywidualnych potrzeb klientów.



Producent mieszanek paszowych pełnoporcjowych i koncentratów dla drobiu.



Tasomix Sp. z o.o.

ul. Śródkowa 89
63-460 Biskupice Otoboczne

Tasomix Pasze Sp. z o.o.

ul. Zakładowa 7
26-670 Pionki k. Radomia

✉ kontakt@tasomix.pl

🌐 tasomix.pl

☎ +48 62 767 67 67



Wipasz S.A.
Wadąg 9, 10-373 Olsztyn
www.wipasz.pl

MIESZALNIE PASZ:

- Wadąg 9, 10-373 Olsztyn
- Morąg, ul. Wojska Polskiego 35, 14-300 Morąg
- Krosno, 14-400 Pasiek
- Międzyrzec Podlaski, ul. Kościuski 103
- 21-560 Międzyrzec Podlaski
- Koło, ul. Składowa 21, 62-600 Koło

SKUP SUROWCA:

- Gałwuny, Magazyn Zbożowy/Punkt Skupu ul. Gałwuny 19A, 11-400 Kętrzyn
- Punkt skupu zbóż – Elewator Żadąbrowie Żadąbrowie 301, 37-716 Orły
- Punkt skupu zbóż – Elewator Witkowo Małachowo Kępe, 62-230 Witkowo

ZAKŁADY DROBIARSKIE

- Zakład Drobiarski w Mławie ul. Instalatorów 2, 06-500 Mława
- Zakład Drobiarski w Międzyrzec Podlaskim ul. Siteńska 26, 21-560 Międzyrzec Podlaski



Wipasz produkuje ponad 1 mln ton pasz rocznie, w pięciu zakładach certyfikowanych w systemie GMP+, zlokalizowanych w Kole, Morągu, Krośnie, Wadągu i Międzyrzec Podlaskim. Firma prowadzi sprzedaż pasz dla drobiu, trzody, bydła, królików i ślimaków. Poza paszami pełnoporcjowymi w naszej ofercie znajdują się również premiksy, koncentraty oraz różnego rodzaju dodatki żywieniowe.

Jakość paszy zależy od jakości surowca. Najlepsze surowce, połączone według receptur dobieranych przez nasz dział badań i rozwoju, gwarantują ponadprzeciętne wyniki hodowlane.

Każda mieszanka paszowa jest dostosowywana do indywidualnych potrzeb odbiorcy i parametrów jego fermi. Dedykowane linie produktowe zapewniają doskonały skład surowcowy oraz optymalne zbilansowanie składników. Ponadto, nasze produkty są wciąż doskonalone w oparciu o doświadczenia prowadzone na fermach referencyjnych.

Oprócz paszy, naszym klientom oferujemy również wsparcie wysoko wykwalifikowanej kadry zootechników i lekarzy weterynarii, którzy na co dzień dbają o zdrowie karmionych przez nas zwierząt. Dodatkowo do dyspozycji hodowców dostępne są własne gabinety weterynaryjne, znajdujące się w różnych regionach Polski.



PRO AGRICOLA
DOM WYDAWNICZY

25 lat
razem



Odwiedź nas na:

www.PortalHodowcy.pl



www.portalhodowcy.pl

ZAPRENUMERUJ

Z PRENUMERATĄ **GRATIS** CO ROKU:

**ELEGANCKI
SEGREGATOR**

do archiwizowania
czasopism

oraz

**TRÓJDZIELNY
KALENDARZ**



*Dołącz
do naszych
czytelników!*



PRENUMERATA ROCZNA:

- 1 Koszt prenumeraty rocznej (12 numerów) to **95 zł**
- 2 Wszyscy czytelnicy, którzy prenumerują nasz magazyn otrzymują w prezencie:
 - ▶ Elegancki **SEGREGATOR** do archiwizowania czasopism – raz w roku
 - ▶ **KALENDARZ** – raz w roku
- 3 Z prenumeratą otrzymasz także **GRATIS** (do wyboru):
 - ▶ **KATALOG FIRM DROBIARSKICH** (V edycja 2021/2022)
 - ▶ **KATALOG FIRM PASZOWYCH** (XI edycja 2019)

PRENUMERATĘ MOŻNA ZAMÓWIĆ:

- 1 opłacając przekaz
- 2 robiąc przelew internetowy na podany w przekazie numer konta
- 3 dzwoniąc pod numer: **501 937 987** lub **89 519 05 49**
- 4 pisząc na e-mail: prenumerata@proagricola.com.pl

PRENUMERATA BEZ ZBĘDNYCH FORMALNOŚCI:
Piotr Lisiecki, 62 8857 1067 3001 0009 8560 0001



**STUDENCI,
SZKOŁY
i SENIORZY**

**PŁACA
MNIEJ***

50% ZNIŻKI
po okazaniu legitymacji



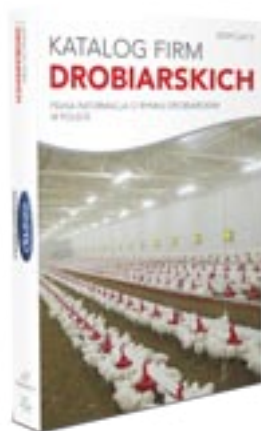
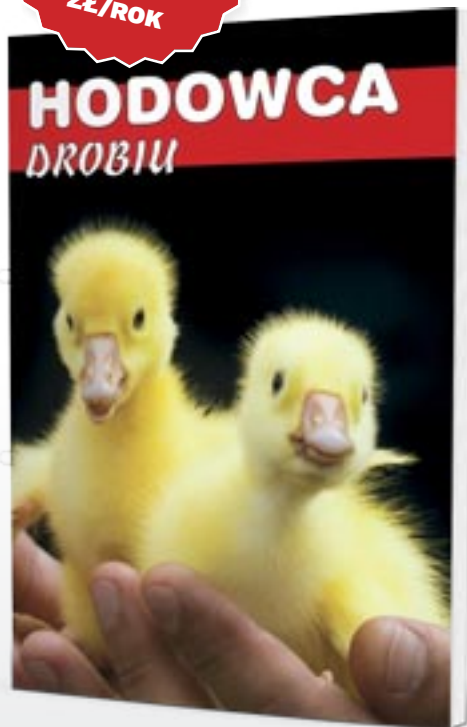
**ZAMÓW
ONLINE**

* Prezenty nie dotyczą prenumeraty
STUDENT, SENIOR, SZKOŁY

HODOWCĘ DROBIU

Z PRENUMERATĄ OTRZYMASZ **GRATIS** DO WYBORU:
KATALOG FIRM DROBIARSKICH lub KATALOG FIRM PASZOWYCH

TYLKO
95
ZŁ/ROK



KATALOG FIRM DROBIARSKICH V edycja 2021/2022

ilość stron: 406

zawiera informacje o działalności ponad 1300 firm z branży drobiarskiej: jaja wylęgowe i pisklęta, wyposażenie, agrobudownictwo, pasze, urządzenia do przygotowywania i przechowywania pasz, ściółka, higiena, weterynaria, ubój, opakovania, transport, utylizacja, ocena jakości, energia, nisze drobiarskie itp.

Cena: 70 zł, **bezpłatny**
tylko dla prenumeratorów



KATALOG FIRM PASZOWYCH XI edycja 2019

ilość stron: 336

zawiera informacje o ponad 500 firmach związanych z branżą paszową – producentach i dystrybutorach mieszanek paszowych, koncentratów, premiksów, dodatków paszowych, ziół, dodatków mineralnych, zbóż, nasion roślin strączkowych i oleistych oraz produktów przemysłu olejarskiego itp.

Cena: 70 zł, **bezpłatny**
tylko dla prenumeratorów

Piotr Lisiecki
Nagłady, ul. Wiejska 3, 11-036 Gietrzwałd
nr rachunku odbiorcy
62 8857 1067 3001 0009 8560 0001

kwota _____
tytułem* ☐ Prenumerata HODOWCA DROBIU
☐ Prenumerata INDYK POLSKI
*Właściwie zakreślić

NIP _____
Upoważniam firmę Piotr Lisiecki do wystawiania faktury bez
mojego podpisu.

Niniejszym wyrażam zgodę na wykorzystywanie powyższych danych
osobowych przez firmę Piotr Lisiecki, Nagłady, ul. Wiejska 3, 11-036
Gietrzwałd w celu zrealizowania zamówienia, zgodnie z Ustawą
o Ochronie Danych Osobowych (Dz. U. Nr 133, poz. 883 z 1997r.).

czytelny podpis zleceniodawcy

Nazwa firmy / Imię, nazwisko i adres zleceniodawcy

Podpis

Opłata

nazwa odbiorcy	
P i o t r L i s i e c k i	
Nagłady, ul. Wiejska 3, 11-036 Gietrzwałd	
nr rachunku odbiorcy	
6 2 8 8 5 7 1 0 6 7 3 0 0 1 0 0 0 9 8 5 6 0 0 0 0 1	
W P P L N	
nr rachunku zleceniodawcy (przelew) / kwota słownie (wplata)	
nazwa firmy / imię i nazwisko zleceniodawcy	
kod pocztowy	mięscowość
ulica	telefon (pole obowiązkowe)
NIP zleceniodawcy	tytułem
Prenumerata HD, IP	
Opłata:	
data i podpis zlecającego	



Odcinek dla banku odbiorcy

Dowód pokwitowania dla wypłacającego

OFERTA DOMU WYDAWNICZEGO PRO AGRICOLA



Hodowca Bydła

Magazyn dla hodowców bydła, producentów mleka, żywca wołowego, zootechników i lekarzy weterynarii

cena prenumeraty: 90 zł



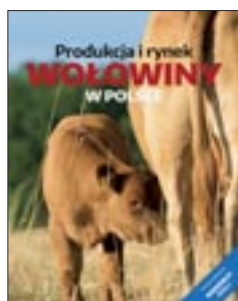
Hodowca Trzody Chlewnej

Dwumiesięcznik dla hodowców i producentów trzody chlewnej, zootechników i lekarzy weterynarii

cena prenumeraty: 69,99 zł



PRO AGRICOLA
DOM WYDAWNICZY



Produkcja i rynek wołowiny w Polsce

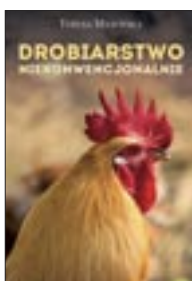
NUMER SPECJALNY HODOWCY BYDŁA

cena: 59 zł

rok wydania: 2017

ilość stron: 300

koszt wysyłki: 10 zł



Drobiarstwo niekonwencjonalnie

wydanie II – uzupełnione

cena: 32 zł

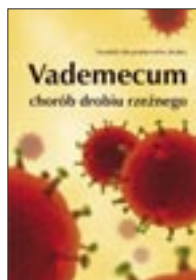
rok wydania: 2018

dodruk: 2021

ilość stron: 208

koszt wysyłki: 5 zł

ponownie dostępna od lipca 2021



Vademecum chorób drobiu rzeźnego

cena: 30 zł

cena dla prenumeratorów: 23 zł

rok wydania: 2013

ilość stron: 104

koszt wysyłki: 5 zł



Nowoczesna produkcja kurcząt brojlerów

cena: 35 zł

cena dla prenumeratorów: 25 zł

rok wydania: 2011

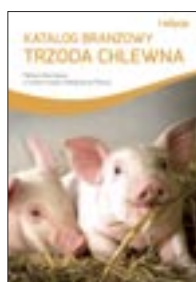
ilość stron: 245

koszt wysyłki: 10 zł



OptiPasz Program optymalizacji pasz

cena: 2 323,47 zł | rok wydania: 2016



Katalog Branżowy Trzoda Chlewna

cena: 70 zł

ilość stron: 292

koszt wysyłki: 10 zł



Katalog Firm Drobiarskich V edycja 2021/2022

cena: 70 zł

ilość stron: 406

koszt wysyłki: 10 zł



Katalog Firm Paszowych XI edycja 2019

cena: 70 zł

ilość stron: 336

koszt wysyłki: 10 zł

WYDAWNICTWA ROLNICZE DO ZAKUPU W REDAKCJI



Żywność zwierząt i paszoznawstwo

tom 1 – cena: 75 zł, ilość stron: 450, rok wydania: 2021

tom 2 – cena: 75 zł, ilość stron: 440, rok wydania: 2020

tom 3 – cena: 75 zł, ilość stron: 432, rok wydania: 2013



Zalecenia żywieniowe i wartość pokarmowa pasz dla drobiu

cena: 70 zł

rok wydania: 2018

ilość stron: 147



Zalecenia żywieniowe i wartość pokarmowa pasz dla świń

cena: 55 zł

rok wydania: 2020

ilość stron: 126

Do zamówionych książek i suplementów doliczony zostanie koszt przesyłki w kwocie 5 zł.

W przypadku zamówienia większej ilości prosimy o kontakt z redakcją w celu ustalenia kosztów przesyłki.

Wydawnictwa można zamówić pod numerem telefonu: 89 512 35 13, -15

Wpłaty można dokonywać na rachunek:

**Warmiński Bank Spółdzielczy Jonkowo o/Gietrzwałd
10 8857 1067 3001 0009 8179 0001**

Pro Agricola Sp. z o.o.

KATALOG FIRM PASZOWYCH

XI EDYCJA

Nowość

Unikalny raport o:
**ŚWIATOWEJ,
EUROPEJSKIEJ
I KRAJOWEJ
PRODUKCJI PASZ**



Format: 164 x 239 mm
Objętość: 336 str.
Rok wydania: 2019

**CZYTELNA I RZETELNA INFORMACJA
O FIRMACH PRODUKUJĄCYCH ŁĄCZNIE
W CIĄGU ROKU 11 MLN TON PASZ**

PONAD 500 FIRM

związanych z branżą paszową działających na polskim rynku

KATALOG ZAWIERA:

- firmy branży paszowej/producenci i dystrybutorzy
- zrzeczenia branżowe
- firmy hodowlano-nasienne
- firmy oferujące urządzenia do przygotowywania, transportu i przechowywania pasz
- laboratoria oceny pasz
- giełdy rolno-spożywcze/informacje rynkowe/bilansowanie pasz
- systemy jakości w branży paszowej
- terminologię stosowaną w przemyśle paszowym

Cena: **70 PLN**, dla prenumeratorów: **0 PLN**

SZYBKO I PRECYZYJNIE DOTRZESZ DO POSZUKIWANYCH FIRM.

Wyróżnione indeksy:

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">– mieszanki paszowe pełnoporcjowe– koncentraty i superkoncentraty– mieszanki paszowe uzupełniające– preparaty mlekozastępcze– dodatki paszowe technologiczne– dodatki paszowe sensoryczne– dodatki paszowe żywieniowe– dodatki paszowe zootechniczne– kokcydiostatyki i histomonostatyki– dodatki do produkcji kiszonek | <ul style="list-style-type: none">– dodatki mineralne pochodzenia naturalnego– premiksy przemysłowe i farmerskie– ziarna zbóż i produkty przemysłu zbożowo-młynarskiego– nasiona roślin strączkowych– nasiona roślin oleistych oraz produkty przemysłu olejarskiego– produkty przemysłu owocowo-warzywnego, ziemniaczanego, | <ul style="list-style-type: none">cukrowniczego, browarniczego, mleczarskiego, fermentacyjnego oraz zioła i susze z zielonek– pasze pochodzenia zwierzęcego– tłuszcze do natłuszczania pasz i tłuszcz utylizacyjny– inne rodzaje pasz– mieszanki paszowe dietetyczne, pasze lecznicze oraz specjalistyczne preparaty weterynaryjne |
|--|--|--|

Każdy prenumerator może otrzymać ten katalog w prezencie.

Bezpłatny egzemplarz Katalogu Firm Paszowych można zamówić wysyłając e-mail na adres: sekretariat@proagricola.com.pl o tytule „KFP” i treści zawierającej adres do wysyłki katalogu.

Sprawdź czy posiadasz aktualną subskrypcję!

Zamówienia:

www.sklep.portalhodowcy.pl/katalogi-branzowe/katalog-firm-paszowych-2019
tel. 89 512 35 13 • e-mail: sekretariat@proagricola.com.pl

Wpłaty:

Pro Agricola Sp. z o.o., ul. Puławska 39 lok. 30, 02-508 Warszawa • z tytułem KFP2019
nr konta: 10 8857 1067 3001 0009 8179 0001 • kwota 75 zł (w tym 5 zł przesyłka)

ZAMÓW





Green Label

Gwarancja Zdrowego Żywienia!

Ekologiczny chów wymaga odpowiedniego i racjonalnego podejścia do zagadnienia żywienia zwierząt. Osiągane wyniki produkcyjne w zdecydowanej części zależą od tego właśnie czynnika. Gospodarstwa ekologiczne, w których dbałość o dobrostan i właściwe żywienie zwierząt, mają duże znaczenie, stosują naturalne i organiczne metody produkcji, zachowując jednocześnie równowagę między potrzebami ekonomicznymi a dbałością o środowisko. Jednym ze szczególnie niebezpiecznych i bardzo szkodliwych dla wszystkich organizmów żywych pierwiastków, o znaczącym wpływie na środowisko i organizmy żywe, jest kadm, który łatwo akumuluje się w narządach wewnętrznych. Obecnie posiadamy szeroką wiedzę na temat toksyczności tego pierwiastka, jednak nadal prowadzone są badania mające na celu określenie i wyjaśnienie mechanizmów jego oddziaływania na komórki organizmu.

Prowadzenie produkcji zwierzęcej wymaga wiedzy na temat roli składników mineralnych w organizmie żywym, skutków ich niedoboru lub nadmiaru, a także źródeł pozyskiwania. Drób jest gatunkiem zwierząt szczególnie wrażliwym na wahania podaży składników mineralnych w paszy oraz wymagającym pod względem jakości podawanych produktów mineralnych.



Naprzeciw tym wyjątkowym potrzebom wychodzi fosforan paszowy APAFEED, którego źródłem są apatyty z Półwyspu Kolskiego. To unikatowy surowiec, którego proces produkcji oraz dostawy na rynek polski podlegają rygorystycznym kontrolom. Zawartość w produkcie metali ciężkich jest praktycznie nieoznaczalna.

Fosforan jednowapniowy zawarty w produkcie wykazuje wysoką przyswajalność, a jego struktura w postaci drobnych granulek pozwala na dokładne wymieszanie z pozostałymi komponentami mieszanek paszowych. APAFEED charakteryzuje się niezwykłą czystością chemiczną. PHOSAGRO wychodzi naprzeciw potrzebom klientów, którzy dbają o zwierzęta z zachowaniem najwyższych standardów i poszukują najbardziej ekologicznych źródeł minerałów, chroniąc przy tym zdrowie zwierząt oraz zapewniając tworzenie wysokiej jakości żywności.

Potwierdzeniem najwyższych standardów jakości produktów PHOSAGRO jest uzyskanie prawa do oznakowania ich logo Green Label znakiem Unii Europejskiej gwarantującym, że produkt posiada niską zawartość metali ciężkich. Dzięki oznakowaniu Green Label każdy odbiorca może natychmiast zidentyfikować produkty wysokiej jakości – od nawozów, poprzez pasze, aż po produkty końcowe.

PHOSAGRO dokłada starań, aby trafiające do odbiorców fosforany paszowe był najlepszym na rynku produktem wspomagającym żywienie zwierząt gospodarskich. Green Label to nic innego, jak gwarancja i potwierdzenie najwyższej jakości oferowanych produktów i dbałości o dobrostan stada. PHOSAGRO jest prężnie rozwijającą się firmą, która szczególnie ceni sobie opinie kontrahentów a bliski z nimi kontakt jest możliwością do lepszego zrozumienia potrzeb i oczekiwań producentów zwierząt gospodarskich. Pozwala to z jeszcze większą starannością dbać o najwyższe standardy oferowanych produktów.



Patryk Sobczyk | Dział Żywienia Zwierząt
| PhosAgro Polska Sp. z o.o.
psobczyk@phosagro.com | +48 696 765 658

www.phosagro.pl