

PRO AGRICOLA
DOM WYDAWNICZY

25 lat
razem

HODOWCA DROBIU

Nr 10/2023

Rok wyd. XXVIII, nr 316



cena 12,00 zł



KONTRAKTACJA DROBIU

- ✓ KRÓTKIE TERMINY PŁATNOŚCI
- ✓ CENA MINIMALNA
- ✓ FINANSOWANIE KOSZTÓW PRODUKCJI
- ✓ DOPLĄTY ZA WYŻSZY DOBROSTAN

☎ 23 654 06 70

✉ kontrakcja.mlawa@wipasz.pl

Zakład Drobiarski Wipasz S.A.
ul. Siteńska 26,
21-560 Międzyrzec Podlaski

Zakład Drobiarski Wipasz S.A.
ul. Instalatorów 2,
06-500 Mława

zapraszamy do współpracy!

 **WIPASZ[®]**
jest nasz!



Jak zapobiegać stresowi oksydacyjnemu u drobiu?

Agnieszka Wilczek-Jagiello



Tlen jest niezbędny do życia organizmów żywych. Pierwiastek ten bierze udział w procesie oddychania komórkowego przebiegającego w mitochondrium komórkowym. W procesie oddychania komórkowego zachodzi proces utleniania związków organicznych związany z wydzielaniem energii użytecznej metabolicznie, która następnie jest użytkowana...

środowisko

Wpływ pór roku oraz systemu utrzymania na zanieczyszczenia mikrobiologiczne

Kinga Stuper-Szablewska, Tomasz Szablewski



Wśród zanieczyszczeń występujących w kurnikach, możemy wyróżnić te które widzimy gołym okiem oraz te których nie jesteśmy w stanie bezpośrednio wskazać. Charakterystyczny mikroklimat środowiska kurnika tworzą: wysoka wilgotność powietrza, wysoka temperatura, obniżona wielkość wymiany powietrza oraz elementy stałe takie jak: poidła, karmidła...

reportaż

Let's spread the wings toward future challenges XXII konferencja WVPA, 4-8 wrzesień 2023, Verona

Iwona Stolarska



We wrześniu w Weronie odbył się niezwykle ważny kongres, który jak zwykle cieszył się ogromnym zainteresowaniem. Udało się na nim zgromadzić ponad 1600 awiopatologów z całego świata. Organizacja nosząca nazwę WVPA (World Veterinary Poultry Association) zorganizowała udaną konferencję, z której każdy mógł czerpać ogrom wiedzy...



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:

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

redakcja:

Katarzyna Markowska
– redaktor naczelny
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
e-mail: dtp@proagricola.com.pl

Aktualności branżowe:

Rynki globalne, 41 tydzień 2023	3
Wylęgi piskląt	4
Ceny skupu drobiu rzeźnego	8
Handel mięsem drobiowym w I półroczu 2023 roku	10
Ceny skupu i sprzedaży jaj	12
Handel jajami w I półroczu 2023 roku	14
Miesięczne ceny rynkowe tuszek z kurcząt w krajach UE	16
Miesięczne ceny rynkowe jaj w krajach UE	17
Produkcja mięsa drobiowego w UE w I półroczu 2023	18
Ceny materiałów paszowych	20
Studia podyplomowe UWM	7
Warunki prenumeraty	66
Oferta książkowa	68

reklamy

Agremo.....	27
Agrolok.....	41
All-Pol.....	7
Big Dutchman.....	30
Chore-Time.....	40, III str. okł.
Cobb.....	38
Energet.....	21
Fermo.....	45
Karex.....	25, 43
Katalog firm drobiarskich.....	44



Landmeco SKIOLD LANDMECO.....	13
Musielak.....	47
Park Drobiarski.....	49
Polagra Premiery.....	IV str. okł.
PortalHodowcy.pl.....	65
Progress.....	42
SGR Wąsikowski.....	31
Solfum.....	39
Timac Agro.....	37
Verbeek.....	35
Vetlines.....	23, 33
Wipasz.....	II str. okł.

Pamiętaj o przedłużeniu prenumeraty na **2024** rok.

Tylko do końca grudnia prenumerata w starej cenie!



Prenumerata roczna
PREMIUM

180 zł

Wersja papierowa + cyfrowa



Prenumerata
ROCZNA

120 zł

Wersja papierowa lub cyfrowa

Prenumerata PREMIUM – 180 zł/rok
Prenumerata ROCZNA – 120 zł/rok
Prenumerata STUDENT – 60,00 zł/rok
Prenumerata SENIOR – 60,00 zł/rok
Egzemplarz POJEDYNCZY – 12,00 zł

nr konta:
62 8857 1067 3001 0009 8560 0001



PRO AGRICOLA
DOM WYDAWNICZY

dodatki paszowe

Ostropest plamisty
Bartosz Korytkowski

22

materiały paszowe

Mieszanki paszowe z udziałem
grochu i bobiku dla kurcząt
różnych warunków stosowania
Teresa Skiba

24

fizjologia

Jak zapobiegać stresowi
oksydacyjnemu u drobiu?
Agnieszka Wilczek-Jagiello

29

jaja konsumpcyjne

Czynniki wpływające
na jakość skorupy
Zuzanna Brzycka, Weronika Ragus,
Sebastian Włażlak

35

środowisko

Wpływ pór roku
oraz systemu utrzymania
na zanieczyszczenia
mikrobiologiczne
Kinga Stuper-Szablewska,
Tomasz Szablewski

36

hodowla

Intensyfikacja produkcji
brojlerów wpływa na jakość
mięsa i cechy tuszy
Magdalena Solka

40

reportaż

Let's spread the wings
toward future challenges
Rozwińmy skrzydła ku przyszłym wyzwaniom
XXII konferencja WHPA
4-8 wrzesień 2023, Verona
Iwona Stolarska

45

BEZPŁATNE
OGŁOSZENIA DROBNE

65



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

www.PortalHodowcy.pl



PISKLETA
– produkcja,
odchów, dystrybucja

50

ZWD Białobrzegi, Bildrob, Bromargo, Cedrob,
Danahatch Poland, Drobex-Agro,
Drobieństwo Opolskie, ZWD Kolbuszowa,
FD Merchel, Messa OHZ, MiDrob,
ModernHatch, Park Drobiarski, Ren Mar,
Ferma Sobota, SuperDrob, PD Szpila, WiFD,
Xdrob



WYKAZ
PRODUCENTÓW
PASZ DLA DROBIU

54

Agrifirm, Agrocentrum, Agrolok, Barbara,
Błotnica, Cargill, Cedrob Pasze, De Heus,
FJM Pasze, ModernFeed, Neorol, PZZ Wałcz,
Solpasz, Tasomix, Wipasz



WYKAZ FIRM
WYPOSAŻAJĄCYCH
FERMY DROBIU

60

Avena, Chore-Time, Elmak, Energet, Ergoferm,
Farma, Fermo, Geneu, Gremur-Agro, Hodowca,
Hog Slat, Indoor, Jotafan, Kropa-Farm,
Landmeco, Once, Polnet, Polska Ferma, Tefa,
Wit-Pol

Znajdź nas na



[/DomWydawniczyProAgricola](https://www.facebook.com/DomWydawniczyProAgricola)



MIĘSO

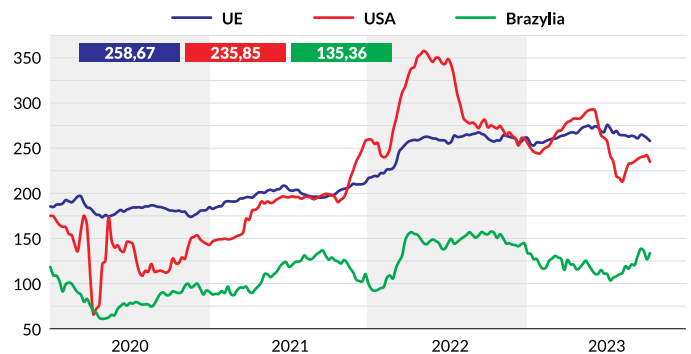
Unijny handel mięsem drobiowym,
tony wg wagi produktu

EKSPORT	I-VII 2022	I-VII 2023	Zmiana
Wlk. Brytania	433 200	446 830	+3,1%
Ghana	100 893	80 152	-20,6%
Kongo	61 080	56 044	-8,2%
Ukraina	57 189	49 296	-13,8%
Benin	39 702	40 841	+2,9%
Arabia S.	39 088	35 236	-9,9%
Inne	418 658	432 191	+3,2%
UE*	1 149 809	1 140 590	-0,8%

IMPORT	I-VII 2022	I-VII 2023	Zmiana
Brazylia	172 132	183 625	+6,7%
Ukraina	77 261	143 772	+86,1%
Tajlandia	80 152	98 306	+22,6%
Wlk. Brytania	132 278	78 480	-40,7%
Chiny	18 471	21 927	+18,7%
Bośnia-Herz.	1 618	1 961	+21,2%
Inne	7 736	7 053	-8,8%
UE*	489 649	535 124	+9,3%

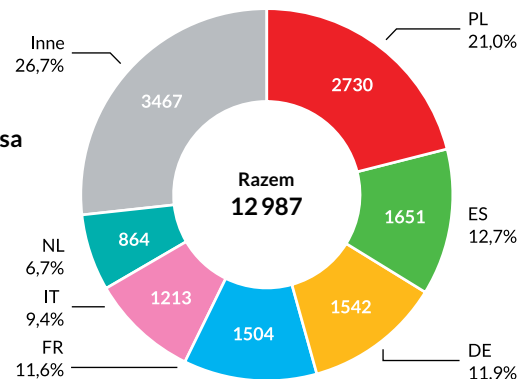
* UE bez Wielkiej Brytanii

Ceny kurcząt na światowych rynkach, €/100 kg



Produkcja mięsa
drobiowego
w krajach UE
w 2022 r.,
tys. ton

2022/2021 r.:
-1,55%



źródło: Poultry Meat DASHBOARD, 18.X.2023

JAJA

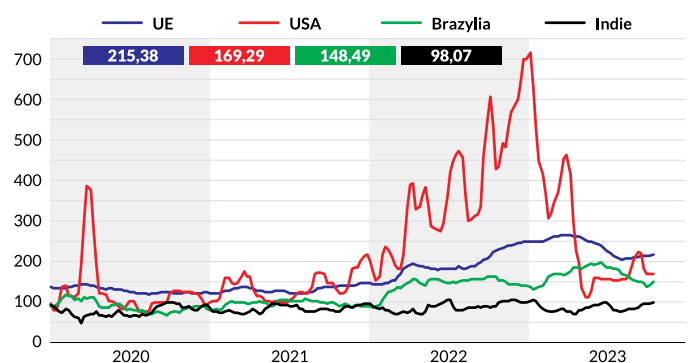
Unijny handel jajami, ekwiwalent w tonach

EKSPORT	I-VII 2022	I-VII 2023	Zmiana
Wlk. Brytania	61 524	80 978	+31,6%
Japonia	45 012	31 003	-31,1%
Szwajcaria	21 407	22 309	+4,2%
Izrael	6 741	5 180	-23,2%
Australia	2 647	4 761	+79,9%
Tajlandia	5 693	3 398	-40,3%
Inne	55 806	31 507	-43,5%
UE*	198 830	179 136	-9,9%

IMPORT	I-VII 2022	I-VII 2023	Zmiana
Ukraina	9 640	30 781	+++
Indyk	19	6 237	+++
Wlk. Brytania	6 957	5 441	-21,8%
Indie	811	3 217	+++
Albania	243	2 299	+++
Argentyna	1 906	1 855	-2,7%
Inne	3 507	2 689	-23,3%
UE*	23 084	52 519	+++

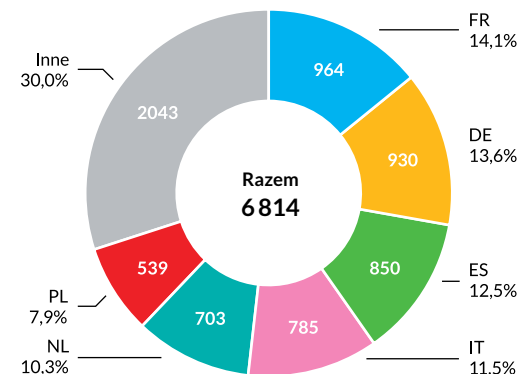
* UE bez Wielkiej Brytanii

Ceny jaj na światowych rynkach, €/100 kg



Produkcja jaj
w krajach UE
w 2022 r.,
tys. ton

2022/2021 r.:
-4,1%

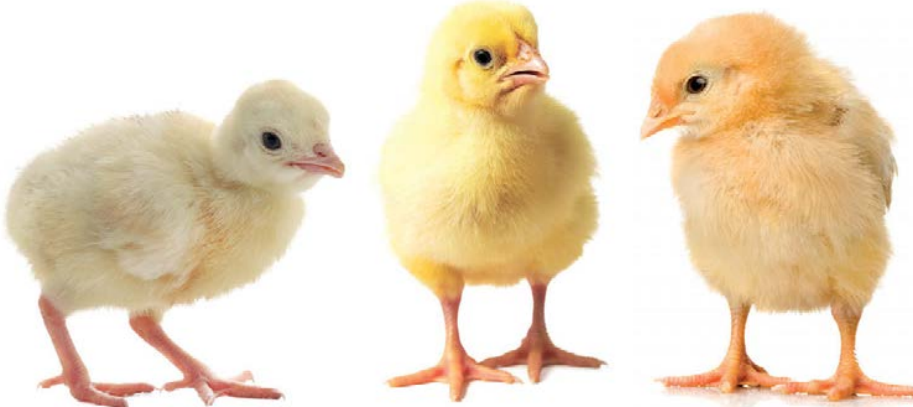


źródło: Eggs DASHBOARD, 18.X.2023

Wielkość krajowych wylęgów piskląt kurzych brojlerowskich w latach 2014-2023

Pisklęta kurze brojler, mln szt.										
M-c	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
I	74,1	83,3	84,4	94,4	102,1	103,4	116,4	104,5	109,5	117,9
II	73,7	76,0	88,9	90,3	90,3	100,5	107,1	100,7	115,5	114,6
III	76,2	87,8	91,5	95,0	107,2	103,0	121,7	123,1	121,2	127,9
IV	78,0	84,0	95,1	97,4	102,7	116,0	110,0	117,7	125,2	121,3
V	78,5	84,6	93,5	96,0	104,9	112,8	105,3	91,4	128,0	131,2
VI	75,6	86,3	90,2	98,3	103,6	104,1	119,7	99,4	122,4	126,9
VII	79,3	90,0	85,5	93,6	105,0	115,8	116,5	116,3	117,2	125,1
VIII	78,8	86,1	100,2	103,7	111,1	118,2	119,7	118,8	129,2	132,4
IX	81,4	86,4	97,4	95,0	100,5	112,3	117,1	113,1	126,2	
X	84,9	93,6	99,3	105,0	114,9	121,7	125,1	111,9	126,3	
XI	64,6	76,7	82,7	87,1	96,6	94,6	92,3	101,5	105,1	
XII	81,8	93,9	96,3	96,2	104,1	115,4	111,4	117,2	125,2	
Razem	926,9	1028,7	1105,0	1152,0	1243,0	1317,8	1362,3	1315,6	1451,0	997,6
Zmiana	+6,36%	+10,9%	+7,42%	+4,25%	+7,90%	+6,20%	+3,38%	-3,43%	+10,29%	+3,04%

za: Krajowa Izba Producentów Drobiu i Pasz, Poznań


Wielkość krajowych wylęgów piskląt indyckich w latach 2014-2023

Pisklęta indyckie, tys. szt.										
M-c	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
I	1817	2188	2302	2312	2584	2891	2915	2474	2561	3097
II	1824	1812	2163	2004	2278	2358	2558	2575	2387	2201
III	1958	2193	2204	2269	2209	2651	2764	3048	2839	2949
IV	1959	2178	2266	2136	2223	2704	2527	3009	3046	2675
V	2100	2312	2116	2261	2478	2599	2609	2755	2630	2939
VI	1975	2147	2417	2426	2510	2468	2779	3091	2617	2502
VII	2060	2365	2463	2576	2830	2934	3124	2928	2684	2394
VIII	1521	1836	1960	2396	2311	2667	2360	2695	2921	2734
IX	1712	2184	1870	2189	2254	2824	1713	2026	2643	
X	1878	2227	2062	2553	2643	2865	2166	2261	2385	
XI	1730	2248	2097	2510	2811	2833	2432	2749	2614	
XII	1803	1995	2056	2383	2123	2540	2082	2236	2421	
Razem	22 337	25 685	25 976	28 015	29 254	32 334	30 029	31 847	31 748	21 491
Zmiana	+3,56%	+14,99%	+1,13%	+7,85%	+4,42%	+10,53%	-7,13%	+6,05%	-0,31%	-0,89%

za: Krajowa Izba Producentów Drobiu i Pasz, Poznań

WYLĘGI PISKŁĄT KURZYCH BROJLEROWSKICH

W pierwszych ośmiu miesiącach 2023 roku wyprodukowano łącznie 997,6 mln sztuk piskląt kurcząt rzeźnych. Było to o 29,4 mln sztuk więcej niż w takim samym okresie 2022 roku, co oznacza wzrost o 3,04%. W sierpniu 2023 r. zanotowaliśmy wzrost produkcji, o 7,6 mln sztuk, w porównaniu do lipca 2023 r. (miesiąc do miesiąca). Średnia miesięczna produkcja w okresie ostatnich, kolejnych 12 miesięcy wyniosła 123,4 mln sztuk (przed rokiem było to 117,7 mln). Mediana produkcji za ostatnich raportowanych dwanaście miesięcy to 125,7 mln sztuk (rok wcześniej 117,2).

WYLĘGI PISKŁĄT INDYCYCH

W pierwszych siedmiu miesiącach 2023 roku wyprodukowano łącznie 21 491 tys. sztuk piskląt indyckich (spadek o 194 tys. sztuk w porównaniu do takiego samego okresu 2022 roku, co oznacza procentowy spadek o 0,89%). Średnia dwunastomiesięczna (za ostatnich, kolejnych dwanaście raportowanych miesięcy) dla indyków wynosi 2629,5 tys. sztuk, a mediana 2628,5 tys.). Handel zagraniczny pisklętami tego gatunku drobiu po ośmiu miesiącach 2023 roku: import – 9946 tys. sztuk, eksport – 1381 tys. sztuk. Saldo handlu zagranicznego po pierwszych ośmiu miesiącach 2023 roku stanowiło 39,38% produkcji krajowej.





KURKI NIEŚNE

W pierwszych ośmiu miesiącach 2023 roku wyprodukowano 25 085,2 tys. sztuk piskląt kur nieśnych. Było to o 852,7 tys. sztuk więcej niż w analogicznym okresie zeszłego roku (plus 3,52%). Średnia arytmetyczna miesięczna produkcja kur nieśnych w ostatnich dwunastu miesiącach to 3030,2 tys. sztuk (w okresie o rok wcześniejszym 3195,2 tys. sztuk).

PISKŁĘTA KURZE OGÓLNOUŻYTKOWE

Produkcja piskląt ogólnoużytkowych w pierwszych ośmiu miesiącach 2023 roku wyniosła 8532 tys. sztuk (o 516,9 tys. więcej niż przed rokiem, wzrost o 6,45%).

EKSPORT

Polski eksport towarowych piskląt kurzych brojler, po pierwszych ośmiu miesiącach 2023 roku wyniósł 18 790 tys. sztuk, co oznacza, że stanowił 1,88% krajowej produkcji w tym okresie. Import piskląt kurzych brojler do Polski po pierwszych ośmiu miesiącach 2023 roku wyniósł 43 174 tys. sztuk czyli 4,33% produkcji z tego okresu. Powyższe dane oznaczają, że saldo handlu zagranicznego po pierwszych ośmiu miesiącach 2023 roku wyniosło plus 24 384 tys. sztuk czyli około 2,44% krajowej produkcji tym okresie.

Wielkość krajowych wylęgów piskląt kurek nieśnych w latach 2014-2023

Kurki do intensywnej produkcji jaj spożywczych, tys. szt.

M-c	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
I	2191,8	2674,7	2426,4	2489,7	3585,7	3254,0	3204,3	3503,6	3852,4	3301,5
II	2733,3	2982,2	3099,1	3206,2	3006,7	3690,2	2587,4	3049,7	3413,7	3385,7
III	3432,2	3177,8	3414,6	3646,1	3415,1	3901,8	3361,4	3922,1	3568,3	3607,9
IV	3412,4	2996,7	2982,7	3282,0	3655,5	3192,8	2925,2	4064,9	3192,9	3346,1
V	2989,6	3123,7	3093,3	3466,9	3787,5	3639,2	2883,0	3637,8	3730,4	3406,2
VI	2896,1	2904,7	2807,7	3260,0	3513,4	3605,1	3498,7	3397,9	3182,9	3549,0
VII	1861,0	2216,9	1891,2	2130,2	3030,5	2515,5	2918,2	3489,3	1664,4	2795,4
VIII	1272,0	1631,3	1538,7	2685,9	2721,3	1854,8	2064,9	3073,8	1627,5	1693,4
IX	2352,0	2696,7	2098,2	2340,2	2594,4	2284,3	2495,7	3038,4	2988,2	
X	2204,0	2240,0	2653,3	2659,5	3019,7	3076,7	3040,3	2677,1	3088,8	
XI	1561,5	1945,6	2410,1	2936,4	1981,3	2067,9	2577,3	3396,3	2603,9	
XII	2135,2	2270,3	1956,8	2371,3	2159,8	2601,9	3065,9	3069,8	2596,4	
Razem	29 041,1	30 860,6	30 372,1	34 474,4	36 470,9	35 684,2	34 622,3	40 320,7	35 509,8	25 085,2
Zmiana	+1,09%	+6,27%	-1,58%	+13,51%	+5,79%	-2,16%	-2,98%	+16,46%	-11,93%	+3,52%

za: Krajowa Izba Producentów Drobiu i Pasz, Poznań

Wielkość krajowych wylęgów piskląt kurek ogólnoużytkowych w latach 2014-2023

Ogólnoużytkowe piskłeta kurze, tys. szt.

M-c	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
I	1565,2	1708,4	282,0	1779,8	2035,4	1876,1	1797,4	1562,3	1317,4	1519,0
II	2489,2	2475,2	4382,5	2421,3	2434,3	2117,9	2029,1	2007,2	1792,8	1614,0
III	3107,0	3272,1	3151,9	2727,6	3114,6	2845,5	2455,0	2443,3	1981,4	1787,0
IV	2386,4	2155,1	2190,0	2036,8	2585,9	2498,2	1594,2	1499,9	1182,1	1448,0
V	1488,5	1575,8	1689,5	1744,6	1882,1	1998,1	1570,0	1378,7	1125,7	1250,0
VI	840,9	883,9	721,1	1025,9	1266,4	882,9	1011,9	1009,5	563,2	724,0
VII	128,3	141,8	244,8	141,7	157,7	134,3	228,6	573,2	52,5	190,0
VIII	80,2	4,8	2,4	5,1	16,4	0	0	30,0	0	0
IX	0,6	0	0,6	0	3,0	0	0	0	0	
X	1,0	13,7	1,2	1,3	0	0	0	100,0	0	
XI	0	36,2	58,3	0	0	0	0	0	0	
XII	231,3	609,0	595,5	602,1	0	680,7	923,9	866,7	1035,0	
Razem	12 318,6	12 876,0	13 319,8	12 486,2	13 495,8	12 954,6	11 610,1	11 470,8	9 050,2	8 532,0
Zmiana	+6,37%	+4,52%	+3,45%	-6,26%	+13,57%	-4,01%	-10,92%	-1,20%	-21,10%	+6,45%

za: Krajowa Izba Producentów Drobiu i Pasz, Poznań

**Wielkość krajowych wylęgów piskląt kaczyc w latach 2014-2023**

Pisklęta kaczce, tys. szt.										
M-c	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
I	427,4	703,2	905,0	1032,0	1422,0	1614,0	2099,0	2184	2490	2928
II	442,3	877,6	893,1	997,0	982,0	1180,0	1694,0	2083	2537	1634
III	417,5	713,7	829,0	963,0	822,0	1064,0	1450,0	2132	2951	2084
IV	563,9	786,8	559,0	1013,0	631,0	889,0	1127,0	1462	2370	2173
V	571,7	614,1	542,0	838,0	646,0	771,0	727,0	1025	2157	2242
VI	491,5	663,4	376,0	760,0	733,0	752,0	609,0	925	2081	2482
VII	378,5	554,0	468,0	842,0	737,0	631,0	897,0	957	1687	2237
VIII	291,6	668,8	655,0	575,0	830,0	837,0	1204,0	1009	2062	2787
IX	444,0	946,3	1171,0	730,0	1206,0	1453,0	1816,0	1165	2694	
X	756,9	1071,2	1213,0	1049,0	1634,0	2244,0	2379,0	1211	2822	
XI	761,7	936,9	1358,0	1377,0	1917,0	1891,0	2086,0	1516	3536	
XII	808,5	1056,0	1359,0	1658,0	1444,0	2106,0	2392,0	2320	3449	
Razem	6 355,5	9 592,0	10 328,0	11 834,0	13 004,0	15 432,0	18 480,0	17 989	30 836	18 567
Zmiana	+69,73%	+50,92%	+7,67%	+14,58%	+9,89%	+18,67%	+19,75%	-2,66%	+71,42%	+71,42%

za: Krajowa Izba Producentów Drobiu i Pasz, Poznań

WYLĘGI PISKŁĄT KACZYCH

Wylęgi piskląt kaczyc po pierwszych ośmiu miesiącach 2023 roku wyniosły 18 567 tys. sztuk. Oznacza to wzrost w stosunku do analogicznego okresu poprzedniego roku o 232,0 tys. sztuk czyli o 1,27%. Przypomnijmy, że kaczce wylęgi wzrosły w 2022 roku o 71,42% do 30 836 tys. sztuk. Wylęgi piskląt kaczyc w 2021 w sumie podliczono na 17 989 tys. sztuk, co było spadkiem w stosunku do 2020 roku o 491 tys. sztuk czyli o 2,66%. Z kolei w 2020 roku kaczce wylęgi wyniosły 18 480 tys. sztuk – oznaczało 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 towyżka o 9,89%, a w 2017 r. wylęgi kaczek wzrosły o 14,58%.

WYLĘGI PISKŁĄT GĘSICH

Wylęgi piskląt gęsi w pierwszych ośmiu miesiącach 2023 r. roku wyniosły 7168 tys. sztuk, o 375,2 tys. więcej niż w analogicznym okresie roku 2022 (+5,52%).

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

Wielkość krajowych wylęgów piskląt gęsi w latach 2014-2023

Pisklęta gęsie, tys. szt.										
M-c	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
I	-	-	-	-	2,3	0	0	0	0	0
II	25,9	84,8	231,8	183,6	243,7	266,0	169,9	91,3	206,9	197,7
III	1035,2	1420,2	1705,6	1301,4	1696,5	1577,5	1530,9	1329,1	1392,8	1328,6
IV	1785,7	1952,5	1936,7	1564,6	2065,6	2367,8	1941,0	1693,7	1557,6	1571,1
V	1604,6	1716,6	2015,5	1682,0	1847,8	1967,9	1665,4	1485,6	1790,0	1679,5
VI	1361,0	1486,1	1453,4	1084,5	1351,4	1365,0	1465,7	1091,6	1274,0	1512,3
VII	617,0	578,3	604,0	442,9	734,9	682,2	612,3	450,4	468,6	733,1
VIII	101,8	153,8	113,6	63,4	249,6	80,9	110,7	57,1	102,9	145,7
IX	26,3	12,7	7,7	6,5	13,7	-	-	-	0	
X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
XI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
XII	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Razem	6557,5	7405,0	8068,3	6328,9	8205,5	8307,3	7495,9	6198,8	6792,8	7168,0
Zmiana	-12,90%	+12,92%	+8,96%	-21,56%	+29,65%	+1,24%	-9,77%	-17,30%	+9,58%	+5,52%

za: Krajowa Izba Producentów Drobiu i Pasz, Poznań

Wstawienia kur mięsnych w latach 2011-2023, 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	10613,09	+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	10429,18	-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	11114,69	+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	11629,94	+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	1278,99	-3,00%
2021	865,88	1063,50	1238,95	726,98	705,36	962,94	1320,05	1218,51	1028,53	746,48	1124,60	1004,75	12006,54	+6,50%
2022	825,79	791,43	1186,57	450,79	921,20	954,79	1130,62	1061,29	722,59	951,84	855,62	770,25	10622,78	-11,50%
2023	1068,63	655,16	958,89	848,00	864,96	1092,68	751,31						6239,63	-0,34%

* dane mogą być obciążone istotnymi błędami, za: KR-D-IG

AVIBIOM

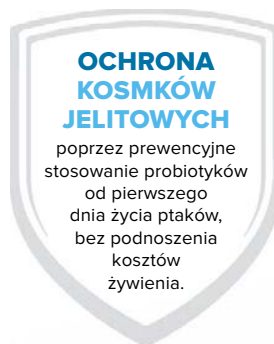
LACTOBACILLUS PLANTARUM

**PLYNNY PRODUKT
PROBIOTYCZNY
DLA DROBIU
I TRZODY CHLEWNEJ**



„To my kontrolujemy środowisko poprzez zwiększenie miana bakterii probiotycznych, a nie środowisko w przypadkowy sposób kontroluje naszą hodowlę”


**Podwójna
kontrola ilości
bakterii
w produkcie**



KORZYŚCI:

- ✓ **Redukuje upadki**
- ✓ **Poprawia konwersję paszy**
- ✓ **Chroni przed szkodliwym działaniem grzybów i mikotoksyn**
- ✓ **Zdecydowana poprawa jakości ściółki**
- ✓ **Ogranicza namnażanie się bakterii patogennych, w tym E. coli i Salmonelli**

**W DOBRYM NASTROJU
OD PIERWSZYCH DNI ŻYCIA!**

DAWKOWANIE:

Podawanie ciągłe
do paszy: 100 ml na 1 tonę paszy;
do wody: 50-70 ml
na 1000 litrów wody

Co drugi dzień
do wody:
100-200 ml na
1000 litrów wody

ZALECANE DODATKOWO:

Zamgławianie, oprysk: 0,5L/10L wody po każdej higienizacji pomieszczeń lub raz na tydzień przez cały okres chowu, zalecane zamgławianie, oprysk budynku tuż przed wstawieniem zwierząt.



All-Pol S.J.
tel. (91) 392 69 71, 609 776 332
www.allpol.com.pl



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.

ADRES:

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

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

**Przewidywany termin
rozpoczęcia zajęć:**

X/XI 2023

Ceny skupu drobiu rzeźnego



Ceny
drobiu
rzeźnego
na bieżąco:



Średnia cena skupu **kurcząt brojlerów** w tygodniu 16-22.10.2023 r. wyniosła 5,00 zł/kg i była niższa o 21 gr niż przed miesiącem (-1,19%).

Cena skupu **indorów** w omawianym okresie wyniosła 6,08 zł/kg wagi żywej i była wyższa o 3 grosze niż miesiąc temu (+0,50%). **Indyczki** kosztowały 6,06 zł/kg i były droższe o 8 gr od cen sprzed miesiąca (+1,34%). **Kaczki** kosztowały 7,02 zł/kg i były tańsze o 10 gr niż miesiąc wcześniej (-1,40%). Cena skupu **gęsi** w tygodniu 16-22.10.2023 r. wyniosła 15,42 zł/kg i była niższa o 30 gr od cen notowanych miesiąc wcześniej (-1,91%).

W porównaniu do notowań sprzed miesiąca w tygodniu 16-22.10.2023 r. potaniały **elementy z kurczaka**. Największe obniżki cen dotyczyły tuszek drobiowych, które w analizowanym tygodniu kosztowały 7,14 zł/kg. Było to o 1,15 zł mniej niż miesiąc wcześniej (-13,87%). Czwartki z kurczaka kosztowały 6,25 zł/kg o 5 gr mniej niż miesiąc temu, a filety z piersi kurczaka 17,18 zł o 40 gr mniej niż 30 dni temu. Filety z piersi indyka kosztowały w tygodniu 16-22.10.2023 r. 18,47 zł/kg, było to mniej o 42 gr niż miesiąc temu (-2,22%). O 10 gr tańsze były także **tuszki patroszone z indyka**. Ich cena wynosiła 13,33 zł/kg. Pozostałe elementy mięsa indyczego podrożały. Skrzydła z indyka kosztowały 8,78 zł/kg o 53 gr więcej (+6,42%),

Ceny skupu drobiu rzeźnego oraz sprzedaży elementów drobiowych z tyg. **16-22.10.2023** roku w porównaniu do cen sprzed tygodnia, miesiąca, roku oraz sprzed 2 lat

	Obecnie	Przed tyg.	Zmiana t/t, %	Przed m-cem	Zmiana m/m, %	Przed rokiem	Zmiana r/r, %	Przed 2 lata	Zmiana 20/22, %
Skup, zł/kg									
Kurczęta typu brojler	5,00	5,06	-1,19	5,21	-4,03	6,04	-17,22	3,96	+26,26
Indory	6,08	6,04	+0,66	6,05	+0,50	8,95	-32,07	4,87	+24,85
Indyczki	6,06	6,06	0,00	5,98	+1,34	8,82	-31,29	4,93	+22,92
Kaczki typu brojler	7,02	7,02	0,00	7,12	-1,40	7,54	-6,90	5,02	+39,84
Gęsi	15,42	15,34	+0,52	15,72	-1,91	16,34	-5,63	10,12	+52,37
Sprzedaż elementów drobiowych, zł/kg									
Tuszki kurcząt p. 65%	7,14	7,06	+1,13	8,29	-13,87	7,22	-1,11	5,82	+22,68
Czwartki z kurczaka	6,25	6,25	0,00	6,30	-0,79	5,94	+5,22	4,18	+49,52
Filety z piersi kurczaka	17,18	17,89	-3,97	17,58	-2,28	19,64	-12,53	14,42	+19,14
Filety z piersi indyka	18,47	19,41	-4,84	18,89	-2,22	27,07	-31,77	15,53	+18,93
Skrzydła z indyka	8,78	8,75	+0,34	8,25	+6,42	11,18	-21,47	6,77	+29,69
Udźce z indyka	10,72	10,55	+1,61	10,22	+4,89	18,02	-40,51	10,28	+4,28
Podudzia z indyka	6,84	6,70	+2,09	6,44	+6,21	10,18	-32,81	5,74	+19,16

za: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej

udźce 10,72 zł/kg o 50 gr więcej (+4,89%). Podudzia osiągnęły cenę 6,84 zł/kg o 40 gr większą niż miesiąc temu (-6,21%), a o 4 grosze droższa była wątróbka indycza (+0,56%).

W porównaniu do cen skupu żywca z zeszłego roku **kurczęta brojlery** kosztują dzisiaj o 1,04 zł (-17%). Cena **indorów** jest niższa o 2,87 zł (-32%), a **indyczek** o 2,76 zł (-31%). **Kaczki** w skupie są tańsze niż rok temu – o 52 grosze (-7%), a **gęsi** o 1,20 zł (-7%).

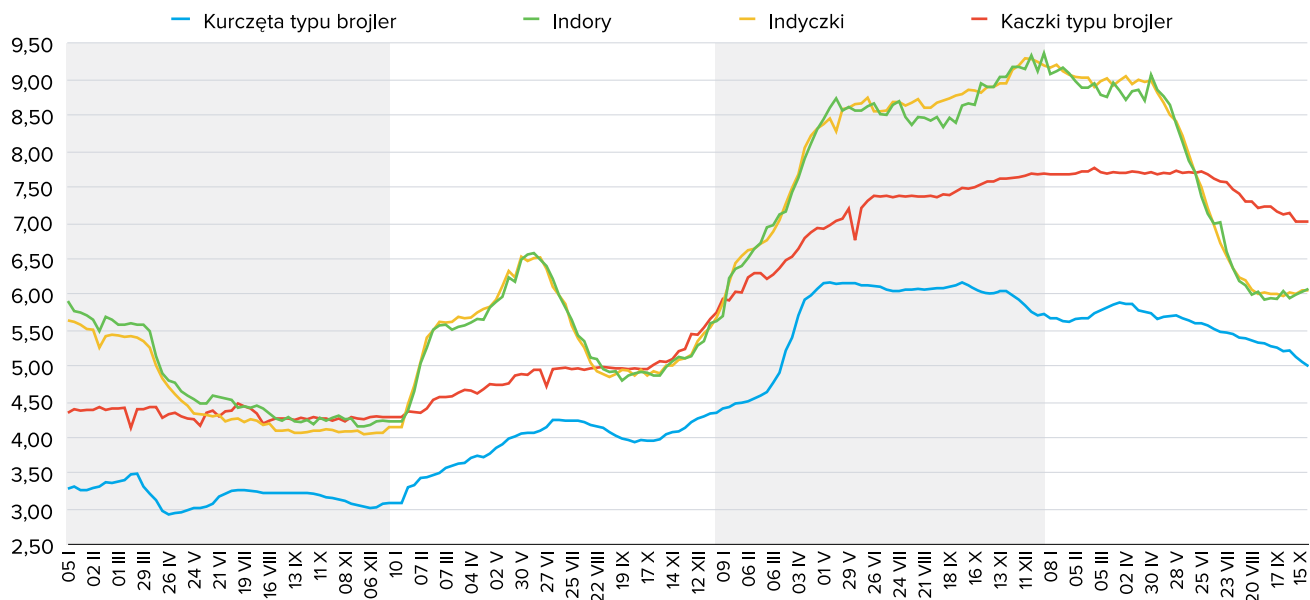
W porównaniu do zeszłorocznych cen sprzedaży tańsze są dzisiaj wszystkie ele-

menty drobiowe, oprócz **czwartelek z kurczaka**, które podrożały o 31 gr (+5,22%). **Tuszki z kurczaka** potaniały najmniej, gdyż tylko 8 gr (-1%). Do najniższych spadków cen doszło w przypadku **udźców z indyka** (-41%), a **podudzia z indyka** były tańsze o 33%. **Filety z piersi indyka** zanotowały 32% spadek cen, skrzydła 21%. O 10% w ciągu roku potaniała **tuszka z indyka**, a o 8% **wątróbka z indyka**. 13% spadek w porównaniu z notowaniami z zeszłego roku dotyczył **filetów z piersi kurczaka**.

Ceny skupu drobiu rzeźnego i sprzedaży mięsa z zakładów drobiarskich w okresie **XI 2022 – X 2023 r.**

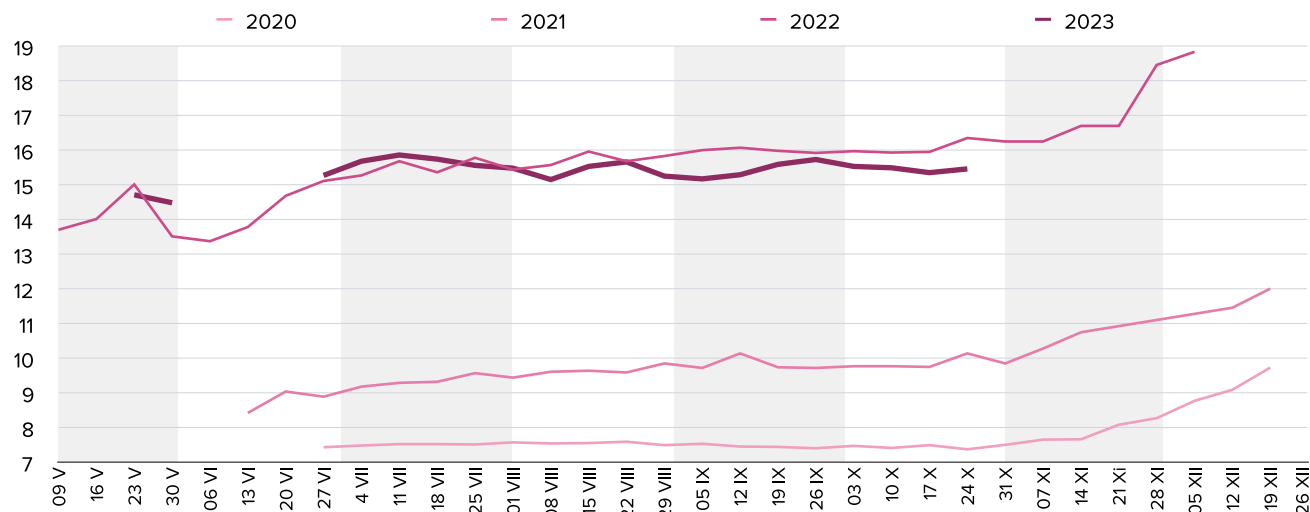
	6 XI	13 XI	20 XI	27 XI	4 XII	11 XII	18 XII	25 XII	1 I	8 I	15 I	22 I	29 I	5 II	12 II	19 II	26 II	3 III	12 III	19 III	26 III	2 IV	9 IV
SKUP, zł/kg																							
Kurczęta typu brojler	6,01	6,05	6,03	5,99	5,93	5,85	5,76	5,71	5,73	5,67	5,67	5,63	5,62	5,66	5,67	5,67	5,74	5,78	5,82	5,86	5,89	5,87	5,87
Indory	8,97	9,04	9,05	9,18	9,18	9,15	9,34	9,12	9,37	9,08	9,12	9,17	9,09	8,98	8,89	8,89	8,95	8,79	8,76	8,96	8,85	8,72	8,84
Indyczki	8,87	8,95	9,14	9,14	9,20	9,30	9,29	9,25	9,20	9,17	9,21	9,12	9,07	9,04	9,03	9,03	8,90	8,98	9,02	8,92	8,99	9,05	8,94
Kaczki typu brojler	7,63	7,62	7,67	7,63	7,64	7,66	7,69	7,68	7,69	7,68	7,68	7,68	7,68	7,69	7,72	7,72	7,77	7,71	7,69	7,71	7,70	7,70	7,72
Gęsi	16,35	16,69	17,51	18,45	18,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SPRZEDAŻ, zł/kg																							
Tuszki kurcząt patr. 65%	8,52	8,44	8,38	8,14	8,15	7,57	6,88	6,92	8,24	8,43	7,83	7,65	8,26	8,50	8,59	8,59	9,03	9,22	9,40	9,43	9,33	9,17	8,97
Czwartki z kurczaka	6,38	6,64	7,01	7,35	7,03	6,66	6,31	6,14	6,48	6,51	6,26	6,42	6,68	6,89	7,14	7,14	7,33	7,45	7,69	7,88	7,79	7,66	7,57
Filety z piersi kurczaka	19,13	18,91	20,00	19,23	19,08	19,03	17,76	17,71	19,23	18,32	17,81	17,76	17,79	17,84	18,34	18,34	18,63	18,68	18,79	19,13	19,14	19,08	19,36
Filety z piersi indyka	27,71	27,65	28,03	28,61	28,63	29,80	29,30	28,99	27,63	27,65	26,88	26,66	26,02	25,47	24,78	24,78	25,08	24,51	24,48	24,13	24,19	24,28	24,25
Skrzydła z indyka	11,29	11,26	11,28	11,22	11,21	11,12	11,16	10,63	11,40	11,08	11,06	11,01	11,04	10,31	10,56	10,56	10,56	10,75	10,61	10,70	10,65	10,76	10,67
Udźce z indyka	17,43	17,17	17,71	18,07	18,01	17,72	18,10	17,73	17,76	17,96	17,93	17,80	17,50	17,32	17,00	17,00	17,29	16,93	16,99	16,67	16,68	16,83	16,85
Podudzia z indyka	10,02	10,55	10,57	10,72	10,57	10,48	10,34	10,74	10,62	10,35	10,59	10,55	10,34	10,15	10,32	10,32	10,58	10,58	10,51	10,45	10,28	10,44	10,22

Ceny skupu kurcząt typu brojler, indorów, indyczek oraz kaczek typu brojler w okresie I 2020 – X 2023 r., zł/kg



za: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej

Ceny skupu gęsi w drugim półroczu 2020, 2021, 2022 i 2023 roku, zł/kg

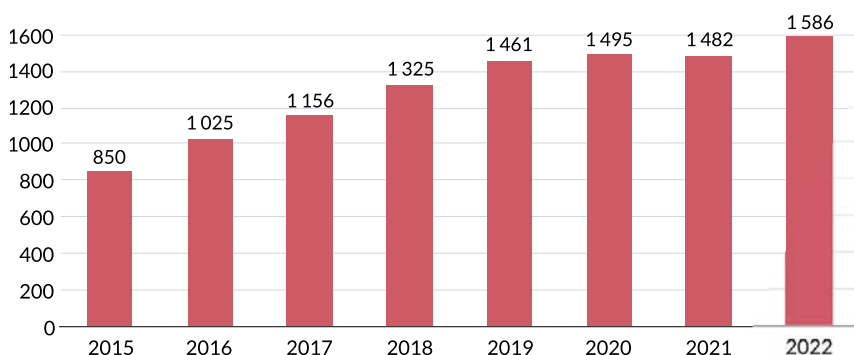


za: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej

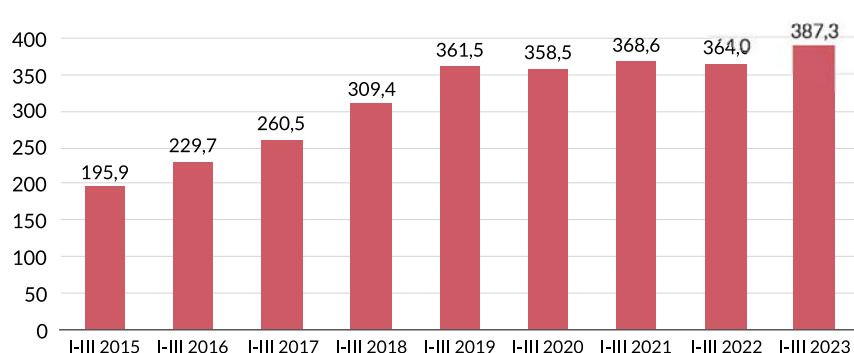
16 IV	23 IV	30 IV	7 V	14 V	21 V	28 V	4 VI	11 VI	18 VI	25 VI	2 VII	9 VII	16 VII	23 VII	30 VII	6 VIII	13 VIII	20 VIII	27 VIII	3 IX	10 IX	17 IX	24 IX	1 X	8 X	15 X	22 X
5,78	5,76	5,74	5,66	5,69	5,70	5,71	5,67	5,64	5,60	5,60	5,57	5,52	5,48	5,47	5,45	5,40	5,39	5,36	5,33	5,32	5,28	5,26	5,21	5,22	5,13	5,06	5,00
8,86	8,71	9,07	8,86	8,77	8,65	8,38	8,13	7,87	7,71	7,37	7,13	6,99	7,01	6,60	6,37	6,19	6,13	6,00	6,04	5,93	5,95	5,94	6,05	5,95	6,00	6,04	6,08
9,00	8,97	8,99	8,82	8,68	8,51	8,42	8,22	7,96	7,70	7,50	7,21	6,97	6,72	6,54	6,37	6,24	6,2	6,07	6,01	6,03	6,01	6,01	5,98	6,03	6,01	6,06	6,06
7,71	7,69	7,71	7,68	7,70	7,69	7,73	7,70	7,71	7,70	7,72	7,68	7,62	7,58	7,57	7,47	7,41	7,30	7,30	7,21	7,23	7,23	7,16	7,12	7,14	7,02	7,02	7,02
-	-	-	-	-	14,70	14,47	-	-	-	15,26	15,67	15,85	15,73	15,55	15,47	15,14	15,52	15,65	15,24	15,16	15,28	15,58	15,72	15,52	15,48	15,34	15,42
9,06	8,54	8,29	8,79	9,25	9,45	8,90	8,47	9,05	8,88	8,00	7,33	8,02	8,96	8,21	8,64	8,23	8,14	8,18	7,69	8,02	8,00	7,55	8,29	8,25	7,45	7,06	7,14
7,51	7,31	7,25	7,37	7,64	7,84	7,73	7,70	7,76	7,76	7,62	7,32	7,10	7,20	6,92	6,91	6,88	6,77	7,12	6,53	6,40	6,33	6,14	6,30	6,61	6,31	6,25	6,25
18,98	18,84	18,94	18,74	19,03	18,87	18,51	18,38	18,47	18,57	17,88	17,35	17,17	17,74	17,69	17,84	18,35	17,52	17,78	17,96	17,77	17,76	17,7	17,58	17,94	17,29	17,89	17,18
24,08	24,11	24,02	23,68	23,74	23,34	23,09	22,7	22,4	22,09	21,06	21,05	20,64	20,00	19,71	19,12	19,24	18,64	18,74	18,82	17,98	18,57	19,08	18,89	19,24	19,47	19,41	18,47
10,82	10,49	10,70	10,16	10,60	10,58	10,80	10,47	10,46	10,17	10,11	10,13	9,81	8,21	9,46	9,07	8,43	8,80	8,86	8,42	8,14	8,07	8,16	8,25	8,72	8,89	8,75	8,78
18,29	16,99	16,76	16,82	16,39	15,92	16,37	15,34	15,27	14,76	14,34	13,22	12,51	11,64	11,20	10,91	10,43	9,99	10,14	10,04	9,46	9,95	10,01	10,22	10,59	10,72	10,55	10,72
10,33	10,21	10,48	10,33	10,53	9,68	9,81	9,12	9,14	8,97	8,89	8,71	8,32	7,43	7,25	7,08	6,66	6,73	6,69	6,99	6,56	6,19	6,37	6,44	6,59	6,67	6,70	6,84

Handel mięsem drobiowym w I kwartale 2023 r.

Wielkość eksportu mięsa drobiowego w latach 2015-2022 r., tys. ton



Wielkość eksportu mięsa drobiowego w I kw. 2016-2023 r., tys. ton



Wartość polskiego eksportu mięsa drobiowego w latach 2015-2022

Rok	Wartość, tys. zł	Zmiana r/r	Rok	Wartość, tys. zł	Zmiana r/r
2015	1 655 070	-	2019	2 615 176	+9,71%
2016	1 783 576	+7,76%	2020	2 359 050	-9,79%
2017	2 002 469	+12,27%	2021	2 731 953	+15,81%
2018	2 383 772	+19,04%	2022	4 282 895	+56,77%

Polski handel jajami w I kw. 2022 i 2023 r.

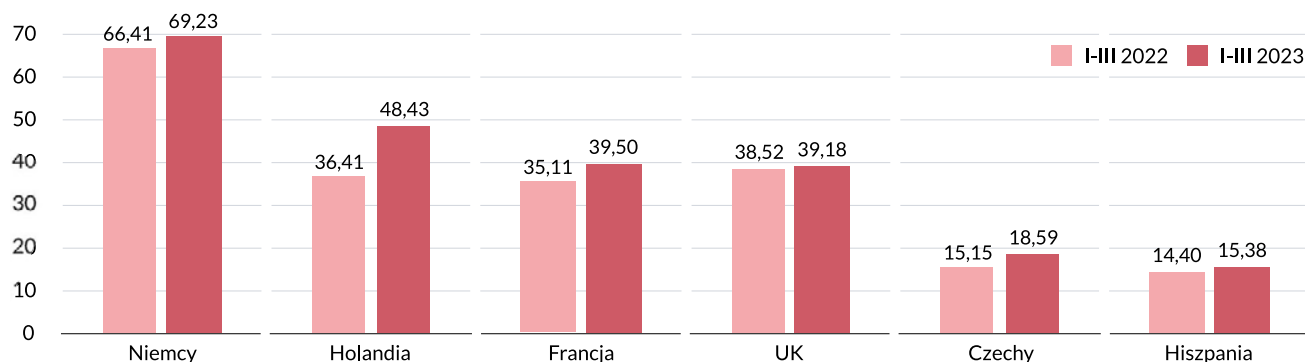
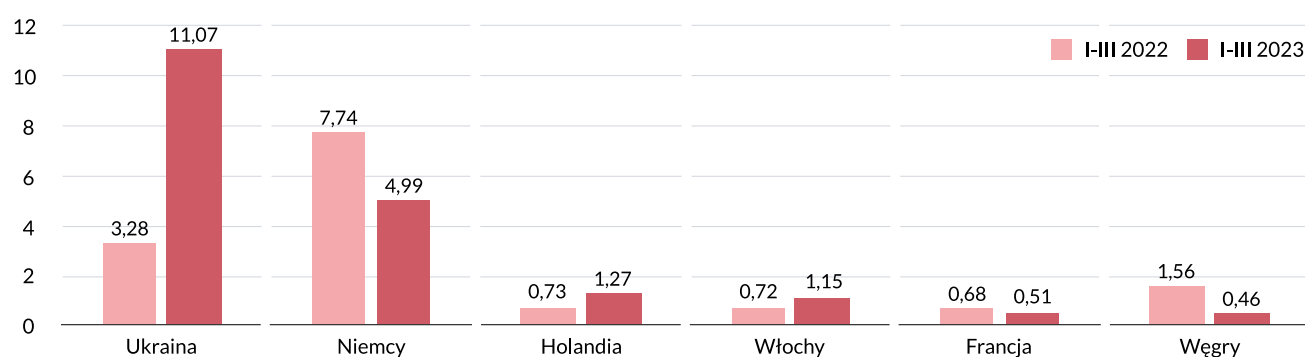
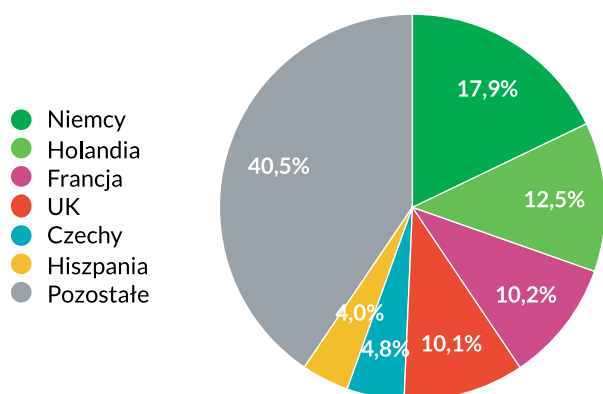
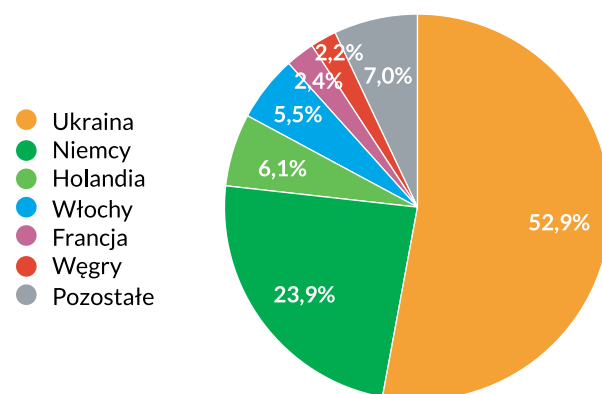
	I kw. 2022	I kw. 2023	Różnica	Zmiana r/r
Ilość, tony				
Eksport	364 013	387 286	23 273	+6,39%
Import	17 906	20 917	3 011	+16,81%
Bilans	346 107	366 369	20 262	+5,85%
Wartość, tys. zł				
Eksport	3 892 808	4 749 108	856 300	+22,00%
Import	132 874	177 662	44 788	+33,71%
Bilans	3 759 934	4 571 446	811 512	+21,58%
Wartość, tys. €				
Eksport	857 408	1 007 723	150 315	+17,53%
Import	29 177	37 682	8 505	+29,15%
Bilans	828 231	970 041	141 810	+17,12%



EKSPORT MIĘSA DROBIOWEGO W I KW. 2023 ROKU

Eksport mięsa drobiowego z Polski w pierwszy trzech miesiącach 2023 r. wyniósł 387,3 tys. ton i był wyższy o 6,39% od eksportu dokonanego w analogicznym okresie roku poprzedniego. Wartość sprzedanego poza granice Polski mięsa była wyższa o 22% w złotych, a w walucie € o 17,53%. Rok temu w marcu tuszki kurcząt brojlerów w Polsce kosztowały 196,86 €/100 kg, a w marcu tego roku 276,73 €/100 kg.

W I kwartale 2023 r. padł rekord wyeksportowanego z Polski mięsa drobiowego. Obecnie największym odbiorcą naszego mięsa drobiowego pozostają Niemcy, którzy w ciągu pierwszych trzech miesięcy 2023 r. kupili u nas 69,2 tys. ton tego gatunku mięsa, więcej o 2,8 tys. ton niż w analogicznym okresie roku poprzedniego (+4,24%). Stanowiło to 17,9% całkowitego

Wielkość **EKSPORTU** mięsa drobiowego w I kw. 2022 i 2023 r., tys. tonWielkość **IMPORTU** mięsa drobiowego w I kw. 2022 i 2023 r., tys. tonKierunki **EKSPORTU** mięsa drobiowego w I kw. 2023 r., %Kierunki **IMPORTU** mięsa drobiowego w I kw. 2023 r., %

tej ilości wyeksportowanego drobiu. Wszyscy główni odbiorcy dokonali w I kwartale br. wyższych zakupów drobiu w Polsce, co jest związane z obniżeniem produkcji u największych europejskich producentów, z uwagi na występowanie ognisk ptasiej grypy. Duży progres w zakupach obserwujemy ze strony Holendrów, który wyniósł 12,0 tys. ton (+ 33%). 31% sprzedawanego w I kwartale 2023 r. polskiego mięsa

drobiowego trafiło poza UE, głównie do Wielkiej Brytanii (10%), Ghany (3%), Ukrainy (2,6%) oraz Kongo 2,2%).

IMPORT MIĘSA DROBIEWEGO W I KW. 2023 ROKU

Import mięsa drobiowego do Polski w miesiącach styczeń-marzec 2023 roku wyniósł 20,9 tys. ton i był wyż-

szy o 16,81% niż w analogicznym okresie roku 2022 r. Za to zakupione mięso zapłaciliśmy o 33,7% więcej. W omawianym okresie najwięcej mięsa tego gatunku zaimportowaliśmy z Ukrainy – 11,7 tys. ton, co stanowiło 53% ogółu sprowadzanego do Polski mięsa drobiowego. Z Niemiec przyjechało do Polski 5 tys. ton drobiu (24%). Po 6% drobiu przejeżdża do nas z Holandii i z Włoch.



Ceny skupu i sprzedaży jaj

W tygodniu 2-10.10.2023 r. trendy w cenach jaj nie były jednoznaczne. Według notowań Zintegrowanego Systemu Rolniczej Informacji Rynkowej miesięczny wzrost cen zanotowały jaja z **chowu klatkowego** klasy S (+8,97%), jaja z **chowu ściółkowego** klasy M (+2,07%) oraz jaja z chowu wolnowybiegowego (+1,58%). Ceny pozostałych rodzajów jaj spadły. Najbardziej potaniały jaja XL z **chowu klatkowego** (-9,24%) oraz **jaja do przetwórstwa** (-4,84%).

Cena sprzedaży jaj klatkowych XL w tygodniu 2-10.10.2023 r. wyniosła 73,28 zł/100 sztuk. Było to mniej o 5,71 zł niż rok temu (-7,23%). L z te-

go chowu były tańsze o 6,60 zł (-9,62%), M o 10,37 zł (-16,99%). Z kolei S w pierwszym tygodniu października 2023 r. były tańsze niż rok temu o 19,13 zł/100 sztuk (-33,47%).

W omawianym tygodniu ceny jaj klasy L z **chowu ściółkowego** kosztowały 73,28 zł/100 sztuk, a więc o 3,25 zł mniej niż rok temu (-4,25%). Za M można było otrzymać 66,47 zł/100 sztuk, czyli o 1,33 zł mniej (-1,99%).

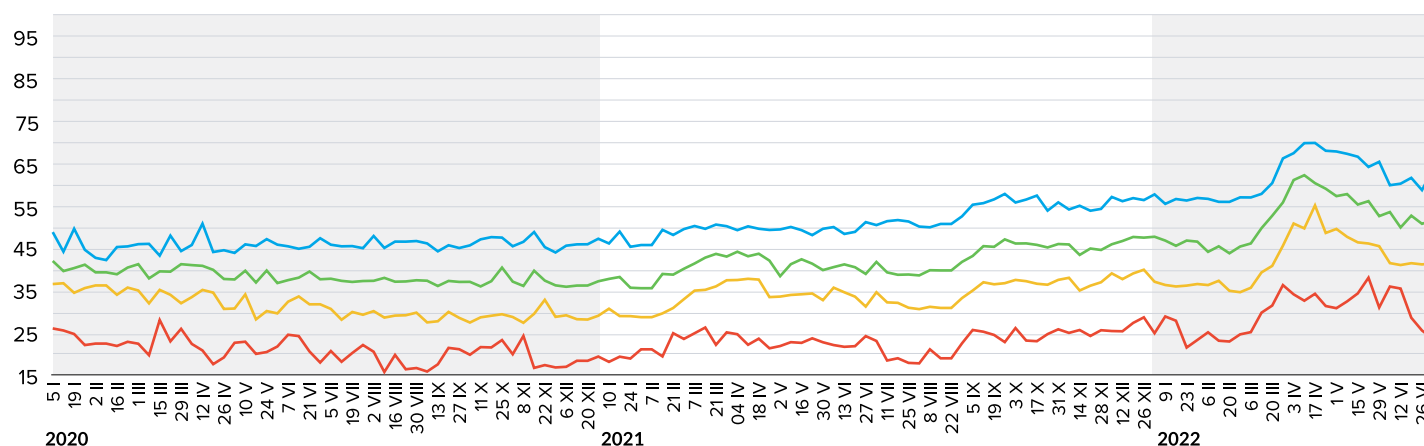
Jaja klasy L z **chowu wolno wybiegowego** kosztowały w tygodniu 2-10.10.2023 r. 86,12 zł/100 sztuk, a więc o 5,84 zł więcej niż rok temu (+7,27%), M zaś 77,95 zł/100 szt., a więc o 5,99 zł więcej (+8,32%).

Za 100 szt. jaj klasy M z **chowu ekologicznego** można było otrzymać 95,51 zł, a więc o 9,32 zł więcej niż rok temu. Zwyżka ta wyniosła w ciągu roku 10,81%.

Cena jaj do przetwórstwa wyniosła w tygodniu 2-10.10.2023 r. 5587 zł/tonę i była niższa niż rok temu o 3426 zł (-38,01%).

W odniesieniu do ceny sprzed dwóch lat jaja z chowu klatkowego są droższe o 30-63%, z chowu ściółkowego o 31-35%, z chowu wolnowybiegowego o 47%, a chowu ekologicznego o 22%. Jaja do przetwórstwa kosztują dzisiaj o 37% więcej niż dwa lata temu.

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

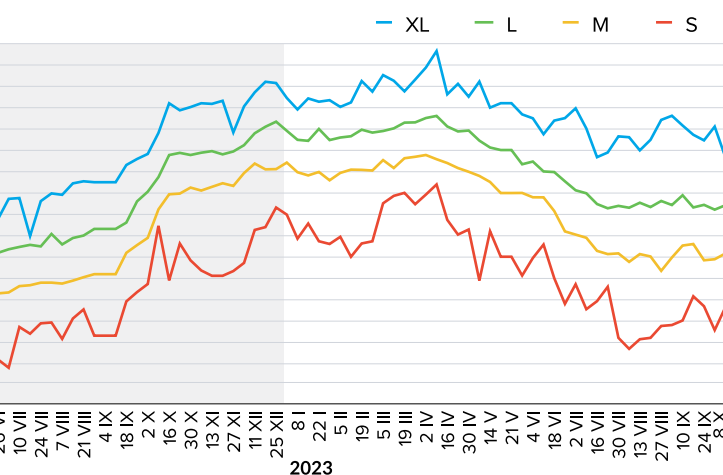


Sprzedaż jaj z zakładów pakowania w okresie I-X 2023 r., ceny netto w zł/100 szt.

	22 I	29 I	5 II	12 II	19 II	26 II	5 III	12 III	19 III	26 III	2 IV	9 IV	16 IV	23 IV	30 IV	7 V	14 V	21 V	28 V	4 VI	11 VI	18 VI	25 VI	2 VII	9 VII
CHÓW KLATKOWY																									
XL	86,34	86,70	85,12	86,17	91,20	88,71	92,60	91,27	88,78	91,54	94,37	98,25	88,08	90,54	87,52	91,07	84,95	85,99	83,36	82,44	78,70	81,90	82,48	84,79	80,05
L	79,94	77,32	77,92	78,22	79,76	79,08	79,45	80,07	81,42	81,48	82,50	83,00	80,52	79,35	79,56	77,19	75,57	74,98	71,63	72,27	69,94	69,80	67,62	65,51	64,81
M	69,82	67,86	69,60	70,37	70,32	70,16	72,61	70,75	73,05	73,39	73,81	72,82	71,92	70,74	69,87	68,89	67,47	64,87	64,89	63,87	63,85	60,64	55,84	55,09	54,35
S	53,53	52,89	54,57	49,88	53,01	53,52	62,45	64,20	64,91	62,24	64,50	66,88	58,56	55,10	56,29	44,30	55,88	49,89	45,46	49,58	52,76	44,85	38,81	43,42	37,55
CHÓW ŚCIÓŁKOWY																									
L	86,46	86,59	87,17	87,77	86,91	90,93	89,31	91,40	91,37	90,04	90,66	92,08	89,98	90,12	87,88	90,02	89,57	87,31	88,06	87,27	86,79	84,58	83,97	83,82	80,90
M	77,26	77,04	76,68	77,92	77,99	79,56	78,18	78,42	81,10	81,47	80,77	76,49	77,94	79,35	78,98	78,28	79,56	77,28	76,56	76,15	75,77	72,66	75,71	74,46	73,24
CHÓW																									
L	88,45	87,78	89,46	89,69	90,76	92,77	93,75	95,31	93,89	94,12	95,39	94,48	93,86	93,10	94,55	93,41	92,85	92,28	90,84	91,25	90,89	89,92	91,72	90,34	88,02
M	83,13	83,39	84,22	83,73	85,01	85,75	85,29	88,12	87,77	86,88	87,30	88,28	86,30	88,04	87,97	86,50	86,12	85,99	85,32	84,85	84,74	83,58	83,33	83,33	81,24
CHÓW EKOLOGICZNY																									
M	88,90	92,20	91,64	95,60	97,50	95,39	95,74	95,81	98,21	95,75	96,31	96,50	97,43	94,83	98,99	98,49	97,47	96,36	95,80	97,52	94,38	97,99	97,61	96,97	95,57
JAJA DO PRZETWÓRSTWA, zł/tonę																									
Jaja	8990	9119	9423	9964	9653	10335	10326	10559	10710	10615	10752	10103	10007	9477	9316	8983	8718	8789	7889	7915	7851	7764	6977	6499	6267

Ceny sprzedaży jaj w okresie **2-10.10.2023** roku
w porównaniu do cen sprzed tygodnia, miesiąca oraz roku,
zł/100 szt.

	Obecnie	Przed tygodniem	Zmiana t/t, %	Przed miesiącem	Zmiana m/m, %	Przed rokiem	Zmiana r/r, %	Przed 2 lata	Zmiana 2 lata, %
Jaja z chowu klatkowego									
XL	73,28	80,49	-8,96	80,74	-9,24	78,99	-7,23	56,52	+29,65
L	62,00	60,96	+1,71	64,35	-3,65	68,60	-9,62	46,21	+34,17
M	50,65	49,3	+2,74	52,52	-3,56	61,02	-16,99	37,32	+35,72
S	38,03	32,64	+16,51	34,9	+8,97	57,16	-33,47	23,36	+62,80
Jaja z chowu ściółkowego									
L	73,28	74,32	-1,40	74,97	-2,25	76,53	-4,25	54,44	+34,61
M	66,47	67,22	-1,12	65,12	+2,07	67,82	-1,99	50,92	+30,54
Jaja z chowu wolno wybiegowego									
L	86,12	84,32	+2,13	84,78	+1,58	80,28	+7,27	58,53	+47,14
M	77,95	76,07	+2,47	78,47	-0,66	71,96	+8,32	53,08	+46,85
Jaja z chowu ekologicznego									
M	95,51	93,47	+2,18	96,46	-0,98	86,19	+10,81	78,47	+21,72
Jaja do przetwórstwa – skup, zł/tonę									
Jaja	5587	5658	-1,25	5871	-4,84	9013	-38,01	4072	+37,21



za: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynekowej

16 VII	23 VII	30 VII	6 VIII	13 VIII	20 VIII	27 VIII	3 IX	10 IX	17 IX	24 IX	1 X	8 X
73,30	74,40	78,19	77,99	74,90	77,38	82,06	83,04	80,74	78,57	77,25	80,49	73,28
62,28	61,28	61,85	61,41	62,59	61,57	63,00	62,05	64,35	61,48	62,09	60,96	62,00
51,27	50,51	50,68	48,68	50,51	49,95	46,57	49,71	52,52	52,88	49,06	49,30	50,65
39,44	42,82	30,82	28,23	30,49	30,82	33,61	33,83	34,90	40,59	38,25	32,64	38,03
79,08	77,75	78,23	76,82	74,18	74,28	74,06	74,67	74,97	74,21	73,40	74,32	73,28
71,19	69,84	67,53	68,00	66,96	62,55	64,06	66,91	65,12	65,40	60,41	67,22	66,47
87,45	88,18	86,60	84,57	84,96	84,64	84,52	84,26	84,78	84,68	84,20	84,32	86,12
79,89	79,85	79,43	76,81	77,26	77,43	78,17	77,93	78,47	78,71	78,00	76,07	77,95
97,28	94,60	94,85	96,67	95,18	96,43	97,76	93,76	96,46	96,73	95,90	93,47	95,51
5060	5049	4981	4566	4290	5247	5312	5213	5871	5728	5871	5658	5587

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 RODZICIELSKIE O 25% WIĘKSZE GNIAZDO NIŻ KONKURENCYJNE



NIOSKA TOWAROWA NAJBARDZIEJ OTWARTY SYSTEM WOLIEROWY

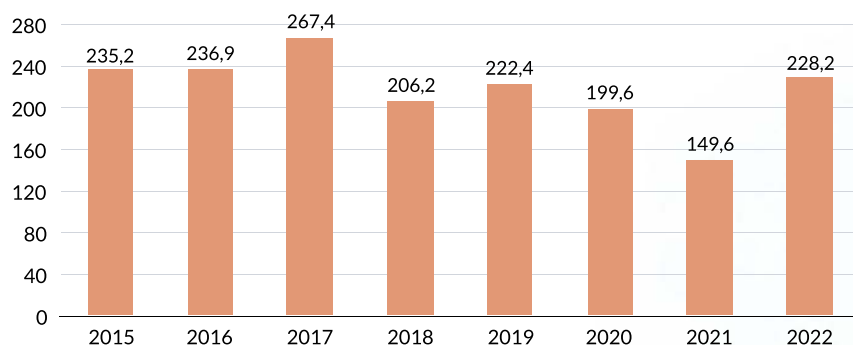


ODCHOWALNIA KUR NIOSEK DLA SYSTEMÓW WOLIEROWYCH

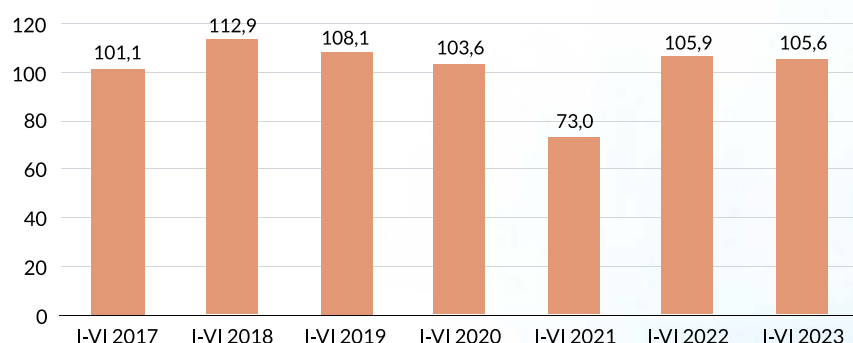


Handel jajami w I półroczu 2023 r.

Wielkość eksportu jaj w latach 2015-2022 r., tys. ton



Wielkość eksportu jaj w I półroczu 2016-2023 r., tys. ton



Wartość polskiego eksportu jaj w latach 2020-2022 r., tys. €

Kraj	2020	2021	2022	Zmiana r/r
OGÓŁEM	235 592	200 718	427 579	+113,02%
Niemcy	55 280	54 833	99 990	+82,35%
Holandia	57 481	37 965	92 363	+143,29%
Francja	8 578	5 481	44 148	+705,41%
Węgry	18 817	14 320	27 074	+89,07%
Czechy	14 456	12 423	23 088	+85,85%
Włochy	15 553	5 654	22 230	+293,17%
UK	6 690	4 617	21 690	+369,78%
Rumunia	8 106	8 099	19 557	+141,46%
Singapur	5 264	13 270	14 777	+11,36%
Belgia	11 442	7 001	8 255	+17,92%

Polski handel jajami w I półroczu 2022 i 2023 r.

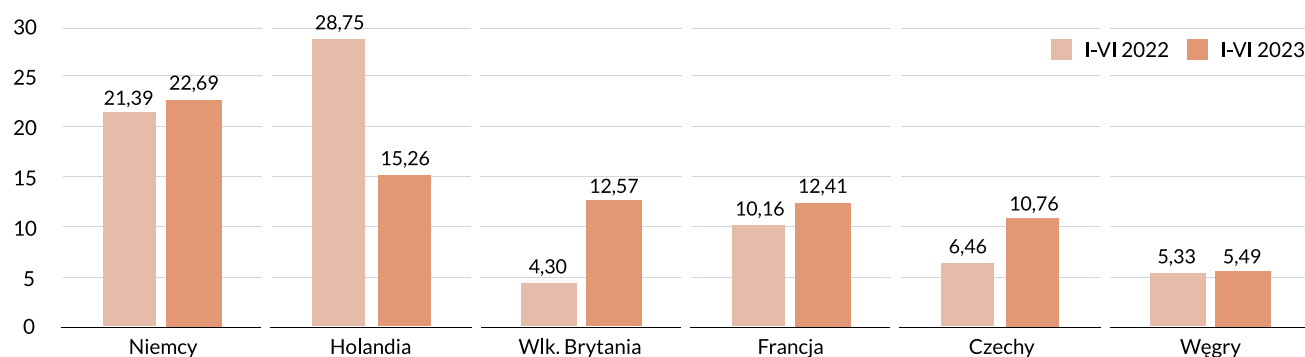
	I półrocze 2022	I półrocze 2023	Różnica	Zmiana r/r
Ilość, tony				
Eksport	105 938	105 566	-373	-0,35%
Import	9 818	15 610	5 792	+58,99%
Bilans	96 120	89 956	-6 165	-6,41%
Wartość, tys. €				
Eksport	173 202	261 470	88 268	+50,96%
Import	24 869	46 653	21 785	+87,60%
Bilans	148 333	214 816	66 483	+44,82%

W pierwszej połowie roku 2023 r. wyeksportowaliśmy prawie tyle samo jaj co w analogicznym okresie roku 2022. r. W tym czasie jednak znacznie zwiększył się import jaj, aż o 59%. W rezultacie bilans handlu jajami zmienił się o 6165 tys. ton. Dobrą wiadomością jest to, że wartość sprzedaży jaj wzrosła o ponad 50%. Jest to rezultat znacznego wzrostu cen jaj w Polsce.

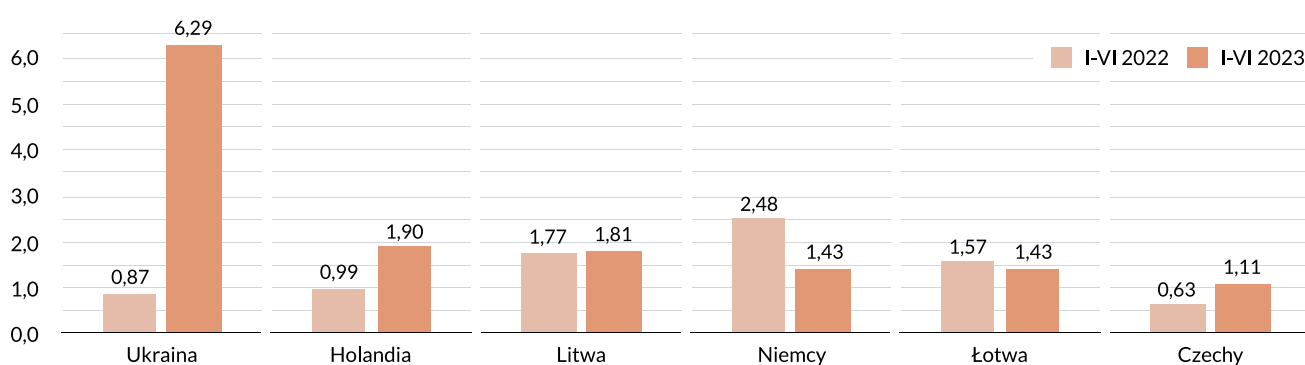
EKSPORT JAJ W I PÓŁROCZU 2023 ROKU

W I półroczu 2023 r. wyeksportowaliśmy 105566 ton jaj. Było to

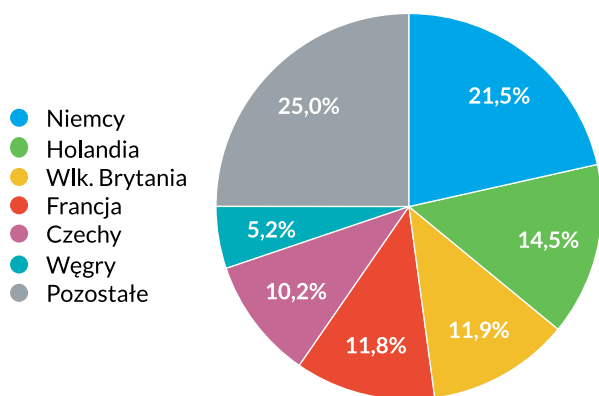
Wielkość **EKSPORTU** jaj w I półroczu 2022 i 2023 r., tys. ton



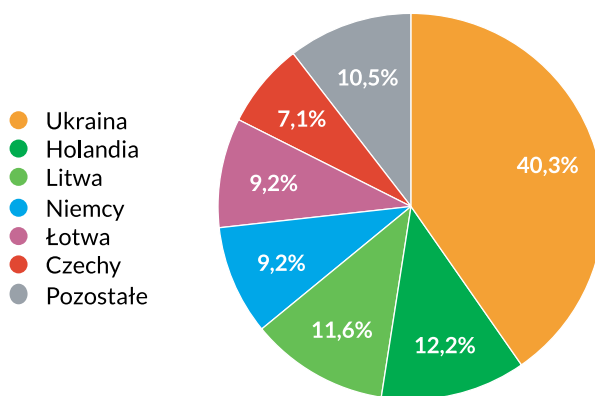
Wielkość **IMPORTU** jaj w I półroczu 2022 i 2023 r., tys. ton



Kierunki **EKSPORTU** jaj w I półroczu 2023 r., %



Kierunki **IMPORTU** jaj w I półroczu 2023 r., %



mniej w porównaniu do analogicznego okresu roku poprzedniego o 0,35%. Nieznacznie zwiększyły się wolumeny jaj wysyłanych do Niemiec, Francji, do Czech i Hiszpanii. Natomiast znacząco więcej jaj w tym roku sprzedajemy do Wielkiej Brytanii – prawie trzy razy tyle. Spadły wysyłki jaj do Holandii i Rumunii. Sześć

razy mniej jaj wysyłamy natomiast do Singapuru.

Obecnie największa część naszego eksportu jaj kierowana jest to Niemiec (21,5%) oraz do Holandii (14,5%). Po 12% jaj wyjeżdża do Wielkiej Brytanii oraz do Francji. Na piątym miejscu w tabeli naszych odbiorców znajdują się Czechy z 10% udziałem.

IMPORT JAJ W I PÓŁROCZU 2023 ROKU

W I półroczu 2023 r. roku zostało sprowadzonych do Polski 15 610 ton jaj. Jest to o 59% więcej niż w tym samym okresie roku poprzedniego, a wartość zakupionych jaj było o 88% wyższa niż rok wcześniej. Przyczyną tego jest otwarcie naszego rynku na produkty z Ukrainy. W I półroczu jaja z tego kraju stanowiły 40% wszystkich jaj sprowadzanych do Polski.



MIESIĘCZNE CENY RYNKOWE

tuszek z kurcząt w krajach UE

Średnia cena tuszek z kurcząt (65%) w UE w sierpniu 2023 r. wyniosła 270,0 € za 100 kg. Było to mniej o 7,0 € (-2,52%) niż przed miesiącem i o 5,30 € więcej (+2,02%) niż przed rokiem.

Najwyższe ceny kurcząt utrzymują się w Niemczech, a najniższe w Polsce. W Niemczech za 100 kg tego gatunku mięsa trzeba zapłacić 409,6 €, a więc ponad dwa razy więcej niż w Polsce!

348,4 €/100 kg tuszek drobiowych trzeba zapłacić w Austrii. Ceny drobiu są także wysokie w Finlandii oraz we Włoszech (ponad 330 €). Około 300 €/100 kg trzeba także zapłacić na tuszki drobiowe we Francji, w Szwecji oraz na Słowenii. Natomiast w Polsce, u największego producenta drobiu w UE, doszło do zdecydowanego spadku cen – o 5,4 € potniały tuszki w tym kraju (-7,78%). Jest to

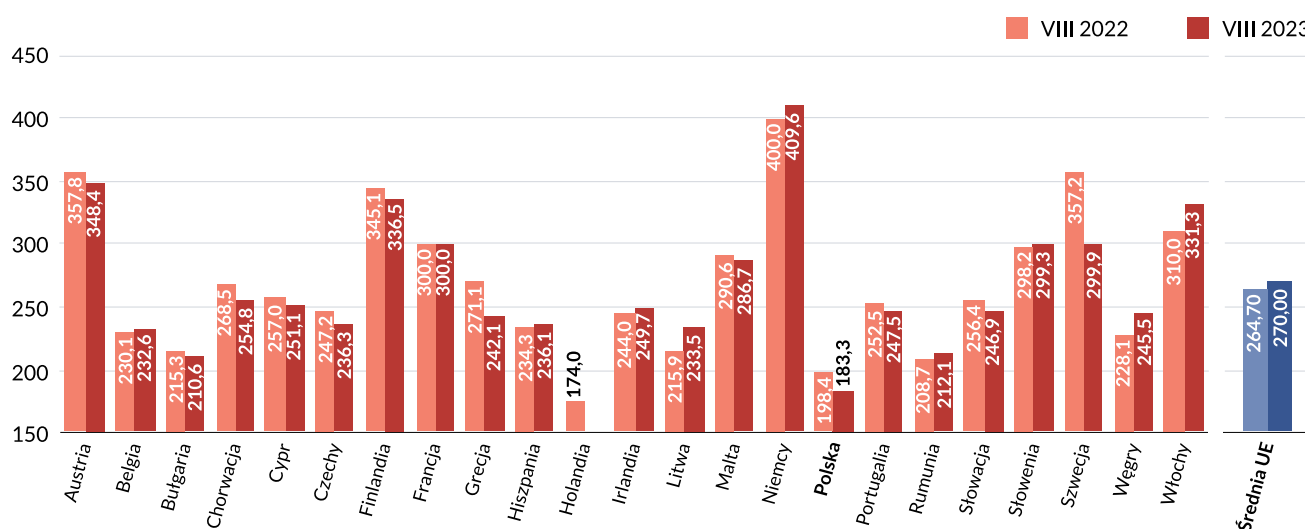
najwyższy spadek cen w Europie na przestrzeni analizowanego miesiąca.

W ciągu roku wzrosły ceny kurcząt w Niemczech (+2,4%), we Włoszech (+6,9%), na Węgrzech (+7,7%) oraz na Litwie (+8,1%). Roczne spadki notowań zarejestrowano jedynie w przypadku Szwecji (-16%), Grecji (-10,7%) oraz w Polsce (-7,6%).

-2,52
%, m/m

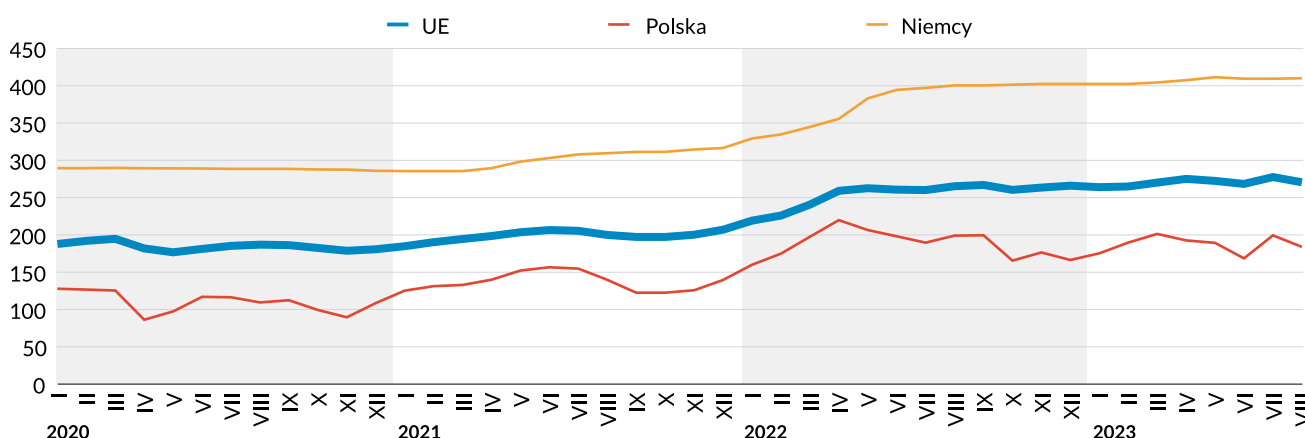
+2,02
%, r/r

Ceny tuszek z kurcząt (65%) w krajach Unii Europejskiej w VIII 2022 i 2023 r., €/100 kg



za: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej

Ceny tuszek z kurcząt w okresie I 2020 – VIII 2023, €/100 kg



za: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej



MIESIĘCZNE CENY RYNKOWE JAJ

w krajach UE

Średnia miesięczna cena rynkowa jaj w sierpniu 2023 r. w krajach UE wyniosła 207,14 €/100 kg i była niższa o 6,08 € niż w lipcu (-2,85%). Natomiast w porównaniu do zeszłorocznych cen jest to o 22,71 € więcej (+12,31%). W połowie krajów UE cena jaj jest wyższa niż 200 € za 100 kg. Najwyższe ceny notowane są obecnie w Grecji (312,54 €/100 kg) i w Chorwacji (283,02 €/100 kg). W Polsce w sierpniu zanotowano cenę 211,17 €/100 kg i z taką wartością znajdujemy

się w połowie tabeli. Ceny jaj w całej UE w ciągu ostatnich 12 m-cy wzrosły o 12,31%, a w ciągu dwóch lat aż o 69%.

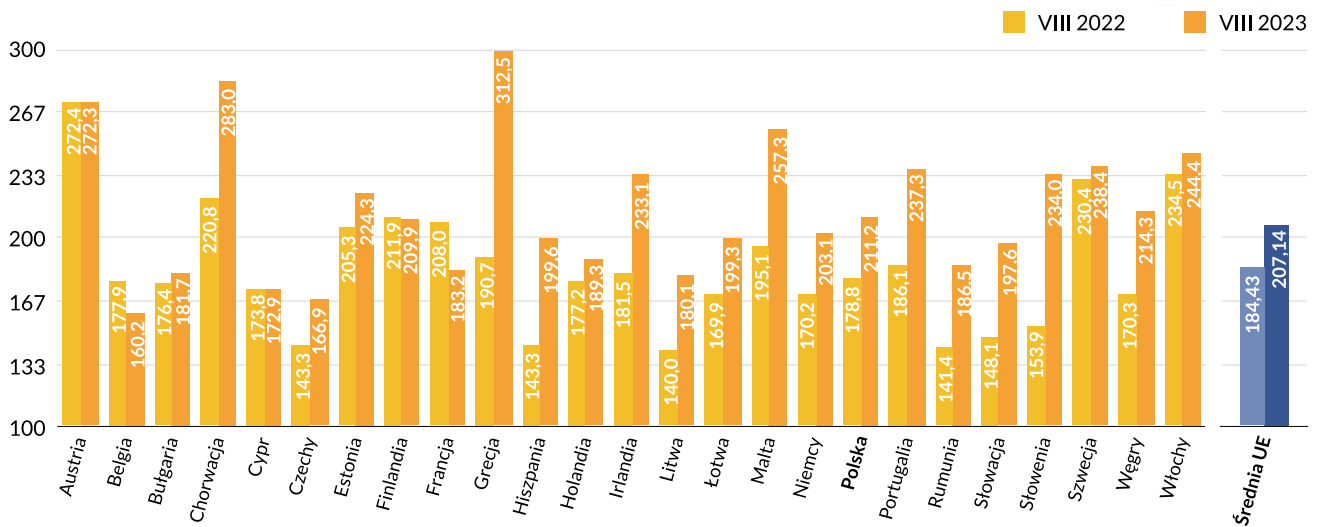
U największego producenta jaj w UE, we Francji, w ciągu roku ceny jaj spadły o 11,9%. U pozostałych liderów rynku ceny jaj w ciągu ostatniego roku wzrosły – w Niemczech u drugiego producenta w rankingu, ceny jaj były wyższe 19,3%. W Hiszpanii, która jest trzecim producentem jaj w Europie wzrost cen był największy, bo wyniósł 39%. We Włoszech

ceny jaj należą do najwyższych w całej UE, ale roczny wzrost to jedynie 4,25%. Roczny wzrost cen w Holandii też był niewielki i wyniósł 6,8%. Z kolei w Polsce – u szóstego w UE producenta ceny jaj w ciągu roku wzrosły o 18%.

Największym producentem jaj w UE jest Francja z 14,4% udziałem w całkowitej produkcji jaj, następnie Niemcy (14,1%), Hiszpania (12,3%), Włochy (11,4%), Holandia (10,0%) i Polska (9,2%).

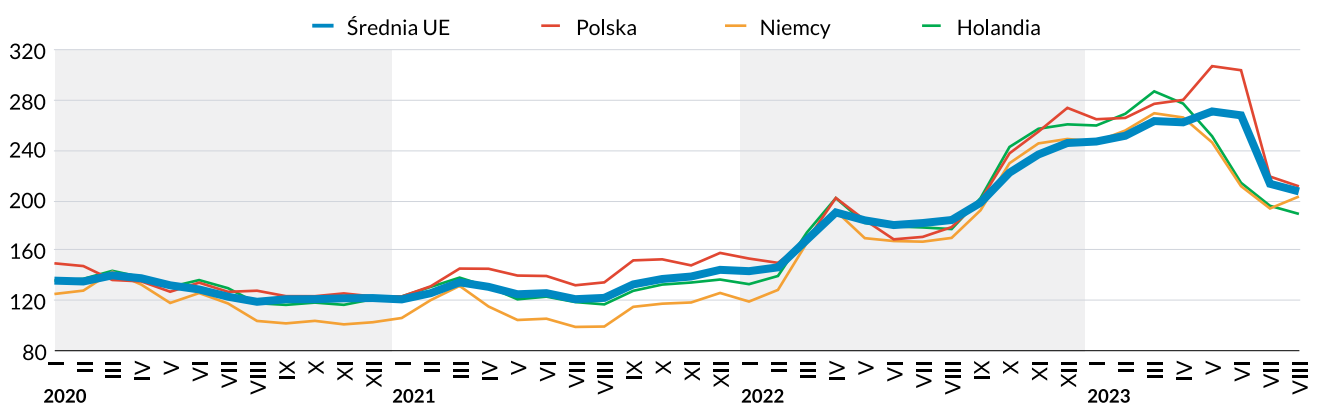


Miesięczne ceny rynkowe jaj (L&M) w VIII 2023 r., €/100 kg



na podstawie: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynekowej

Miesięczne ceny rynkowe jaj (L&M) w Polsce oraz wybranych krajach UE* w okresie I 2020 – VIII 2023 r., €/100 kg



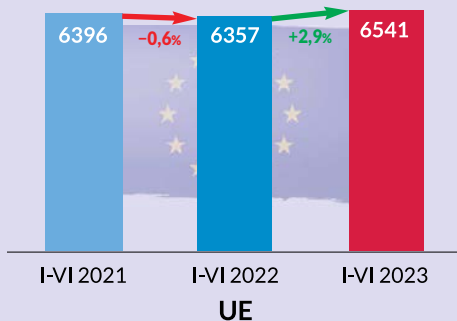
* główni odbiorcy jaj z Polski

na podstawie: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynekowej

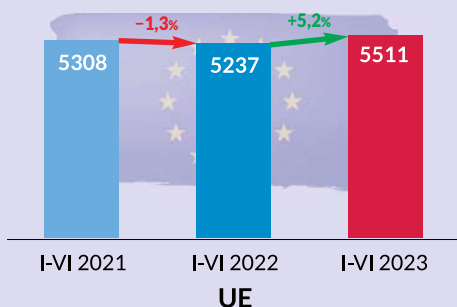
PRODUKCJA MIĘSA



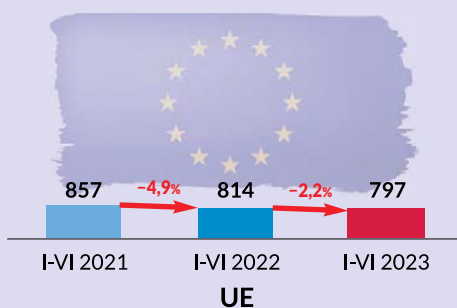
Produkcja mięsa drobiowego
OGÓŁEM w UE, tys. ton
wg wagi produktu



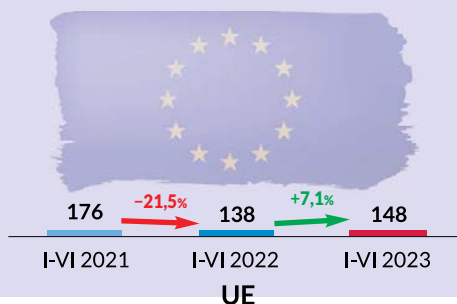
Uboje **KURCZĄT** w UE,
tys. ton



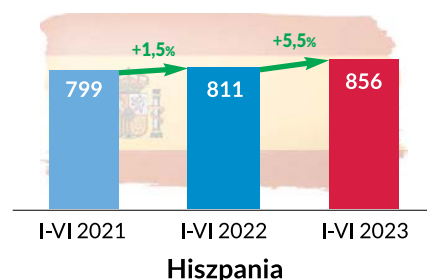
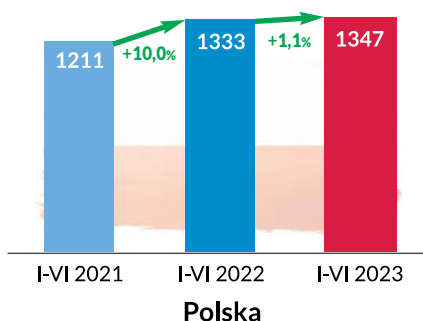
Uboje **INDYKÓW** w UE,
tys. ton



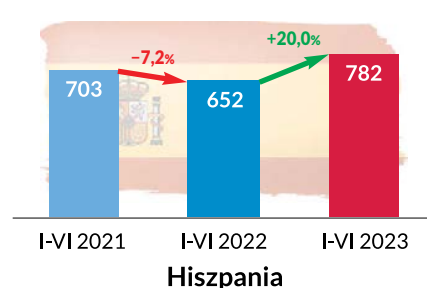
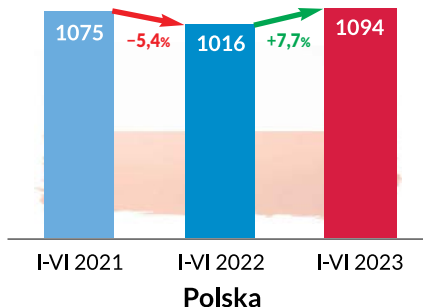
Uboje **KACZEK** w UE,
tys. ton



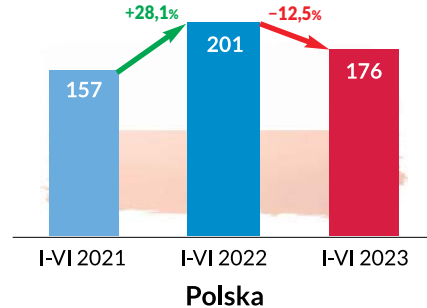
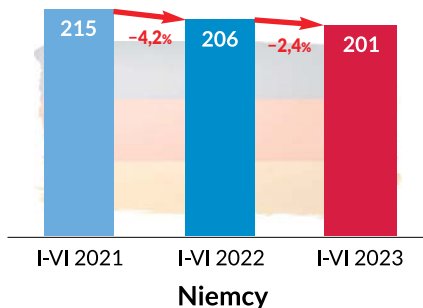
Produkcja **MIĘSA DROBIOWEGO** w okresie I-VI 2021-2023
(ważniejsze kraje), tys. ton wg wagi produktu



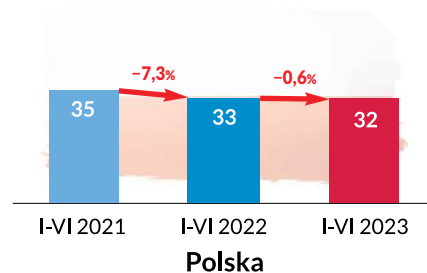
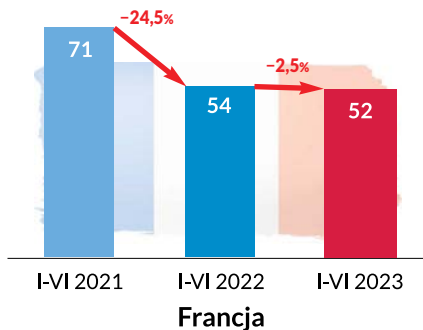
Uboje **KURCZĄT** w okresie I-VI 2021-2023
(ważniejsze kraje), tys. ton



Uboje **INDYKÓW** w okresie I-VI 2021-2023
(ważniejsze kraje), tys. ton



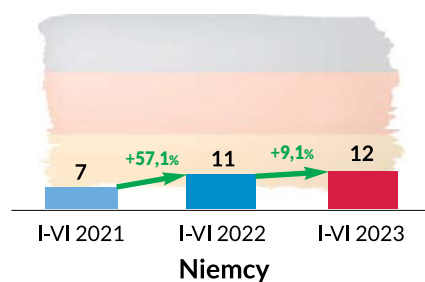
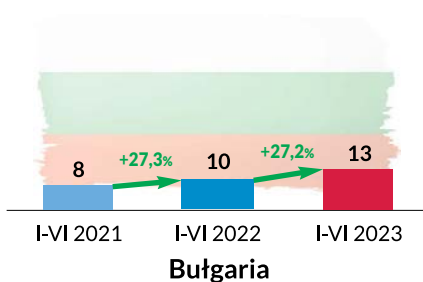
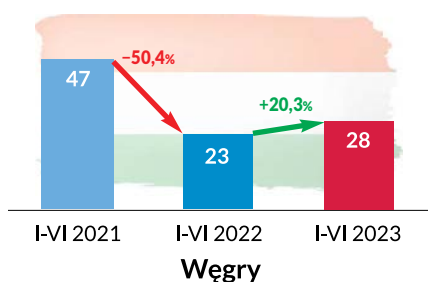
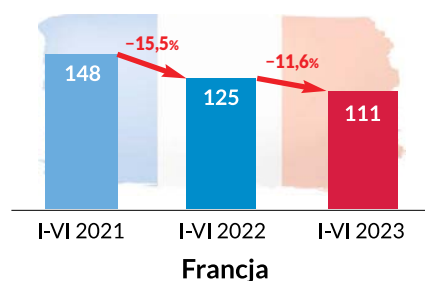
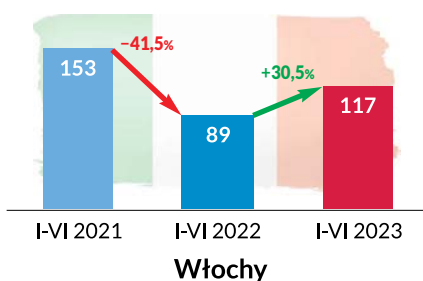
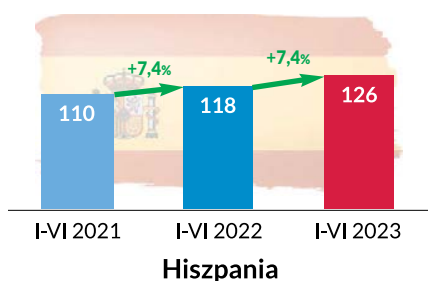
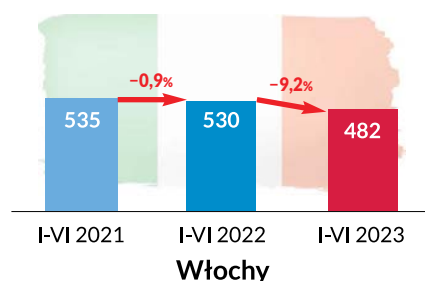
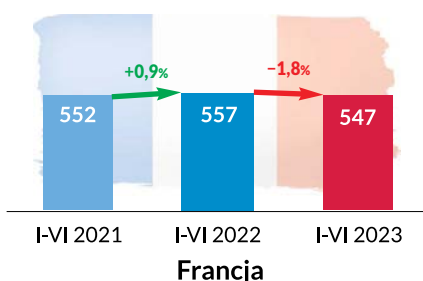
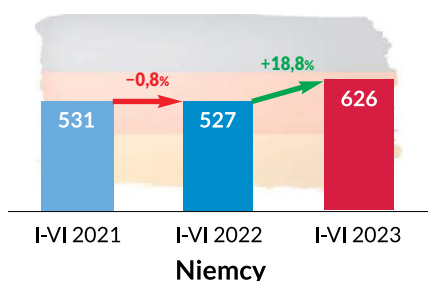
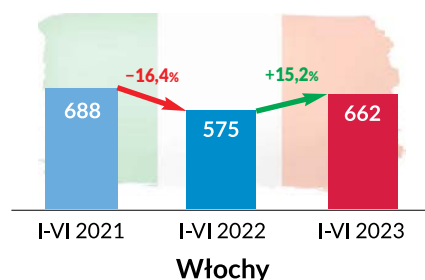
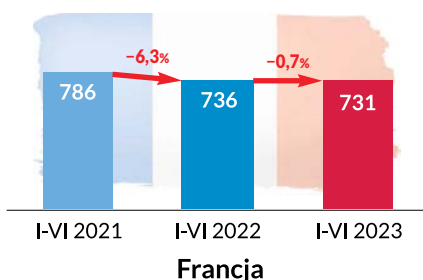
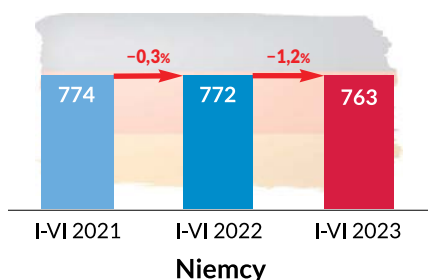
Uboje **KACZEK** w okresie I-VI 2021-2023
(ważniejsze kraje), tys. ton



DROBIOWEGO W UE ZA OKRES I-VI 2021-2023



Dane wstępne mogą być obarczone istotnymi błędami.



Ceny skupu zbóż

Sprawdź
aktualne ceny:



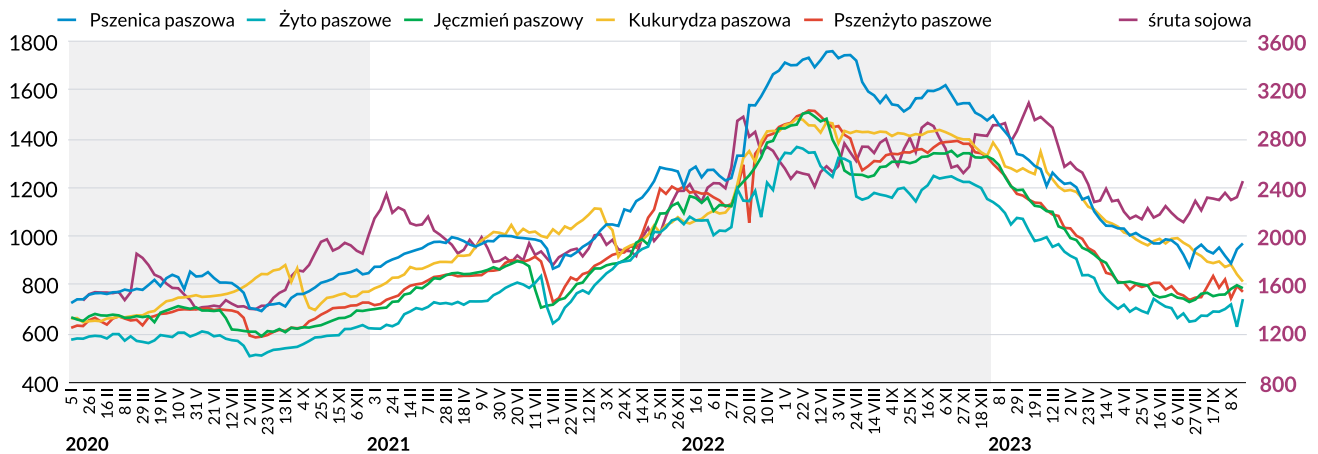
Ceny materiałów paszowych w tygodniu **16-22.10.2023 r.**

	Obecnie	Przed tyg.	Zm. t/t, %	Przed m-cem	Zm. m/m, %	Przed rokiem	Zm. r/r, %	Przed 2 lata	Zm. 2r/2r, %
Skup - zboża, zł/tonę									
Pszenica paszowa	970	946	+2,54	953	+1,78	1597	-39,26	1110	-12,61
Żyto paszowe	741	627	+18,18	689	+7,55	1248	-40,62	896	-17,30
Jęczmień paszowy	786	798	-1,50	759	+3,56	1341	-41,39	901	-12,76
Kukurydza mokra	473	482	-1,87	-	-	908	-47,91	608	-22,20
Kukurydza paszowa	813	843	-3,56	896	-9,26	1432	-43,23	948	-14,24
Owies paszowy	792	795	-0,38	820	-3,41	1221	-35,14	682	+16,13
Pszenżyto paszowe	771	795	-3,02	788	-2,16	1365	-43,52	933	-17,36
Skup - rośliny oleiste, zł/tonę									
Nasiona rzepaku	2049	2008	+2,04	2013	+1,79	3101	-33,92	2889	-29,08
Sprzedaż, zł/tonę									
Olej rzepakowy	5476	5499	-0,42	5778	-5,23	7257	-24,54	5825	-5,99
Śruta rzepakowa	1230	1252	-1,76	1281	-3,98	1394	-11,76	1196	+2,84
Śruta sojowa	2453	2321	+5,69	2297	+6,79	2905	-15,56	1880	+30,48

na podstawie: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynekowej i Agrolok

W tygodniu 16-22.10.2023 r. **pszenica paszowa** w skupie kosztowała 970 zł/tonę, 17 zł więcej niż przed miesiącem (+1,78%). Podrożało także **żyto paszowe** o 52 zł (+7,55%) oraz **jęczmień paszowy** o 27 zł (+3,56%). **Kukurydza mokra** w tygodniu 16-22.10.23 r. kosztowała 473 zł/tonę i jej cena była niższa o 12 zł niż na początku skupu, czyli 1. października. Ceny pozostałych zbóż w ciągu ostatniego miesiąca spadły. **Kukurydza paszowa** kosztowała 813 zł/tonę o 83 zł mniej niż miesiąc temu (-9,26%). Za **owies paszowy** płacono 792 zł/tonę, czyli o 28 zł mniej (-3,41%), a za **pszenżyto** 771 zł/tonę – mniej o 17 zł (-2,16%). ►

Ceny śruty sojowej w porcie w Gdyni w okresie **I 2020 – IX 2023 r.**, zł/tonę



Średnie ceny netto (bez VAT) materiałów paszowych w okresie **IV-X 2023 r.**

	2 IV	09 IV	16 IV	23 IV	30 IV	7 V	14 V	21 V	28 V	4 VI	11 VI	18 VI	25 VI	2 VII	9 VII	16 VII	23 VII	30 VII	6 VIII	13 VIII
CENY SKUPU ZBÓŻ, zł/tonę																				
Pszenica paszowa	1219	1201	1151	1161	1102	1069	1043	1042	1032	1031	1003	1013	997	986	970	970	987	983	964	924
Żyto paszowe	919	907	839	840	828	772	743	721	701	718	689	705	692	683	742	725	710	704	663	682
Jęczmień paszowy	992	984	952	941	924	903	890	850	808	810	813	806	801	797	759	748	752	761	747	743
Kukurydza mokra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kukurydza paszowa	1190	1182	1155	1121	1110	1085	1061	1052	1039	1015	1007	987	973	962	980	989	970	989	992	973
Owies paszowy	975	943	905	878	908	873	827	808	823	778	786	823	777	767	784	817	809	766	747	758
Pszenżyto paszowe	1032	1002	989	951	937	903	849	842	812	809	779	801	791	798	808	808	780	794	765	756
CENY SKUPU NASION OLEISTYCH, zł/tonę																				
Nasiona rzepaku	2379	2328	2151	2291	2202	2194	2119	2118	2046	1877	1914	1890	1882	1887	1918	1954	2022	2034	1986	2007
CENY SPRZEDAŻY, zł/tonę																				
Olej rzepakowy	7307	6910	7203	6978	7169	7136	6825	6500	5838	6488	5846	6174	5514	6054	5836	5761	6073	5819	5718	5666
Śruta rzepakowa	1583	1560	1579	1531	1538	1531	1492	1464	1454	1421	1427	1432	1438	1424	1398	1437	1417	1403	1339	1305
Śruta sojowa	2607	2553	2523	2426	2281	2293	2390	2287	2297	2201	2144	2168	2139	2230	2153	2178	2247	2192	2146	2115

Tona **nasion rzepaku** kosztowała w tygodniu 16-22.10.2023 r. 2049 zł, 36 zł więcej niż miesiąc wcześniej (+1,79%).

Cena sprzedaży 1 tony **śruty rzepakowej** w analizowanym tygodniu wyniosła 1230 zł, a więc o 51 zł mniej niż przed miesiącem (-3,98%). Natomiast cena **śruty sojowej** wzrosła o 156 zł, do poziomu 2453 zł/tonę (+6,79%).

Olej rzepakowy w tygodniu 16-22.10.2023 r. kosztował 5476 zł/tonę, a więc o 302 zł mniej niż miesiąc temu (-5,23%).

W porównaniu do cen płaconych rok temu zboża są obecnie tańsze o 35-48%. Najmniej potaniał **owies paszowy** o 35%, a najbardziej **kukurydza mokra** o 48%. Cena **pszenicy** w tygodniu 16-22.10.2023 r. była niższa o 39% od ceny z roku 2022, **pszennyżyta** o 44%, a **żyta i jęczmienia** o 41%.

1 tona **nasion rzepaku** jest dzisiaj tańsza niż rok temu o 1052 zł, a więc o 34%. **Olej rzepakowy** jest tańszy o 1781 zł/tonie, czyli o 25%, natomiast **śruta rzepakowa** potaniała o 164 zł (-12%) a **sojowa** o 452 zł (-16%).

W porównaniu do cen sprzed dwóch lat jedynym zbożem, które podrożało jest **owies**. Obecnie jego cena jest wyższa o 16% niż dwa lata temu. Pozostałe zboża potaniały o 13-22%.

Nasiona rzepaku kosztują o 840 zł mniej niż w październiku 2021 r. (-29%), a **olej rzepakowy** jest tańszy o 349 zł (-6%). Z kolei droższe niż 2 lata temu są **śruta rzepakowa** (+3%) oraz **śruta sojowa** (+30%).

źródło: AGROLOK

20 VIII 28 VIII 3 IX 10 IX 17 IX 24 IX 1 X 8 X 15 X 22 X

874	946	965	940	929	953	919	888	946	970
648	652	673	672	690	689	700	719	627	741
729	739	763	767	753	759	760	783	798	786
						485	488	482	473
959	932	918	895	889	896	873	883	843	813
709	729	739	755	746	820	876	804	795	792
737	747	749	792	836	788	822	744	795	771

2046 2006 2071 2024 1994 2013 2022 2019 2008 2049

6228	5424	5750	6273	6004	5778	5780	5640	5499	5476
1289	1280	1274	1273	1239	1281	1272	1259	1252	1230
2188	2314	2212	2317	2309	2297	2356	2297	2321	2453

na podstawie: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej i Agrolok

ENERGET

Naturalne ściółki dla zwierząt

Ściółka wiórowa dla drobiu



Bedding for winners.

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



Bartosz Korytkowski

Ostropest plamisty

Zioła były już od czasów starożytnych wykorzystywane w leczeniu i profilaktyce u ludzi i zwierząt. Definiowane są one jako rośliny posiadające substancje czynne, które oddziałują aktywnie na organizm. Zapomniano o nich stosując w żywieniu zwierząt antybiotyki i stymulatory wzrostu. W konsekwencji w 2006 roku wprowadzono zakaz stosowania ASW i rozpoczęto stosować wówczas różne dodatki paszowe w żywieniu drobiu m.in.: probiotyki, prebiotyki, synbiotyki i właśnie dodatki ziołowe.

W wielu krajach firmy z branży drobiarskiej prześcigają się w oferowaniu producentom drobiu preparatów opartych właśnie na ziołach. Ptaki potrafią wykorzystywać liczne substancje w nich zawarte np. fitosterole, flawonoidy, kwasy organiczne, olejki eteryczne, garbniki i inne. Substancje te przyczyniają się m.in. do: poprawy apetytu ptaków, pobudzania perystaltyki jelit, stymulują sekrecję enzymów trawiennych oraz kwasów żółciowych, wspomagają sekrecję pepsyny i kwasu solnego, poprawiają proces trawienia, działają przeciwzapalnie, ściągająco, dezynfekująco, stymulująco na układ odpornościowy, poprawiają smakowość paszy, wywierają korzystny wpływ na smak, zapach mięsa drobiu i znoszonych jaj. Związki organiczne zawarte w ziołach tzw. substancje czynne cechuje określona aktywność biologiczna i określone działanie fizjologiczne. Są to wtórne metabolity, będące produktami wyspecjalizowanej przemiany materii w roślinach i to one decydują o konkretnym oddziaływaniu dane go zioła na organizm. Zalicza się do nich m.in. antrazwiązki, saponiny, olejki eteryczne i inne. Udział tych substancji czynnych w ziołowych surowcach stanowi do 1%, a bardzo często zaledwie setną część procenta. Częstokroć określone działanie roślin leczniczych stanowi efekt współdziałania szeregu różnych czynnych związków zawartych w roślinie.

Ostropest plamisty (*Silybum marianum*) (nazwy zwyczajowe to: „święty oset”, „oset św. Marii” lub „mleczny oset”) jest gatunkiem należącym do rodziny astrowatych. Do rodziny tej należy także ostrożeń lancetowaty oraz karczoch zwyczajny. Nazwę swą ostropest plamisty zawdzięcza także legendzie, wedle której białe

plamki na liściach ostropestu to pamiątka po kroplach mleka Matki Boskiej Karmiącej Dzieciątko Jezus uciekającej przed Herodem, kiedy to mleko popłamiło przydrożny oset, a ten zamienił się w ostropest z białym wzorem na swoich liściach.

W Polsce ostropest plamisty występuje dziko na różnego rodzaju nieużytkach oraz jest także rośliną uprawną, bywa uprawiany jako roślina poplonowa oraz uprawia się go na paszę. Czasami jest też sadzony w ogrodach jako roślina ozdobna. Jest to kwitnąca roślina jednoroczna, kółczasta, wyglądem przypominająca oset. Pochodzi z basenu Morza Śródziemnego. Jako gatunek introdukowany rozprzestrzenił się w wielu krajach Europy, Afryki, Australii. Spotkać go można również w Ameryce Północnej i Południowej, a także w Nowej Zelandii. Głównymi producentami tej rośliny na świecie są Chiny i Bułgaria, znaczne ilości uprawiane są także w Czechach. W Polsce uprawy ostropestu znajdują się przede wszystkim w Wielkopolsce, na Lubelszczyźnie, Kujawach i Żuławach i głównie rozpoczęły się one w latach 70. XX wieku. Plantacje ostropestu nie są jednakże powszechnym widokiem na naszych polach.

Jest to jedna z najstarszych i najdokładniej zbadanych roślin wykorzystywanych w leczeniu chorób wątroby. Jako roślina lecznicza ostropest plamisty jest stosowany od ponad 2000 lat w żywieniu zarówno ludzi, jak i zwierząt. Pierwsze opisy leczniczego zastosowania ostropestu plamistego pochodzą z czasów imperium rzymskiego, lecz dopiero w 1960 roku zwrócono uwagę na dobroczynne działanie tej rośliny w stosunku do wątroby. Służy też ona do ochrony plantacji przed zwierzyną leśną.

Okres wegetacji ostropestu plamistego odmian uprawianych w naszym kraju trwa około 95 dni. Wyrasta na wysokość 70-170 cm, kwiaty osiągają średnicę około 5 cm i charakteryzują się czerwono-purpurową barwą. Po przekwitnięciu przekształca się w owocostan. Owocem tej rośliny jest szarobrazowa lśniąca niełupka, która jest sucha, niepekająca, o skórzastej owocni, z pojedynczym nasieniem zakończona żółtoszarym puchem (jest to aparat lotny, który trzeba oddzielić od nasion w czasie ich pozyskiwania). Niełupki są stosunkowo duże – MTN (masa tysiąca nasion) wynosi 25-33 g.

Owoce ostropestu charakteryzują się wysoką zawartością białka na poziomie około 23% do wg innych badaczy około 16%. Aminokwasem limitującym jest tryptofan, a dominuje kwas glutaminowy. Z aminokwasów egzogennych na uwagę zasługuje także zawartość lizyny oraz metioniny i cysteiny. Wysoki indeks aminokwasów egzogennych wskazuje na wysoką wartość biologiczną owoców ostropestu plamistego. Znaczna ilość tłuszczu surowego w owocach (około 25%) oraz białka ogólnego czynią ostropest plamisty rośliną białkowo-tłuszczową zbliżoną zawartością tłuszczu do nasion soi, a pod względem poziomu białka do nasion Inu. Tłuszcz owoców ostropestu posiada interesujący skład kwasów tłuszczowych, wśród których dominuje kwas linolowy i oleinowy. Owoce

Właściwości ostropestu plamistego jako dodatku paszowego dla drobiu:

- wpływa na poprawę nieśności i wylęgowości, masy ciała ptaków
- działa odtruwająco
- regeneruje wątrobę
- poprawia trawienie i funkcjonowanie układu pokarmowego oraz ewentualne zaburzenia przyrostów masy ciała
- działa przeciwzapalnie
- stanowi wsparcie w okresie infekcji wirusowych, bakteryjnych, kokcydiozy
- wspomaga regenerację organizmu po leczeniu antybiotykami i innymi lekami
- u ptaków w złej kondycji rozrodczej (otłuszczonych) wspiera funkcję układu rozrodczego

Sylimaryna wykazuje działanie:

- przeciwzapalne
- antyoksydacyjne
- detoksykujące
- żółciotwórcze i żółciopędne
- ogranicza skutki zatruc mikotoksynami pochodzenia paszowego, toksynami bakteryjnymi oraz prowadzoną antybiotykoterapią

ostropestu są bogatym źródłem składników mineralnych. Na szczególną uwagę zasługuje wysoka zawartość fosforu i potasu oraz wapnia. Wśród mikrośladków najwięcej jest miedzi i żelaza.

W owocni i łupinie nasiennej niełupka znajduje się 98% flawonolignanów skumulowanych w niełupce. W procesie pozyskiwania sylimaryny oddziela się obie te warstwy (tzw. „obłuszczenie”), a oddzieloną warstwę technicznie określa się jako „łuskę”. Łupina nasenna niełupki ostropestu plamistego bogata jest w szereg substancji biologicznie czynnych: sylimarynę, kompleks flawonolignanów pochodzenia roślinnego obejmujących przede wszystkim: sylibinę, izosylibinę, sylikrystynę i sylidianinę oraz flawonoidy – głównie taksyfoliny.

Sylimaryna to aktywny kompleks pozyskiwany z łupin nasennych ostropestu. Ciekawostką stanowi to, że sylimaryna występuje w całej roślinie, ale jej największe stężenia znajdują się w owocach i nasionach. Szacunkowo owoce zawierają 2-4% sylimaryny, z czego około 50% stanowi sylibina, a nasiona zawierają również betainę, która posiada właściwości hepatoprotekcyjne oraz podstawowe kwasy tłuszczowe. W skład kompleksu wchodzi przede wszystkim: sylibina, izosylibina, sylidianina i sylikrystyna. W skład sylimaryny wchodzi również taksyfolina, alkohol dehydrokoniferylowy, kwercetyna, tymina, kwasy organiczne, witamina A, B, C oraz D, garbniki, białka, cukry i sole mineralne.

Sylimaryna jest nierozpuszczalna w wodzie, co zmniejsza jej biodostępność. W jelicie wchłania się 23-47% podanej dawki. Wydalana jest głównie z żółcią, a także w niewielkich ilościach przez nerki.

Sylibinina – główny flawonolignan znajdujący się w sylimarynie jest szybko wchłaniany z przewodu pokarmowego, gdzie podlega intensywnemu krążeniu jelitowo-wątrobowemu, natomiast wydalanie z żółcią jest drogą eliminacji związku z organizmu, nasila syntezę białek, co jest niezbędne do regeneracji wątro-

by. Ostropest plamisty dzięki silnym właściwościom antyoksydacyjnym działa ochronnie na komórki wątrobowe, posiada właściwości hepatoprotekcyjne, zapobiega nadmiernemu tłuszczeniu wątroby – w konsekwencji syndromowi tłuszczowego zwyrodnienia wątroby. Stanowi on dość silny inhibitor w stosunku do czynników odpowiedzialnych za uszkodzenia wątroby. Kolejną ważną zaletą tego zioła jest zdolność do stymulowania produkcji nowych komórek zastępujących te zniszczone przez chorobę.

W owocach ostropestu znaleźć można również olejki eteryczne, które wspomagają procesy trawienne, związki goryczkowe, histaminę i tyraminę, olej (kwas oleinowy, palmitynowy, linowy), witaminę E – która hamuje utlenianie tłuszczów obecnych we krwi i błonach komórkowych, sterole roślinne (fitosterole), które mają działanie terapeutyczne.

Obłuszczone niełupki ostropestu powstają jako produkt uboczny przy produkcji sylimaryny stosuje się na cele paszowe. Owoce lub ekstrakt z ostropestu mogą być przydatne dla intensywnie tużonych zwierząt, u których wątroba jest szczególnie obciążona. Stanowi on białkowy komponent do mieszanek treściwych. Koncentrat sylimaryny dodaje się do paszy dla kurcząt brojlerów w celu zwiększenia ich masy ciała. Również powstający produkt odpadowy przy jej odzyskiwaniu może stanowić cenny niedrogi dodatek do paszy dla drobiu.

Sylimaryna nie jest jedynym cennym składnikiem znajdującym się w nasionach ostropestu. Obfitują one także w:

- **olejki eteryczne i gorycze** – wspomagające trawienie i działające spazmolitycznie,
- **olej bogaty w kwas oleinowy i palmitynowy** – o wysokim potencjale antyoksydacyjnym i działaniu kardioprotekcyjnym,
- **sterole roślinne** – pomagające zachować właściwy poziom cholesterolu,
- **witaminę E** – naturalny antyoksydant.

Ostropest można zaliczyć do naprawdę przydatnych, łatwych w uprawie, szeroko dostępnych i wyjątkowych okazów, które wspomagają zdrowie ludzi i zwierząt. Również w dermatologii i kosmologii wykorzystuje się olej z ostropestu z uwagi na dużą zawartość cennych kwasów tłuszczowych oraz witaminy E. Zawarta w ostropeście sylimaryna wpływa bardzo pozytywnie na cały organizm ptaków, stąd też zalecane jest podawanie jego jako dodatku paszowego dla drobiu. ■

Spis piśmiennictwa dostępny u autora.

HEPATOX

MIESZANKA PASZOWA UZUPEŁNIAJĄCA



naturalny detoksykant wątroby

WSKAZANIA:

- zaburzenia czynności wątroby i/lub nerek (tłuszczenie, 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

Mieszanki paszowe z udziałem grochu i bobiku dla kurcząt rzeźnych

warunki stosowania

Podstawowe znaczenie w żywieniu zwierząt ma jakość pasz, a zwłaszcza ilość i jakość białka jaka jest w nich zawarta. Dotyczy to chowu o dużej intensywności i nowoczesnych technologii żywienia, które wymagają zastosowania odpowiednio zbilansowanych pasz treściwych.

O becny poziom zapotrzebowania na białko paszowe w produkcji drobiarskiej jest prawie trzykrotnie wyższy niż w połowie lat 90. Białka odgrywają zasadniczą rolę we wszystkich procesach biologicznych. Biorą udział w katalizowaniu wielu przemian w układach biologicznych (enzymy są białkami), uczestniczą w transporcie wielu małych cząsteczek i jonów (np. 1 cząsteczka hemoglobiny przenosząca 4 cząsteczki tlenu), służą, jako przeciwciała oraz biorą udział w przekazywaniu impulsów nerwowych, jako receptory białkowe. Białko jest składnikiem pokarmowym koniecznym do prawidłowego wzrostu oraz funkcjonowania organizmu zwierzę-

cego. Jego wykorzystanie jest optymalne, gdy skład aminokwasowy oraz wzajemne proporcje aminokwasów odpowiadają zapotrzebowaniu, które zależy od grupy produkcyjnej, płci, wieku i masy ciała zwierząt. Rośliny strączkowe do których zaliczamy groch i bobik zawierają znaczne ilości białka. Znacznie wyższa niż w zbożu jest także zawartość związków mineralnych. Dominuje wśród nich potas i fosfor, natomiast dużo mniej znajduje się wapnia. Wskutek tego stosunek Ca i P okazuje się bardzo wąski. Dlatego też, stosując w dawce pokarmowej większe ilości nasion motylkowatych, należy pamiętać o uzupełnianiu wapnia. Strączkowe mają mało witamin. Brakuje

w nich prawie całkowicie karotenów, witamin D i C.

Nasiona roślin strączkowych różnią się znacznie swym składem chemicznym od ziarna zbóż. Mają dużo białka (od 20 do 45%). Białko wykazuje niedobór metioniny i cystyny, natomiast zawiera dużo lizyny.

GROCH

Groch jest jedną z roślin najwcześniej uprawianych przez człowieka, nasiona grochu zwyczajnego znajdowano w stanowiskach archeologicznych na Bliskim Wschodzie. Najprawdopodobniej uprawiany był już około 7800 lat przed naszą erą. Około roku 2000 p.n.e. jego uprawa rozpowszechniła się w Europie, w Indiach i Chinach.

Uprawa grochu siewnego ma w Polsce długą tradycję. Jako cenna roślina wysokobiałkowa charak-

Tab. 1. Skład chemiczny i wartość pokarmowa nasion roślin strączkowych

Nazwa	Sucha masa	Białko surowe	Tłuszcz surowy	Włókno surowe	Popiół	Jedn. owsianych	Białka strawnego
			%			w 1 kg	
Groch	86,8	22,7	1,9	6,0	3,0	1,2	196
Bobik	85,7	25,4	1,5	7,1	3,2	1,15	224
Wyka jara	86,7	26,0	1,7	6,0	3,2	1,26	247
Łubin żółty	88,8	41,0	4,4	13,7	4,5	1,2	341

Tab. 2. Skład aminokwasowy białka nasion wybranych roślin strączkowych (w g w 100 g białka)

Aminokwas	Bobik	Groch
Arginina	7,5	8,5
Histydyna	2,9	2,3
Lizyna	5,8	6,2
Metionina	0,8	1,2
Cystyna	1,0	1,1
Fenylalanina	4,1	4,7
Tyrozyna	3,0	3,7
Tryptofan	0,9	0,9
Treonina	3,2	3,7
Leucyna	8,5	7,1
Izoleucyna	5,9	4,7
Walina	4,9	5,1
Glicyna	3,7	-



teryzuje się różnorodnością odmian i ich przydatnością do różnych kierunków uprawy i wykorzystania (jadalne, na paszę: suche nasiona i zielonka). Nasiona grochu wykorzystu-

je się na pasze, w tym w mieszankach dla drobiu. Z tego względu w naszym kraju, a także w innych państwach UE podejmuje się badania mające na celu ustalenie opty-

malnego poziomu i możliwości zastosowania różnych lokalnych odmian grochu w żywieniu drobiu.

Groch stanowi dobre źródło białka, dostarcza też węglowodanów,

NAGRZEWNICE **HOLLAND HEATER**

rok produkcji: **2022**

moc: **80 kW, 100 kW** oraz **120 kW**

zasilanie: **olej opałowy**

MODELE NAGRZEWNIC NA SPRZEDAŻ:

- **HHO 80** w ilości 4 szt.
cena netto za sztukę: **4800 zł**
lokalizacja: **Krapiel**
- **HHO 100** w ilości 16 szt.
cena netto za sztukę: **5000 zł**
lokalizacja: **Unimie**
- **HHO 120** w ilości 58 szt.
cena netto za sztukę: **5300 zł**
lokalizacja: **Unimie, Smoleń, Kłęby, Krapiel**



KONTAKT:

tel. **606 833 138** • e-mail: **michal@karex.eu**

- Wszystkie maszyny znajdują się w województwie **zachodniopomorskim**
- Istnieje możliwość przetransportowania wszystkich nagrzewnic do jednej lokalizacji
- Nagrzewnice używane
- Stan nagrzewnic **bardzo dobry**
- Wystawiamy faktury VAT 23%

a także błonnika, który usprawnia trawienie. Poza tym groch ma działanie zasadowotwórcze i neutralizuje zakwaszające działanie pokarmów.

Groch paszowy powinien charakteryzować się:

- wilgotność maksymalna 14%,
- zanieczyszczenia szkodliwe ogółem maks. 1% w tym: sporysz 0,1%, życica 0,1%,
- czosnek 0,1%, kąkol 0,2%, przytulia czepna 0,5%,
- nasiona grochu siewnego oraz paszowego zawierają około 21-22% białka ogólnego,
- białko grochu ma postać globulin (leguminy i weceliny) i albumin (legumeliny),
- skrobia jest głównym węglowodanem zapasowym, której zawartość wynosi 44% w nasionach grochu oraz dekstryny i sacharoza,
- wartość energetyczna grochu w żywieniu drobiu wynosi 11,3 MJ energii przemiennej na 1 kg nasion o wilgotności 12%,
- nasiona grochu bogate są w witaminy oraz związki mineralne jak: fosfor, potas, wapń, magnez, sód.

O przydatności grochu w żywieniu zwierząt powinna świadczyć wysoka zawartość białka oraz aminokwasów, wysoka strawność składników pokarmowych, w tym białka i energii, niski poziom substancji antyodżywczych. **Groch** jest surowcem białkowym, którego uprawa może być alternatywą dla stosowanej w paszach poekstrakcyjnej śruty sojowej.

BOBIK

Bobik jest cenną rośliną pastewną z grupy roślin bobowatych grubonasiennych, uprawianą na nasiona w plonie głównym. Bobik posiada najwyższe wymagania glebowe spośród roślin strączkowych. Wymaga gleb żyznych i zasobnych w wodę.



Bobik, spośród roślin strączkowych wyróżnia się najwyższym potencjałem plonotwórczym. Nasiona bobiku zawierają 28-30% białka ogólnego o wysokiej wartości biologicznej. Pod względem składu aminokwasowego, białko bobiku bilansuje się z białkami występującymi w śrutach zbożowych, dlatego śruta bobikowa jest dobrym komponentem wysoko-białkowym do produkcji pasz treściwych. Gatunek ten stanowi wartościowy przedplon dla roślin zbożowych, a zwłaszcza dla pszenicy ozimej. Jest rośliną fitomelioracyjną i fitosanitarną. Po zbiorze bobiku na 1 ha pozostaje 4-5 ton resztek pożniwnych, zawierających około 70 kg azotu, 20 kg fosforu i 40 kg potasu.

Bobik zgodnie z wymaganiami UE bobik powinien cechować się:

- wilgotność maksymalna 14%,
- czystość botaniczna 6%,
- zanieczyszczenia szkodliwe maksymalnie 1% w tym: sporysz 0,1%, życica 0,1%, czosnek 0,1%, kąkol 0,2%, przytulia czepna 0,5%.
- nasiona bobiku zawierają 440-500 g/kg skrobi, mniej cukrów prostych oraz węglowodanów jak (celuloza, pentozany) i tłuszcz surowy.
- zawartości białka (26%), białkiem bobiku jest głównie legumina,
- wysoka koncentracja skrobi (ok. 40%)

- wartość energetyczna bobiku w żywieniu drobiu wynosi 10,08 MJ energii przemiennej na 1 kg nasion o wilgotności 12%.
- w porównaniu z grochem nasiona bobiku zawierają więcej wapnia, fosforu, miedzi i kobaltu oraz witamin.
- bobik charakteryzuje się wysoką zawartością lizyny do metioniny, jeśli chodzi o skład aminokwasowy.

Nasiona bobiku można stosować do produkcji mieszanek paszowych dla kurcząt w postaci całej (5-10%) lub odtłuszczonej (10-15%).

Stosowanie ich jest uzasadnione ekonomicznie i w przyszłości nasiona tej grupy roślin mogą stanowić częściowy zamiennik poekstrakcyjnej śruty sojowej.

Groch i bobik mogą być również wykorzystywane w żywieniu kur niesnych.

KURCZĘTA I KURY MOGĄ JEŚĆ GROCH I BOBIK Żywnienie kur

Nasiona roślin strączkowych są wartościowym materiałem paszowym, szczególnie w żywieniu zwierząt

monogastrycznych. Wszystkie nasiona roślin strączkowych należy śrutować, gdyż w ten sposób zwiększa się znacznie strawność. Do głównych roślin wysokobiałkowych wykorzystywanych w żywieniu zwierząt gospodarskich zaliczamy: **groch**, **bobik** i łubin żółty. Mogą one być produktem paszowym dla przemysłu paszowego do produkcji mieszanek paszowych i koncentratów białkowych lub mogą zostać w gospodarstwie do sporządzania mieszanek własnych i dawek pokarmowych w oparciu o premiksi. Nasiona roślin bobiku i grochu odmian niskotaninowych charakteryzują się dobrą wartością pokarmową. Mogą być z powodzeniem wykorzystywane w żywieniu kurcząt rzeźnych.

Dużą zaletą grochu z punktu widzenia efektywnego żywienia zwierząt jest stosunkowo niska zawartość substancji antyodżywczych, co

sprawia, że może on być stosowany w szerszym zakresie niż inne gatunki roślin bobowatych. Obecne w grochu substancje szkodliwe to głównie taniny i inhibitory trypsyny. Zawartość tanin jest uzależniona od odmiany: nasiona odmian biało kwitnących zawierają ich istotnie mniej od odmian barwnych dzięki czemu charakteryzują się wyższą strawnością składników pokarmowych. Nasiona grochu zawierają średnio 21,9-29,6% s.m. surowego białka o korzystnym profilu aminokwasowym i następującej zawartości aminokwasów egzogennych: 8,0% lizyny, 1,0% metioniny i 1,4% cysteiny. Białkiem zapasowym w tych nasionach są albuminy, globuliny i gluteiny. Nasiona grochu mogą również stanowić surowiec energetyczny w **mieszkankach dla drobiu** z powodu najwyższej zawartości energii metabolicznej wśród wszystkich nasion roślin bobowa-

tych. Zawartość skrobi i w mniejszym stopniu tłuszczu jest uwarunkowana genetycznie i zależna od odmiany. W porównaniu z innymi nasionami roślin strączkowych **groch** ma w swoim składzie najmniej białka i włókna, natomiast zawiera najwięcej energii (12,3-12,8 MJ/kg). Podobnie jak w przypadku bobiku, również odmiana grochu cechuje duże zróżnicowanie pod względem przydatności paszowej.

Udział grochu w mieszankach paszowych określa graniczne ilości ze względu na substancje antyżywniowe. Całe nasiona grochu można stosować w mieszankach dla kurcząt na I okres chowu w ilości 6% oraz na II okres chowu w ilości 10%. Nasiona grochu mogą również stanowić komponent białkowy dla kur niosek. Wprowadzenie do paszy do 20% nasion grochu, uzupełnionych 8% dodatkiem poekstrakcyjnej śruty



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



Tab. 3. Udział nasion grochu w paszach pełnoporcjowych (%)

Drób	Nasiona grochu		
	całe	obłuszczone	całe + AA
Kurczęta brojlery 1-3 tyg,	6	8	8
Kurczęta brojlery 5-7 tyg,	10	20	20
Kury nioski	15	20	20
Gęsi, kaczki	15	25	25

AA – aminokwasy syntetyczne

rzepakowej może zastąpić poekstrakcyjną śrutę sojową w paszy dla niosek. W paszach dla tych kur, groch, może stanowić do 15% składu paszy. Mieszanek typu starter, dla brojlerów, mogą zawierać do 5% nasion grochu, tymczasem pasze typu grower i finisher, do 20%. Wykorzystanie nasion grochu do produkcji koncentratów białkowych dla drobiu może być również alternatywą w produkcji ekologicznej wobec obowiązującego zakazu stosowania aminokwasów syntetycznych.

Kolejną rośliną strączkową stosowaną w paszach dla drobiu jest **bobik**. Zawartość białka w bobiku waha się od 268 do 320 g/kg, a włókna ok. 73 g/kg. Białko bobiku charakteryzuje się niedoborem aminokwasów siarkowych, których poziom należy uzupełniać syntetycznymi odpowiednikami. Aby zmniejszyć ilość tanin w nasionach, należy uprawiać biało kwitnące odmiany bobiku. **Nasiona bobiku w mieszankach paszowych dla kurcząt brojlerów mogą stanowić 5-8%, a w mieszankach dla niosek 10%.**

Bobik z uwagi na swój korzystny skład chemiczny może zostać zakwalifikowany do grupy komponentów białkowo-energetycznych. W trakcie komponowania **mieszanek dla drobiu z udziałem bobiku**, razem ze zwiększającym się poziomem białka znacząco zwiększa się poziom energii a maleje poziom drogich olejów roślinnych. Niemniej jednak, bobik ma w swym składzie glikozydy pirymidynowe, które pogarszają przyrosty drobiu i spożycie paszy. Z tego powodu jego udział w składzie mieszanki paszowej powinien być ograniczony.

U drobiu młodego udział bobiku nie powinien przekraczać 5% mieszanki, a u ptaków rosnących 10%.

Całkowite zastąpienie poekstrakcyjnej śruty sojowej bobikiem spowodowało poprawę jakości mięsa poprzez zmniejszenie otluszczenia ptaków oraz obniżenie zawartości poziomu cholesterolu, a także korzystny profil kwasów tłuszczowych poprzez obniżenie zawartości kwasów nasyconych, bez negatywnego wpływu na wyniki produkcyjne.

Bobik jest również stosowany jako komponent w paszach dla kur niośnych. Maksymalny udział bobiku w paszy dla niosek powinien wynosić 5% (pogarsza się wielkość jaj u niosek).

W badaniach naukowcy zastosowali bobik poddany zabiegowi obłuszczenia, co wpłynęło na możliwość zastosowania jego wyższego poziomu w paszy dla niosek bez negatywnego wpływu na wskaźniki produkcyjne i jakość jaj. **Jaja pozyskiwane od kur niosek żywionych nasionami grochu i bobiku charakteryzują się dobrą wartością odżywczą.**

W państwach Unii Europejskiej wzrasta zainteresowanie możliwością uprawy tej cennej rośliny jako źródłem białka paszowego dla różnych grup zwierząt, w tym drobiu stosując w mieszankach starter (16%) i grower (22%) bobik odmiany nisko-(Albus) i wysokotaninowej (Granit) jako częściowy zamiennik poekstrakcyjnej śruty sojowej nie odnotowały negatywnego wpływu na wyniki produkcyjne. Bobik jest także alternatywnym surowcem białkowym i może z powodzeniem być stosowany w przypadku produkcji ekologicznej.

Wykorzystanie bobiku w żywieniu zwierząt, a zwłaszcza kurcząt brojlerów ma także aspekt ekonomiczny, gdyż w wielu krajach europejskich podejmowane są próby substytucji białka sojowego śrutą z nasion bobiku. Szczególnie ważne są również możliwości zapewnienia konkurencyjności w Polsce dla importowanej poekstrakcyjnej śruty sojowej, którą uprawiane rośliny strączkowe mogą zastąpić. Jednak całkowita substytucja poekstrakcyjnej śruty sojowej bobikiem nie jest w stanie pokryć potrzeb pokarmowych ptaków, przede wszystkim w pierwszym okresie odchowu. ■

Tab. 4. Udział nasion bobiku w paszach pełnoporcjowych (%)

Drób	Nasiona bobiku		
	całe	obłuszczone	całe + AA
Kurczęta brojlery 1-3 tyg,	5	8	8
Kurczęta brojlery 5-7 tyg,	8	15	15
Kury nioski	10	15	15
Gęsi, kaczki	10	20	20

AA – aminokwasy syntetyczne

Agnieszka Wilczek-Jagięło

Jak zapobiegać stresowi oksydacyjnemu u drobiu?

Tlen jest niezbędny do życia organizmów żywych. Pierwiastek ten bierze udział w procesie oddychania komórkowego przebiegającego w mitochondrium komórkowym.

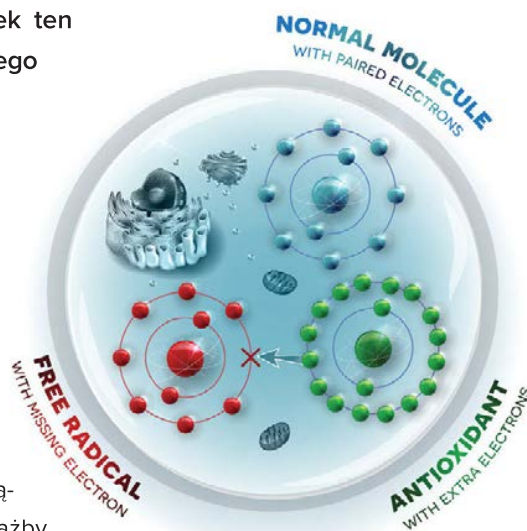
W procesie oddychania komórkowego zachodzi proces utleniania związków organicznych związany z wydzielaniem energii użytecznej metabolicznie, która następnie jest użytkowana do wszystkich procesów życiowych organizmu tj. praca serca, mózgu, mięśni itp. Mitochondrialny łańcuch oddechowy nie jest jednak w 100% wydajny i zawsze niewielki odsetek tlenu może ulec niecałkowitej redukcji, czego rezultatem jest powstawanie reaktywnych form tlenu RFT.

Zwierzęta, jak i ludzie nie są zupełnie bezbronni wobec działania wolnych rodników.

Organizmy dysponują enzymami antyoksydacyjnymi, które katalizują reakcje z wolnymi rodnikami. Obroną przed szkodliwym wpływem wolnych rodników są przeciwutleniacze o pochodzeniu endogennym i egzogennym, m.in. witamina C, glutation, kwas moczowy, białka osocza, flawonoidy roślinne, tokoferole, karotenoidy

Reaktywne formy tlenu to wolne rodniki, które posiadają jeden lub więcej wolnych elektronów. Powoduje to, że są cząsteczkami niezwykle reaktywnymi, które niezmiernie łatwo wchodzi w interakcje z innymi cząsteczkami i składnikami budującymi organizm, a więc chociażby z kwasami tłuszczowymi, czy też białkami. Utlenianie kwasów tłuszczowych, jak również białek zmienia strukturę tych związków. Pamiętajmy, że lipidy i kwasy tłuszczowe są głównymi budulcami błon komórkowych. Utlenianie lipidów może więc prowadzić do dezintegracji błon komórkowych i wylewania się zawartości komórek na zewnątrz, co skutkuje rozległymi stanami zapalnymi organizmu.

Oprócz błon biologicznych, uszkodzeniom ulegają również – wspomniane już – białka (modyfikacja reszt cysteinowych skutkuje zrywaniem mostków disiarczkowych i rozpadem struktury trzeciorzędowej białka) i kwasy nukleinowe, co w przypadku komórek nerwowych wiąże się z doskonale znanymi u ludzi schorzeniami tj. chorobą Alzheimera i chorobą Parkinsona (Szewczuk M., www.biotechnologia.pl). U drobiu, wolne rodniki tlenowe również mogą odpowiadać za rozwój chorób układu krążenia, czy też chorób degeneracyjnych układu nerwowego. Ze wzglę-



du na krótki cykl życiowy część chorób związanych z obecnością wolnych rodników tlenowych zwyczajnie może pozostawać nieodnotowywana. Jednakże należy mieć na uwadze, że drób utrzymywany jest właśnie dla jaj oraz mięsa, które są wykorzystywane jako pożywienie dla ludzi. Utlenianie kwasów tłuszczowych i białek wchodzących w skład tych produktów odzwierciedla prowadzi chociażby do niekorzystnych

Negatywna rola mykotoksyn polega na produkcji wolnych rodników tlenowych co powoduje stres oksydacyjny

zmian w zakresie cech organoleptycznych mięsa drobiowego (zmiana zapachu, smaku, barwy mięsa) nadając mu nieprzyjemnego, zjełczałego charakteru. Utlenianie związków tworzących mięśnie drobiu może także skutkować gromadzeniem się związków szkodliwych, które następnie trafiają do organizmów spożywających je ludzi. Spożywanie mięsa drobiowego, na które oddziaływały wolne rodniki tlenowe może tak-

że zaburzać sam proces trawienia – obecność utlenionych lipidów może prowadzić do uszkodzenia enzymów trawiennych tj. pepsyna, trypsyna (Korytkowski B., 2022).

Należy wyraźnie podkreślić, że wolne rodniki tlenowe powstają w organizmie w niewielkich ilościach nawet w prawidłowych warunkach fizjologicznych i są skutecznie eliminowane przez systemy antyoksydacyjne, którymi dys-

ponuje organizm ludzi i zwierząt. Co więcej, w warunkach homeostazy (równowagi organizmu) reaktywne formy tlenu oraz azotu pełnią rolę tzw. „molekuł sygnałowych” uczestniczących w przekazywaniu informacji w organizmie, a także pełniących określone funkcje w skurczu mięśni, czy też sekrecji hormonów. Problem z wolnymi rodnikami pojawia się więc wtedy, gdy poziom wolnych rodników w organizmie przewyższa wydolność jego mechanizmów antyoksydacyjnych. Co ciekawe, stres także może wpływać na poziom wytwarzanych wolnych rodników tlenowych. Jeżeli mechanizmy regulujące wytwarzanie wolnych rodników ulegają jakimkolwiek zaburzeniom (stres, choroby, zanieczyszczenia środowiskowe, czynniki żywieniowe), dochodzi do ich nadmiernego gromadzenia się w organizmie, czyli właśnie stresu oksydacyjnego (Korytkowski B., 2022). Pomimo starań podejmowanych przez hodowców bardzo trudno jest wyeliminować lub chociażby ograniczyć wszystkie czynniki stresowe z chowu drobiu. Doskonałym przykładem jest chociażby stres termiczny, który jak bumerang pojawia się wraz z nadejściem letnich upalnych miesięcy. Jeżeli jednak wiemy już, jak powstają wolne rodniki oraz jak ogromne i negatywne zmiany powodują w organizmach ludzi i zwierząt, dobrze jest zastanowić się czy można w jakikolwiek sposób zapobiegać generowaniu wolnych rodników tlenowych?

Zwierzęta, jak i ludzi nie są zupełnie bezbronni wobec działania wolnych rodników. Organizmy dysponują chociażby enzymami antyoksydacyjnymi (dysmutaza nadtlenkowa, katalazy, peroksydazy), które katalizują reakcje z wolnymi rodnikami, a dzięki temu chronią związki chemiczne budujące komórki organizmu. Obroną przed szkodliwym wpływem wolnych rodników są także przeciwutleniacze nieenzymatyczne o pochodzeniu zarówno endogennym, jak również egzogennym. Przykładami

www.bigdutchman.pl

BIG DUTCHMAN

Trafia do celu!



Big Dutchman Polska Sp. z o.o.
ul. Sowie 7, 62-080 Tarnowo Podgórne
Tel. +48-61-896 28 00, biuro@bigdutchman.pl



Big Dutchman

takich substancji są m.in. witamina C (kwas askorbinowy), glutation, kwas moczowy, białka osocza (albuminy, ceruloplazmina, ferrytyna, transferyna), a także szereg flawonoidów roślinnych, tokoferole, karotenoidy (Mazur M., Antoszkiewicz Z., 2015). Na rynku dostępnych jest szereg preparatów dla drobiu, które wywierają efekt antyoksydacyjny. Doskonałym przykładem są chociażby preparaty zawierające witaminę E oraz selen (Se). Połączenia witaminy E i selenu wykazują silne działanie przeciwutleniające, a poprzez to wpływają korzystnie na wzrost i rozwój mięśni, na pracę mięśnia sercowego i na funkcje wątroby. Stosowanie preparatów zawierających witaminę E i selen wpływa pozytywnie na efektywność tuczu, jakość mięsa drobiowego, a w przypadku stad zarodowych poprawie ulega także skuteczność zapłodnienia jaj i przeżywalność zarodków. Warto także wspomnieć, że selen jest ważnym składnikiem enzy-

mu peroksydazy glutationowej – enzymu stanowiącego endogenną barierę antyoksydacyjną. Preparaty witaminy E z selenem są szczególnie zalecane w okresach, gdy ptaki narażone są na stres, chociażby na stres cieplny. Powszechnie dostępne są także preparaty oparte na witaminie C. Witamina C to oczywiście także silny przeciwutleniacz. Zaleca się stosowanie tej witaminy dla prawidłowego funkcjonowania organizmu w sytuacji stresu, szczególnie podczas upałów, po szczepieniach i transporcie. Co prawda, ten silny antyoksydant jest produkowany w organizmach zwierząt z glukozy, to jednak jego dodatkowa suplementacja nie tylko nie zaszkodzi, ale wręcz pomoże w walce z negatywnym wpływem wolnych rodników tlenowych (Mirowski A., 2022)

W kontekście stresu oksydacyjnego należy także wspomnieć o negatywnej roli mykotoksyn. Te wtórne metabolity grzybów pleśniowych – jeśli

Zaleca się stosowanie witaminy podczas upałów, po szczepieniach i transporcie

są obecne w paszy – sprzyjają produkcji wolnych rodników tlenowych i stresowi oksydacyjnemu. Ponadto, u zwierząt w paszy dla których jest obecna aflatoksyna B1, stwierdzano mniejszą aktywność enzymów antyoksydacyjnych tj. dysmutaza nadtlenkowa i peroksydaza glutationowa w osoczu krwi, co oczywiście związane jest ze zmniejszoną zdolnością antyoksydacyjną zwierząt. ■

Literatura dostępna u autorki.

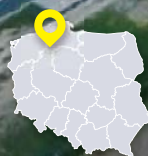
FERMY DROBIU



L. Wąsikowski

Produkcja jaj wylęgowych rasy **Ross 308 i Cobb 500**

zdolność produkcyjna
1,5 mln tygodniowo



Nadziejewo 40
77-330 Czarne

Przemysław Kaczmarek
☎ 575 823 669 ✉ p.kaczmarek@sgr-lw.pl
Leszek Wąsikowski
☎ 604 502 976





Zuzanna Brzycka, Weronika Ragus, Sebastian Właźlak

SKN AVIUM, Katedra Hodowli
i Żywienia Zwierząt,
Politechnika Bydgoska

Czynniki wpływające na jakość skorupy

Produkcja jaj kurzych w kraju i na świecie wykazuje tendencję wzrostową. Największym światowym producentem jaj kurzych są Chiny, a zaraz po nich Stany Zjednoczone. Natomiast w Europie liderem w produkcji jaj jest Hiszpania. Polska jest na trzecim miejscu w Unii Europejskiej. Większość produkowanych jaj w kraju to jaja konsumpcyjne, które stanowią około 85% produkcji. Pozostałe 15% to jaja wylęgowe. Polska jest jednym z głównych eksporterów jaj w UE, gdyż krajowa produkcja znacznie przewyższa zapotrzebowanie na jaja. Konsumpcja jaj w kraju utrzymuje się na stabilnym poziomie. Według danych GUS statystyczny Polak skonsumował 157 jaj w latach 2019-2020.

Jajo jest przystosowaniem ewolucyjnym, które miliony lat temu pozwoliło zwierzętom na rozprzestrzenienie się na lądzie. Dostarcza potrzebnych substancji odżywczych jak i zapewnia ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi, fizycznymi czy patogenami. Sko-

rupa posiada na swojej powierzchni warstwę organiczną zwaną kutikulą. Jest ona ważną strukturą, gdyż ogranicza parowanie wody przez skorupę, tym samym zapobiegając odwodnieniu wnętrza jaja. Znajdujące się w skorupie pory zapewniają wymianę gazową. Są to istotne funkcje

również dla jaj konsumpcyjnych i zachowania ich świeżości.

Formowanie skorupy zachodzi w jajowodzie. Składa się on z pięciu głównych części: lejka, części głównej, cieśni, gruczołu skorupowego i części pochwowej, w której wytwarzana jest kutikula. Proces formowania skorupy zachodzi w momencie przejścia jaja do cieśni jajowodu. W tym czasie powstaje zarówno wewnętrzna (obiałkowa) jak i zewnętrzna błona pergaminowa (podskorupowa). Błona wewnętrzna pozostaje w niezmienionym stanie, natomiast do błony zewnętrznej wbudowywane są cząsteczki węglanu wapnia.

Wytrzymałość ma szczególne znaczenie, gdyż po uszkodzeniu skorupy, treść jaja może się rozlać,

a patogeny mogą wnikać do środka. Oba te zjawiska wiążą się z kosztami dla producenta, ponieważ stłuczki i jaja uszkodzone nie mogą być przeznaczone do dalszej dystrybucji. Według standardów UE, skorupa powinna być czysta, gładka i nieuszkodzona. Zależy to przede wszystkim od warunków panujących w kurniku lub na linii technologicznej.

Barwa samej skorupy jest charakterystyczna dla danej linii lub rasy kur, a co najważniejsze jest uwarunkowana genetycznie. Stanowi ona istotne kryterium wyboru tego produktu na rynku konsumenckim. W Europie konsumenci częściej wybierają jaja posiadające ciemne zabarwienie, natomiast Amerykanie preferują jaja o skorupie kredowobiałej, gdzie mogą zobaczyć potencjalne zabrudzenia. Barwa skorupy nie jest związana z upierzeniem ptaków czy barwą żółtka. Wykazano jednak, iż obecność pigmentu wpływa na wytrzymałość skorupy na zgniecenia, ale nie wpływa na resztę cech jakościowych jaj konsumpcyjnych. W przypadku jaj o białej barwie skorupy, można zauważyć różne jej odcienie, które też mogą świadczyć o warstwach odkładanego węglanu wapnia i jej grubości.

Grubość skorupy to również cecha uwarunkowana genetycznie. Istnieje jednak niewielki wpływ czynników środowiskowych wpływających na tą cechę. Jaja o cienkiej skorupie często ulegają rozbiciu, co powoduje straty ekonomiczne. Grubość skorupy kurzych jaj zazwyczaj mieści się w granicach od 0,25 do 0,4 mm. Ponadto, większa grubość skorupy może wskazywać na większą wytrzymałość. Jednakże, podczas formowania się jaja może dojść do powstania pustych przestrzeni pomiędzy grudkami węglanu wapnia. Powodują one osłabienie struktury skorupy, która jest gruba, ale krucha.

Co wpływa na jakość skorupy?

Jednym z czynników wpływających na jakość skorupy jest **wiek niośki**, ponieważ może być inna na różnych etapach życia kury. Bardzo młode ptaki, wchodzące dopiero w okres nieśności mogą produkować jaja bez lub z bardzo cienką skorupą. Masa i wielkość skorupy jaja zwiększają się wraz z wiekiem niośki. W badaniach Tumovej i Ledvinka [2009] stwierdzono, że najcięższą skorupę mają kury w wieku 56-60 tygodnia. Zwiększanie się masy skorupy jaja u starszych niosek związane jest ze wzrostem masy i powierzchni jaja. Jednakże, Bozkurt i Tekerli [2009] stwierdzili zmniejszanie się grubości skorupy wraz z wiekiem.

Stres wpływa na jakość skorupy, gdyż zaburza on dobrostan niosek. Czynniki stresogenne takie jak hałas, zbyt duża obsada czy nieprzeszkolony personel może przyczyniać się do występowania wad skorupy. Najczęściej są to pofałdowania powstałe podczas formowania się jaja. Długotrwały stres powoduje także wydłużenie się czasu formowania jaj oraz zahamowanie wytwarzania kutykuli. Może to prowadzić do powstawania skorup o jaśniejszej barwie. Według Reynard i Savory [1999] nieprawidłowości w strukturze skorupy mogą służyć jako wskaźnik stresu środowiskowego w stadzie niosek.

Czynniki żywieniowe (jako element środowiskowych), obok genetycznych, mają znaczący wpływ na parametry jakościowe skorupy jaja. Jednym z podstawowych makroelementów obecnych w paszy dla niosek jest **wapń** (Ca). Jego prawidłowe zbilansowanie w dawce jest niezbędne do uzyskania dobrej jakości skorupy. Ca zmagazynowany jest w kościach długich i stanowi on rezerwę wapniową, którą organizm

idealne połączenie
dla mocnych skorup i kości

D₃50+CHELAT
DIETETYCZNA MIESZANKA PASZOWA
UZUPEŁNIAJĄCA



**witamina D₃ + chelaty miedzi,
cynku i manganu**

MEGAMIN
MIESZANKA PASZOWA UZUPEŁNIAJĄCA



**mineralizacja kości
i skorupy jaj**

WSKAZANIA:

- uzupełnienie diety w witaminę D₃ i składniki mineralne
- dla prawidłowej mineralizacji kości i skorupy jaj
- niedobór i/ lub zaburzenia wchłaniania witaminy D₃
- w okresie intensywnego wzrostu i w szczycie nieśności
- profilaktyka kulawizn, krzywicy, perozy, dyschondroplazji i osteoporozy
- w przypadku problemów lokomotorycznych
- zaburzenia mineralizacji kości i skorupy jaj
- zaburzenie metabolizmu wapnia i fosforu

EFEKT DZIAŁANIA:

- mocne skorupy o prawidłowej budowie
- zmniejszenie strat z powodu stłuczek
- poprawa parametrów nieśności
- wydłużenie okresu prawidłowej nieśności
- prawidłowy wzrost i rozwój ptaków
- poprawa produktywności i zdrowotności zwierząt



VETLINES

tel: 501 583 584

e-mail: biuro@vetlines.pl

www.vetlines.pl



Stłuczki i uszkodzone jaja są stratą dla producentów

nioski może uruchomić podczas kalcyfikacji skorupy. Dodatkowo, jest on niezbędny w budowie układu kostnego ptaków. Dla prawidłowego uformowania kości długich należy podnieść poziom Ca w dawce do około 2,5% na 2-3 tygodnie przed rozpoczęciem nieśności. Podczas okresu nieśności kura zużywa 2,2 g Ca. Zbyt niska zawartość Ca w paszy prowadzi do obniżenia nieśności oraz pogorszenia jakości skorupy. Dodatkowo, zbyt niski poziom Ca może prowadzić do wzrostu liczby upadków. W badaniach wykazano, iż podniesienie poziomu wapnia z 2,5 do 3,5% wpłynęło korzystnie na wytrzymałość skorupy [Kuhl i in., 1977]. Dalsze zwiększanie poziomu Ca w paszy nie wykazało polepszenia wytrzymałości skorupy. Należy również wspomnieć, że w paszach zawierających duży udział nasyconych kwasów tłuszczowych może dochodzić do tworzenia się nierozpuszczalnych mydeł wapniowych. Konsekwencją tego jest obniżenie wchłaniania Ca, a także wzrost zapotrzebowania niosek na ten minerał. Ca dostarczany jest najczęściej w postaci węglanu wapnia (CaCO_3). Zastosowanie wapniowego, ze względu na większe cząsteczki niż kreda jest wolniej rozpuszcza się

w żołądku, przez co czas jego wchłaniania się wydłuża (nioska nie musi korzystać z rezerwy wapniowej w kościach). Innym niezbędnym makroelementem w paszy jest fosfor (P). Bierze on udział w procesach energetycznych, przemianach węglowodanów, ale także wchodzi w skład kwasów nukleinowych czy enzymów. Należy jednak pamiętać, iż jego zbyt wysoki udział w paszy ma negatywny wpływ na jakość skorupy. Nadmiar P zwiększa zapotrzebowanie organizmu na Ca, co z kolei powoduje, iż organizm nioski wydała więcej P, powodując większe zanieczyszczenie środowiska. Stosunek Ca do P powinien wynosić 9 : 1 w stadzie niosek do 45 tygodnia życia, 10 : 1 u kur mieszczących się w przedziale od 46 do 60 oraz 12 : 1 powyżej 61. tygodni. W badaniach Kamińska i in. [1996] wykazano, że dodatek fitazy pozwala na zmniejszenie udziału P w mieszankach paszowych dla niosek.

Do uzyskania dobrej jakości skorupy niezbędne są witaminy. Szczególnie **witamina D i C**. U niosek utrzymywanych bez dostępu do wybiegu i światła słonecznego witamina D (kalcyferol) musi być dodawana do paszy, gdyż organizm ptaka nie jest w stanie sam jej syntetyzo-

wać. Jest ona istotna, ponieważ stymuluje wchłanianie Ca w jelitach, reguluje działanie parathormonu oraz współdziała w uwalnianiu Ca z kości. W przypadku niedoboru witaminy D następuje spadek nieśności oraz pogorszenie jakości skorupy. Dochodzić może, także do odwapnienia kości, co w konsekwencji może prowadzić do zwiększonej liczby upadków wśród niosek.

Witamina C (kwas askorbinowy) odgrywa istotną rolę w procesie powstawania skorupy jaja. Bierze ona udział w syntezie kolagenu (budowa błon podskorupowych), ale jest również niezbędna do syntezy witaminy D. Ptaki są zdolne do samodzielnej syntezy witaminy C w normalnych warunkach. Jednakże, czynniki stresogenne (najczęściej stres termiczny) mogą powodować wzrost zapotrzebowania na witaminę C. W badaniach naukowych wykazano korzystny wpływ kwasu askorbinowego na jakość skorupy w normalnych warunkach temperaturowych [Orban i in., 1993].

Wpływ na jakość skorupy mają również mikroelementy takie jak **mangan (Mn)**. Jego niedobór u kur niosek powoduje obniżenie nieśności oraz osłabienie skorupy. W przypadku stad rodzicielskich jego



niewystarczająca ilość w paszy wpływa na pogorszenie wylęgowości. Przystawalność Mn z paszy jest niska, dlatego należy pamiętać o uzupełnieniu mieszanki solami manganowymi, które to są lepiej przyswa-

jalne przez organizm nioski. Nie należy go jednak podawać zbyt dużo, gdyż zbyt wysokie jego stężenie jest dla ptaków toksyczne.

Żywnienie, odpowiednia suplementacja oraz prawidłowe zbilansowanie dawki dla niosek są kluczowe do uzyskania jaj o wytrzymałej i prawidłowo zbudowanej skorupie. Należy również dbać o zdrowotność stada, gdyż niektóre patogeny mogą powodować zmiany w strukturze skorupy, co przekłada się na straty dla producenta. Również wiek niosek ma znaczenie, ponieważ młode ptaki znoszą jaja o cieńszej skorupie lub bez niej. Warto także zadbać o dobrostan stada, gdyż długotrwały stres może zmieniać kształt jaja i powodować zmiany na skorupie.

Poza czynnikami istotnymi w kurniku, należy zwrócić uwagę na pro-

ces dystrybucji jaj konsumpcyjnych oraz wylęgowych. Skorupa może zostać uszkodzona na linii technologicznej, m.in. w czasie sortowania czy transportu. Nieodpowiednie ułożenie jaj na wyłaczankach może powodować ich mechaniczne uszkodzenia (pęknięcia). Stąd też istotnym wskaźnikiem jest indeks kształtu jaja, który określa kształt jaja*. Jaja zbyt kuliste czy wydłużone zawsze będą stanowiły zagrożenie dla danej partii, gdyż wyłaczanki są tworzone według określonych standardów. Nawet mikropęknięcia, powstałe na skutek wstrząsów w transporcie, mogą przyczyniać się pogorszenia jakości jaja. Zatem, jest to kolejny aspekt, istotny dla zachowania dobrej jakości skorupy (całego jaja). ■

Literatura dostępna u autorów.

* stosunek szerokości jaja do jego długości, wyrażony w %



PISKŁĘTA
Z POLSKIEJ
WYLĘGARNI!

VERBEEK OTWIERA WYLĘGARNIĘ W POLSCE!

JAKO WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL
RASY **NOVOGEN** NA RYNKU POLSKIM
OFERUJEMY:

- brązowe pisklęta jednodniowe **Novogen Brown**
- białe pisklęta jednodniowe **Novogen White**
- pisklęta jednodniowe **Novogen Tinted** (kremowe jajko)

Dostawy **od 5 000 do 150 000 piskląt**
na terenie całego kraju

Zapewniamy **wsparcie i doradztwo techniczne**

Kontakt:

Karolina Poniatowska ☎ +48 609 259 858

✉ karolina.poniatowska@verbeek.com.pl

Zapraszamy do współpracy!

www.verbeek.com.pl

Kinga Stuper-Szablewska,
Tomasz Szablewski

Wpływ pór roku oraz systemu utrzymania na zanieczyszczenia mikrobiologiczne



Wśród zanieczyszczeń występujących w kurnikach, możemy wyróżnić te które widzimy gołym okiem oraz te których nie jesteśmy w stanie bezpośrednio wskazać. Charakterystyczny mikroklimat środowiska kurnika tworzą: wysoka wilgotność powietrza, wysoka temperatura, obniżona wielkość wymiany powietrza oraz elementy stałe takie jak: poidła, karmidła, paszociągi, grzędy, gniazda, ściółka, pasza oraz zwierzęta. Każdy z wyżej wymienionych elementów stałych może stanowić źródło zanieczyszczenia środowiska kurnika.

Na poziom zapylenia powietrza kurnika wpływa głównie ściółka oraz pasza, natomiast za rozwój mikroorganizmów zarówno tych natywnych, jak i tych zawleczonych z zewnątrz wpływa temperatura oraz wilgotność.

Istnieją zależności między poziomem zanieczyszczeń fizycznych, a mikrobiologicznych. Warunki panujące w kurnikach są korzystne do rozwoju licznych mikroorganizmów. Ponadto w większości kurników wielkotorowych ograniczony jest dostęp naturalnego promieniowania słonecznego, które mogłoby działać niszcząco na mikroflorę bytującą wewnątrz budynków inwentarskich. Czynnikiem ograniczającym występowanie zanieczyszczeń mikrobiologicznych w powietrzu są także opady atmosferyczne, które oczyszczają powietrze z cząstek koloidalnych,

a podczas wyładowań atmosferycznych powstaje ozon, który ma działanie zabójcze na drobnoustroje. W powietrzu pochodzącym z budynków inwentarskich liczba bakterii i grzybów w 1 litrze powietrza wynosi od 100 do 1000 JTK, z czego 80% stanowią **bakterie** z grupy *Staphylococcus*. Gronkowce są typowymi mikroorganizmami występującymi przy produkcji brojlerów, przez co są obserwowane zarówno na fermie jak też w jej pobliżu. Liczba *Staphylococcus* jest wskaźnikiem bakteryjnego zanieczyszczenia powietrza. Zagrożenie stanowi możliwość transportu patogenów w powietrzu. Obok bakterii środowisko kurnika kolonizują również **grzyby mikroskopowe**, głównie *Alternaria*, *Cladosporia*, *Fusarium*, *Mucom*, *Aspergillus*. U ludzi i zwierząt z obniżoną odpornością mogą być przyczyną rozwoju grzy-

bic powierzchniowych i grzybicy układów. Duża zawartość grzybów w powietrzu pogarsza dobrostan zwierząt. Rozwijające się w poszczególnych miejscach budynków grzyby mikroskopowe, poprzez korozję biologiczną mogą również powodować niszczenie budynków. Zarodniki grzybów mikroskopowych znajdujące się w powietrzu niosą ze sobą ryzyko pleśnienia pasz. Pasza, na której rozwija się grzybnia jest ogromnym zagrożeniem dla życia zwierząt z uwagi na toksyczne metabolity wtórne grzybów mikroskopowych jakimi są mikotoksyny. Kolejną grupą mikroorganizmów, która stanowi zagrożenie zarówno dla zwierząt jak i ludzi są **drożdże**. Wśród identyfikowanych w środowisku kurnika dominują drożdże z rodzaju: *Rhodotorula* i *Candida*.

Rodzaje zanieczyszczeń

Prowadzone do tej pory badania nad składem mikroflory kurników w zależności od systemu utrzymania kur niosek, jak również chowu brojlerów kurzych wykazały, że wśród analizowanych grup mikroorganizmów bakterii było istotnie więcej niż grzybów

mikroskopowych i drożdży. Pod względem jakościowym mikroflora kurników przyzagrodowych oraz ekologicznych jest najbogatsza, w dalszej kolejności kurniki ściółkowe i na końcu chów klatkowy. Różnorodność mikroflory związana jest z ilością elementów środowiska kurnika (głównie ściółka) oraz dostępem ptaków do wolnego wybiegu, skąd wszystkie mikroorganizmy są zawlekane do kurnika. W przypadku chowu klatkowego możliwość przeniesienia patogennych mikroorganizmów do środowiska kurnika jest zminimalizowana poprzez brak ściółki. Wyniki badań wskazują, że to właśnie ściółka i pasza są głównymi źródłami zagrożeń mikrobiologicznych w środowisku kurnika oraz dostęp do wolnego wybiegu. W przypadku ilościowych analiz sytuacja jest odwrotna.

Pory roku a zanieczyszczenia mikrobiologiczne

Czynnikami determinującym ilość i jakość mikroflory w kurniku, jakościowym jak i ilościowym, są zmienne warunki pogodowe związane z porami roku. Przeprowadzona badania wieloletnie na dwóch typach kurników w których utrzymywane były kury nioski wykazały interesujące zależności. Obserwowano i badano dwa rodzaje kurników: wielkotowarowy oraz przyzagrodowy. Najmniejszą grupę spośród analizowanych zanieczyszczeń mikrobiologicznych stanowiła grupa z rodziny *Enterobacteriaceae*, która w systemie chowu przyzagrodowego w okresie zimy nie występowała, a w kolejnych porach roku wzrosła maksymalnie do $4,5 \times 10^5$ jesienią. W przypadku chowu wielkotowarowego ściółkowego gdzie utrzymywane były nioski wartość ta była niższa niż w systemie przyzagrodowym i wynosiła od $5,9 \times 10^2$ wiosną do $7,2 \times 10^3$ jesienią. Poziom zanieczyszczenia mikroorganizmami z rodziny *Pseudomonas* był na podobnym poziomie w obydwóch systemach chowu. Liczba grzybów mikroskopowych i drożdży w pyłe osiadłym zebranym z wnętrza kurników była różna w zależności od pory roku oraz w zależności od systemu chowu. Najniższe zanieczyszczenie grzybami mikroskopowymi w chowie wielkotowarowym występowało jesienią ($5,0 \times 10^4$), a najwyższe zimą ($1,4 \times 10^8$). W systemie chowu przyzagrodowego wielkości te mieściły się w przedziale $3,3 \times 10^6$ zimą do $5,0 \times 10^7$ jesienią. Średnie zanieczyszczenie mikrobiologiczne ściółki pobranej z obu kurników było zróżnicowane. Największą liczbę JTK/g oznaczono w przypadku ogólnej liczby bakterii w systemie chowu wielkotowarowego latem ($3,3 \times 10^{11}$). Rząd wielkości oznaczonej ogólnej liczby bakterii był podobny w obu chowach i wynosił średnio $4,0 \times 10^{10}$ dla chowu przyzagrodowego

NIEZWYKLE ZDROWA NOGA DROBIOWA!

- ✓ Poprawia dobrostan i zdrowotność zwierząt
- ✓ Działa sanityzująco i osuszająco
- ✓ Hamuje rozwój patogennych bakterii
- ✓ Wiąże amoniak i poprawia jakość powietrza
- ✓ Działa przeciwzapalnie i regeneruje skórę stopy
- ✓ Bezpieczny do stosowania w obecności zwierząt

SYPKI PREPARAT SANITYZUJĄCY I OSUSZAJĄCY ŚCIÓŁKĘ



Masz pytania?

Skontaktuj się z nami
pod nr. tel. 885 280 259

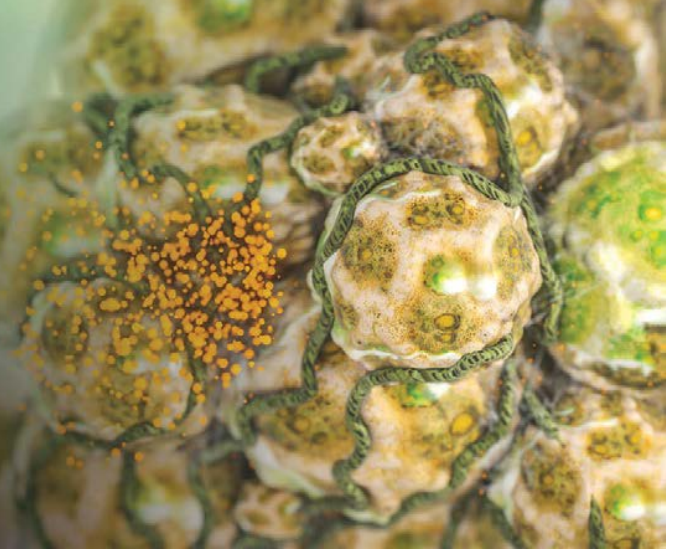


ODŻYWIANIE
I DOBROSTAN

pl.timacagro.com



Pod względem jakościowym mikroflora kurników przyzagrodowych oraz ekologicznych jest najbogatsza, w dalszej kolejności kurniki ściółkowe i na końcu chów klatkowy. Różnorodność mikroflory związana jest z ilością elementów środowiska kurnika (głównie ściółka) oraz dostępem ptaków do wolnego wybiegu, skąd wszystkie mikroorganizmy są zawlekane do kurnika. W przypadku chowu klatkowego możliwość przeniesienia patogennych mikroorganizmów do środowiska kurnika jest zminimalizowana poprzez brak ściółki.

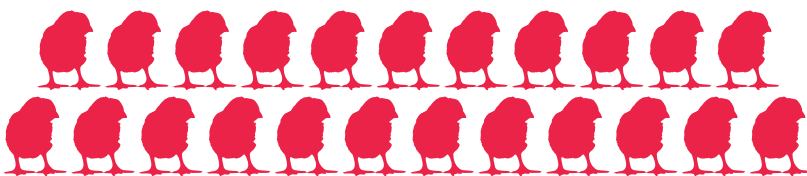


i $1,9 \times 10^{11}$ dla wielkotowarowego. Zanieczyszczenie ściółki bakteriami z rodziny *Enterobacteriaceae* było wyższe w systemie przyzagrodowym

($3,3 \times 10^4$ do $1,8 \times 10^6$) niż wielkotowarowym ($3,6 \times 10^3$ do $5,3 \times 10^5$). Natomiast odwrotnie kształtowały się ilości (JTK/g) z rodziny *Pseudomonas*,

gdzie najmniejszą zawartość tych mikroorganizmów oznaczono latem i wiosną w systemie przyzagrodowym (tj. $1,8 \times 10^6$ i $4,8 \times 10^6$ odpowiednio) a najwięcej zimą ($1,8 \times 10^{10}$). Najmniejsze wartości zanieczyszczeń mikroflorą z rodziny *Pseudomonas* w przypadku chowu wielkotowarowego zaobserwowano jesienią ($3,8 \times 10^7$), a najwyższe podobnie jak w systemie przyzagrodowym – zimą ($3,2 \times 10^{10}$). Najwyższe stężenie pleśni oznaczono jesienią w chowie przyzagrodowym ($2,6 \times 10^8$), a najmniej latem w systemie chowu wielkotowarowego ($1,5 \times 10^4$).

Najlepszy średni, dzienny przyrost



2 g przewagi = równowartość 23 piskląt

Kontakt w Polsce:
Ireneusz Rosada +48 607 289 556
Piotr Czaplicki +48 607 722 420
Tomasz Torgowski +48 602 490 355



www.cobbgermany.de

Zanieczyszczenia paszy

Najwyższe zanieczyszczenie paszy spośród wszystkich analizowanych grup oznaczono w systemie chowu przyzagrodowego wiosną ($5,4 \times 10^{11}$) dla OLB, a w systemie wielkotowarowym zimą ($4,5 \times 10^{10}$). Najmniejszy udział w zanieczyszczeniach mikrobiologicznych miała mikroflora z rodziny *Enterobacteriaceae*, która wynosiła w systemie chowu wielkotowarowego $5,3 \times 10^1$ latem i $7,3 \times 10^1$ jesienią. Podobnie miało to miejsce w systemie przyzagrodowym, gdzie liczba JTK/g wiosną wynosiła ($2,8 \times 10^2$) i jesienią ($2,3 \times 10^3$). Istotny udział w ogólnym zanieczyszczeniu paszy miała także grupa mikroorganizmów z rodziny *Pseudomonas*, które maksymalnie wynosiło $1,6 \times 10^{10}$ wiosną

w systemie przyzagrodowym i $8,8 \times 10^9$ latem w wielkotowarowym. Zawartość pleśni i drożdży w paszy używanej w systemie przyzagrodowym mieściła się w przedziale od $1,4 \times 10^4$ latem do $2,7 \times 10^6$ jesienią. W przypadku paszy stosowanej w chowie wielkotowarowym wartości kształtowały się na poziomi od $3,3 \times 10^3$ jesienią do $7,4 \times 10^6$ wiosną.

Podsumowując przeprowadzone obserwacje można stwierdzić, że najbardziej zanieczyszczona w chowie wielkotowarowym była ściółka (przez cały rok), natomiast w chowie przyzagrodowym pasza (zimą i wiosną) oraz ściółka (lato i jesień). Ze względu na najliczniejsze występowanie pleśni i drożdży w systemie przyzagrodowym należy zwrócić uwagę na zgromadzony pył wewnątrz kurnika oraz ściółkę, w której ilość grzybów mikroskopowych wzrastała na przestrzeni kolejnych pór roku. Ogólna

liczba grzybów mikroskopowych w systemie chowu wielkotowarowego jest niższa niż w przyzagrodowym i nie można określić jednoznacznie który z nośników (pył, pasza, czy ściółka) stanowi największe zagrożenie. Podsumowując uzyskane wyniki należałoby zwrócić uwagę na możliwość kontrolowania panujących warunków w kurnikach, które monitorowane jest obecnie bardzo rzadko w systemach przyzagrodowych. Chcąc zapewnić produkt o wysokiej jakości, ale przede wszystkim bezpieczny dla zdrowia konsumenta, a w ujęciu szerszym także bezpieczny dla środowiska i społeczeństwa należy mieć na uwadze systemy zapewniania jakości. Zgodnie z GMP (Kodeksem dobrej praktyki wytwarzania), w którym zawarte są zalecenia dla producentów żywności oraz GHP (Dobłą praktyką higieniczną), gdzie uwagę zwraca się na sposób

produkcji środków spożywczych możemy uzyskać produkt o wysokich walorach jakościowych, a także pozyskany w sposób bezpieczny.

W celu minimalizowania zagrożeń powstałych podczas chowu zwierząt, zarówno na cele przemysłowe jak też jednostkowe ważna jest systematyczna kontrola panujących warunków. Monitorowanie zanieczyszczeń powietrza, paszy, ściółki oraz pozostałych komponentów pod względem mikrobiologicznym oraz chemicznym może pomóc w minimalizowaniu negatywnych skutków ich występowania. Znając poziom występujących zanieczyszczeń możemy podejmować decyzje, które pozwolą na ograniczenie emitowanych z kurników wyziewów, a co za tym idzie uzyskać lepsze warunki dla chowu zwierząt, produkcji roślinnej, ludzi pracujących na fermach oraz sąsiadujących z nimi. ■



Przedsiębiorstwo Usługowo-Produkcyjno-Handlowe „Solfum” Sp. z o.o.

95-070 Rąbień AB, ul. Ziemiańska 21, tel. (42) 712 51 00, tel. kom. 502 438 510
e-mail: solfum@solfum.com.pl • www.solfum.com.pl

**Zwalczanie najgroźniejszych szkodników
ferm drobiarskich:**

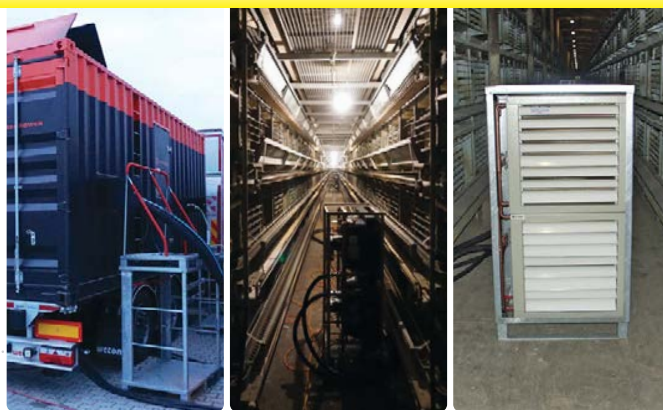
**ptaszyńca kurzego, pleśniakowca
lśniącego, trojszyków, much i innych**

**wtedy, kiedy powszechnie stosowane
metody zawodzą.**

Metoda termiczna z zastosowaniem systemów **ThermoNox, TermoSol i EkoTerm**

Metoda termiczna polega na podgrzaniu całego obiektu łącznie z wyposażeniem do temp. $55-62^{\circ}\text{C}$ i jej utrzymywaniu przez ok. 24-36 godz. Cały cykl trwa 2 dni i niszczy wszystkie stadia rozwojowe szkodników, także te, które wykazują odporność na powszechnie stosowane produkty biobójcze. Wykonane dotąd zabiegi w wielu kurnikach, w tym o bardzo

dużej kubaturze ($30\,000\text{ m}^3$), radykalnie poprawiły stan zdrowotny na fermach i wyniszczyły występujące w nich pasożyty i nagromadzony różnorodny materiał infekcyjny. Warto podkreślić, że do zabiegu nie używane są środki chemiczne i w związku z tym **nie ma żadnego ryzyka zanieczyszczenia pozostałości chemicznych w jajach lub mięsie.**



Sprzedaż środków gryzoniobójczych **BRODIRAT** nowej generacji z brodifakum jako substancją aktywną. Rodentycydy **BRODIRAT** są w formie granulatu, bloczków woskowych i pasty w saszetkach.

Gryzonie są nosicielami wielu chorób i pośredniczą w rozwoju pasożytów oraz szkodników, dlatego ich zwalczanie jest zawsze konieczne.



Nie
zaczynaliśmy
od zera.

**Sprawdzone rozwiązania
Chore-Time do chowu
bezkatkowego.**

Poszukujemy
**dystrybutora/
partnera**
do współpracy

Kontakt: **539 889 188**



CHORE-TIME

Rozwijajmy się wspólnie™

www.choretime.com

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

| hodowla



INSTYTUT GENETYKI
I BIOTECHNOLOGII ZWIERZĄT
Polskiej Akademii Nauk
INSTITUTE OF GENETICS
AND ANIMAL BIOTECHNOLOGY
of the Polish Academy of Sciences



Magdalena Solka

Intensyfikacja produkcji brojlerów wpływa na jakość mięsa i cechy tuszy

Hodowla i produkcja brojlerów jest obecnie jedną z najszybciej rozwijającą się gałęzią produkcji zwierzęcej, a mięso drobiowe jest najbardziej popularnym mięsem na świecie. W ostatnim czasie Polska stała się liderem, jeśli chodzi o produkcję drobiu w Europie. Zaspokojenie ciągle rosnącego zapotrzebowania rynku drobiowego doprowadziło do intensyfikacji produkcji brojlerów, a więc otrzymania jak największej ilości mięsa, w jak najkrótszym czasie. Pytanie tylko, jak ta intensyfikacja wpływa na jakość mięsa czy cechy tuszy?

W Polsce wyróżniamy trzy główne systemy utrzymania drobiu rzeźnego:

- intensywny,
- półintensywny,
- ekstensywny.

Od wybranego systemu chowu będzie zależała jakość uzyskanego produktu, w tym przypadku mięsa.

Na czym polega intensywna produkcja brojlerów?

Jest kilka aspektów takiej hodowli. Przede wszystkim chodzi tu o:

- genetykę,
- utrzymanie ptaków,
- żywienie.

Do intensywnej produkcji brojlerów przeznaczone są genetycznie wyselekcjonowane szybko rosnące ptaki np. Ross 308, 508, 708, Cobb 500 czy JA57. Charakteryzują się one szybkim tempem wzrostu, małym odtuszczeniem, dobrym wykorzystaniem paszy, doskonałym umięśnieniem piersi i nóg oraz białym upierzeniem i białą a czasem żółtą skórą. Ptaki te utrzymywane są w zamkniętych kurnikach, na głębokiej ściółce, bądź na podłodze ściółkowo-rusztowej, gdzie nie mają bezpośredniego kontaktu ze ściółką. Ubój następuje w 5 lub 6 tygodniu życia, kiedy ptaki osiągają masę ciała 2,5-3,0 kg. Ważnym aspektem jest też gęstość obsady, która w wypadku systemu intensywnego

wynosi od 33 do 42 kg/m². Jednym z ważniejszych czynników jest żywienie. W tym systemie utrzymania wykorzystuje się przede wszystkim odpowiednio zbilansowane mieszanki paszowe o dużej zawartości energii i białka, do których brojlery powinny mieć stały dostęp.

Z intensywnie prowadzoną hodowlą i produkcją wiąże się negatywne skutki. Zaliczyć do nich możemy przede wszystkim spadek odporności ptaków, a więc większą ich podatność na choroby. Choroby produkcyjne, to najczęściej choroby serca oraz nóg czy choroba tzw. zielonych mięśni. Szkodzą one zdrowiu i dobrostanowi ptaków. Brojlery często mają kłopot z utrzymaniem tak dużej masy ciała. Rozwój układu kostnego nóg w tak krótkim czasie nie nadąża za tak dużym przyrostem wagi. Z kolei choroba zielonych mięśni to nic innego, jak krwotoczne wybroczyny, pojawiające się najczęściej

w okolicach mięśni piersiowych, które z czasem zieleńieją (stąd nazwa). Dodatkowo utrzymywanie kurczaków na głębokiej ściółce, która praktycznie nie jest wymieniana przez cały okres produkcyjny, prowadzi do odparzeń skoków oraz zabrudzeń piór a niekiedy i skóry.

Dużym problemem w intensywnym chowie kurcząt brojlerów jest zagęszczenie ptaków. Nierzadko w powietrzu mamy duże stężenie amoniaku, które uszkadza układ oddechowy. Ponadto, ptaki utrzymywane są w jednej, dużej, niczym nie przedzielonej hali. W takich warunkach kurczęta narażone są na większy stres związany m.in. z walką o dostęp do karmideł czy poideł. Należy też pamiętać, że ptaki mają tendencję do zbijania się w duże grupy. W tym wypadku może dojść do zaduszenia czy zdeptania poszczególnych osobników. Często też dochodzi do różnego rodzaju stłuczeń,

zwłaszcza mostka, z powodu dużych rozmiarów ciała oraz osłabionego szkieletu.

Wszystkie wymienione czynniki hodowlane mają bezpośredni wpływ na jakość mięsa i cechy tuszy. Dzisiejszy konsument ma znacznie większą świadomość i oczekuje produktu wysokiej jakości z gospodarstw, które dbają o dobrostan zwierząt (Auguere-Granier, 2019). Najczęściej takie gospodarstwa kojarzone są z ekstensywnym utrzymaniem drobiu, gdzie jest mniejsze zagęszczenie ptaków i mają one dostęp do wolnych wybiegów.

Czym jest jakość mięsa?

Dotyczy ona przede wszystkim oceny właściwości mięsa, czyli jego cech „wewnętrznych” oraz czynników zewnętrznych, które odnoszą się do systemu, w jakim to mięso zostało wyprodukowane (warunki środowiskowe

Nowość



Sojowy komponent białkowo-energetyczny

PROSOJA BONA

Zwycięska **jakość** białka

- może stanowić **główne źródło białka** sojowego w mieszance paszowej
- stabilne i **powtarzalne parametry**
- niski poziom substancji** antyżywnieniowych





AGROLOK
Najbliżej rolnika

38%
białko surowe

tłuszcz surowy
12%





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



hodowli) (Hocquette i wsp., 2014). Do cech fizycznych i chemicznych mięsa zaliczamy m.in. kolor, barwę, teksturę, pH, zatrzymywanie wody (WHC), straty kulinarne czy skład chemiczny. Cechy sensoryczne mięsa to przede wszystkim jego kruchość, smakowitość, zapach czy soczystość. Są one wraz z wartością odżywczą mię-

sa ważnymi czynnikami dla współczesnego konsumenta.

Co to jest tusza?

Najprościej możemy powiedzieć, że jest to korpus ubitego wcześniej i wypatroszonego zwierzęcia, w tym przypadku brojlera. Mir i wsp., (2017) po-

dają, że skład tuszy to stosunek wy-preparowanych mięśni do tkanki tłuszczowej oraz kości. Jednym z ważniejszych parametrów tuszy jest jej wartość rzeźna, którą obliczamy jako stosunek masy tuszki wypatroszonej do masy ciała przed ubojem, pomnożony przez 100. Pożądane cechy tuszy są niezbędne do osiągnięcia bardzo dobrej jakości mięsa a ponadto związane są bezpośrednio z dochodami producentów brojlerów.

Widzimy więc, że zarówno parametry jakościowe mięsa brojlerów, jak i cechy tuszy są silnie powiązane z czynnikami hodowlanymi występującymi w danym systemie produkcyjnym.

Badania nad intensyfikacją produkcji brojlerów

Przeprowadzono wiele badań porównujących intensywny system utrzymania brojlerów z ekstensywnym systemem, w którym ptaki miały różne wzbogacenia środowiska oraz dostęp do wybiegów. Wynika z nich, że system ekstensywny jest znacznie lepszy ze względu na uzyskiwaną tu lepszą jakość mięsa i wydajność tuszy. Większość autorów stwierdziło, że dostęp do wybiegów miał pozytywny wpływ na skład tłuszczów w mięsie. Ogólnie rzecz biorąc, większa aktywność ptaków wpływała na mniejsze odtuszczenie tuszki.

Skład chemiczny mięsa odzwierciedla stosowaną dietę w określonym systemie produkcyjnym (Jaturasitha i wsp., 2008). Na przykład dodatek minerałów oraz mikroelementów

PRODUCENT KURNIKÓW MOBILNYCH QURAMO



Nowa Wieś Książęca 4a,
63-640 Bralin
tel. 62 781 96 10

LIDER NA RYNKU KURNIKÓW MOBILNYCH

Kury mają powód do gdaiania!

- ✓ dedykowane do chowu wolno wybiegowego i ekologicznego niosek
- ✓ wersje specjalne z przeznaczeniem na brojlery i odchowalnie
- ✓ pełna mobilność zapewniająca zdrowy chów
- ✓ manualna lub elektryczna wentylacja
- ✓ szerokość 5,9 lub 12 m, długość modułowa 2,5 m
- ✓ podział kurnika: 2/3 część produkcyjna, 1/3 wybieg wewnętrzny
- ✓ podnoszone panele z części produkcyjnej i wybiegowej do wyjścia na zewnątrz
- ✓ wielkość przystosowana do ilości niosek od 500 do 6000 szt.
- ✓ pomieszczenie do odbioru jaj
- ✓ konstrukcja nie wymaga fundamentów
- ✓ wszystkie elementy cynkowane ogniowo
- ✓ kurniki **Hobby Q100** oraz **Q200**



www.quramo.eu



MODEL Q9 na 1500 niosek



MODEL Q7 – 1800 broilerów



MODEL Q9 – część produkcyjna



Kurnik **HOBBY Q100**

poprawiał znacznie jakość mięsa (Banaszak, 2021). Również dodatek wszelkiego rodzaju probiotyków i prebiotyków wpływał pozytywnie zarówno na cechy fizyczne, jak i chemiczne mięsa (Bonos i wsp., 2021). Z kolei, do pogorszenia jakości mięsa dochodziło przy wszelkiego rodzaju ograniczeniach paszowych (zmniejszony poziom energii czy białka w diecie) lub zamiennikach paszy (Chodov i wsp., 2021). Riber i wsp., (2018) podają, że wzbogacenia środowiska w kurnikach dla brojlerów, mogą poprawiać aktywność i dobrostan ptaków, a co za tym idzie soczystość uzyskanego później mięsa. Wykazano różnice w teksturze mięsa w zależności od systemu produkcyjnego, gdzie bardziej aktywne ptaki wytwarzają twardsze mięso. Z kolei większa gęstość obsady, która występuje w systemach intensywnych wpływa negatywnie na jakość mięsa i wydajność tuszy. Liczne badania potwierdzają, że mniejsza gęstość obsady skutkuje lepszą jakością mięsa, zwłaszcza jeśli chodzi o pH mięsa (Tong i wsp., 2012; Skrivanova i wsp., 2017; Nasr i wsp., 2021). Kruchość i soczystość mięsa również może być zależna od gęstość obsady. Ta zależność jest ne-

gatywnie skorelowane z tłuszczem śródmięśniowym, który był niższy w przypadku ptaków hodowanych przy mniejszej gęstości obsady (Skrivanova i wsp., 2017).

Duże znaczenie dla jakości mięsa ma genotyp ptaków. Związany jest on m.in. z pośmiertnym spadkiem pH, kolorem mięsa, parametrami związanymi z gotowaniem mięsa (Rama Rao i wsp., 2003). Na skład chemiczny oraz smak mięsa wpływa z kolei wczesny wiek uboju (da Silva i wsp., 2017). Na przykład, mięsień piersiowy szybko rosnących ptaków po uboju ma mniejsze rezerwy glikogenu a spadek pH jest wydłużony (Berri, 2000). Jak podaje Lonergan i wsp., (2003), wpływ genotypu zaobserwowano również w składzie mięsa, aspektach sensorycznych czy sile ścinającej. Genotyp wpływa bardzo mocno na właściwości fizykochemiczne i parametry sensoryczne mięsa (Roy i wsp., 2007). W trzydziestu kilku badaniach analizowano wpływ genetyki na parametry chemiczne jakości mięsa. Szybko rosnące brojlery charakteryzowały się niższym pH mięsa, wyższą zawartością białka oraz wyższą zawartością tłuszczu w jamie brzusznej w porównaniu z brojlerami średnio i wolno ro-

snącymi. Jeśli chodzi o zawartość wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, które są istotne dla naszego zdrowia, większa ich zawartość występowała u średnio rosnących ptaków w porównaniu z tymi szybko rosnącymi. Jeśli chodzi o parametry fizyczne jakości mięsa, to autorzy badań nie są jednoznaczni. Niektórzy wykazali pozytywny wpływ genotypu szybko rosnącego a niektórzy – negatywny. Wielu autorów nie zaobserwowało żadnego wpływu różnych typów brojlerów na właściwości fizyczne mięsa. Natomiast wykazano wpływ genetyki na sensoryczne parametry mięsa. Szybko rosnące brojlery charakteryzowały się gorszym smakiem mięsa zaś twardsza konsystencja mięsa była u wolno rosnących ptaków. Wzbogacenia środowiskowe oraz dostęp do wybiegów mają różnorodny wpływ na charakterystykę tuszy. Badań dotyczących tych aspektów jest stosunkowo mało. W większości z nich (Stadig i wsp., 2016, Skrivanova i wsp., 2017, Skomorucha i wsp., 2020, Sampels i wsp., 2021), powiązano dostęp do wybiegów z negatywnym oraz brakiem jakiegokolwiek wpływu na cechy tuszy. Z kolei większość autorów badań zaobserwowała większą

POSZUKUJEMY OSÓB NA STANOWISKO PRACY:

OBSŁUGA ZOOTECHNICZNA FERMY DROBIU

PRACA DLA MAŁŻEŃSTWA LUB PARY:

Firma poszukuje pracowników do zarządzania i obsługi nowoczesnej fermy drobiu. Najlepszą opcją jest małżeństwo/para, która zamieszka w lokalu znajdującym się na fermie.

OFERUJEMY ATRAKCYJNE WYNAGRODZENIE!

WYMAGANIA:

- doświadczenie w pracy związanej z drobiarstwem lub inną hodowlą zwierząt na fermie drobiu
- prawo jazdy kat. B

MIEJSCE PRACY:

Unimie, gmina Łobez

Kontakt:

tel. **664 460 982** • e-mail: **oktawia@karex.eu**



wydajność tuszy w obrębie mięśni piersiowych w przypadku mniejszej obsady ptaków (Henrique i wsp., 2017, Gholami i wsp., 2020a, Nasr i wsp., 2021). Odwrotną zależność wykazano w przypadku mięśni nóg (Gholami i wsp., 2020b, Nasr i wsp., 2021). W wielu badaniach dotyczących wpływu genetyki na wydajność tuszy, wykazano, że brojlery szybko

rosnące charakteryzowały się większą wydajnością tuszy, i to zarówno mięśni nóg czy piersi.

Podsumowując, należy zwrócić uwagę, że od kilkudziesięciu lat podejmowane są wysiłki na rzecz lepszej jakości mięsa. Z tego względu coraz bardziej preferowane są w hodowli brojlerów różnego rodzaju wzbogacenia środowiska (grzędy,

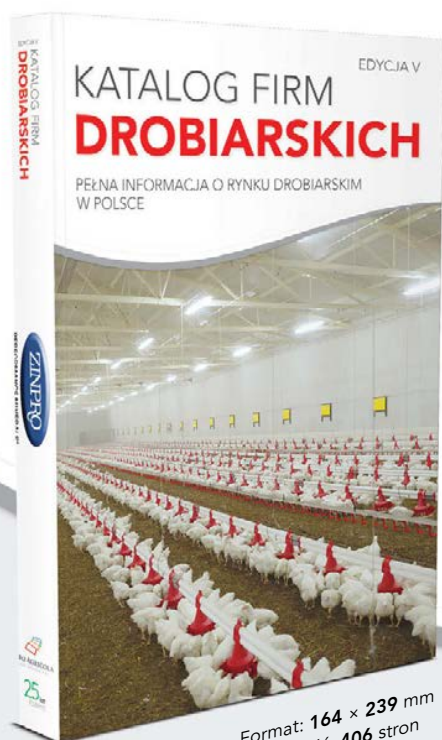
bele słomy etc.) oraz dostęp do wolnego wybiegu. Różne dostępne badania dostarczają nam również wskazówek, że wolniej rosnące brojlery, mniejsza gęstość obsady a także niektóre aspekty odżywcze mogą poprawiać jakość mięsa i tym samym lepiej odpowiadać potrzebom konsumenta. ■

KATALOG FIRM DROBIARSKICH

EDYCJA V

**PONAD
1300
FIRM**
z branży
drobiarskiej

PEŁNA INFORMACJA O RYNKU DROBIARSKIM W POLSCE



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

**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, odchowem 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**



ZAMÓWIENIA:

sklep.portalhodowcy.pl

WPLĄTY:

„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)

BEZPŁATNY
dla prenumeratorów
Hodowcy Drobiu lub
Indyka Polskiego



Let's spread the wings toward future challenges

reportaż |

Iwona Stolarska
Specjalista Chorób Ptaków
HEIDEMARK

Rozwińmy skrzydła ku przyszłym wyzwaniom

XXIInd
CONGRESS OF THE
WVPA
World Veterinary Poultry Association

September 4-8, 2023
Verona, Italy

XXII konferencja WVPA

4-8 wrzesień 2023, Verona

We wrześniu w Weronie odbył się niezwykle ważny kongres, który jak zwykle cieszył się ogromnym zainteresowaniem. Udało się na nim zgromadzić ponad 1600 awiopatologów z całego świata. Organizacja nosząca nazwę WVPA (World Veterinary Poultry Association) zorganizowała udaną konferencję, z której każdy mógł czerpać ogrom wiedzy potrzebnej w codziennej pracy lekarza weterynarii zajmującego się leczeniem drobiu.

Takie spotkanie jest pierwszym od czasów pandemii, a ostatnie miało miejsce w 2019 roku. Konferencję otworzył

ówczesny przewodniczący WVPA Nicolas Eterradossi i jak sam zauważył „COVID 19 pokazał, jak ważna jest koncepcja jednego zdrowia (One

Health) oraz jak patologia porównawcza i wiedza zebrana z badań weterynaryjnych są istotne dla ochrony zdrowia ludzkiego. Pomyślmy, jak złożoność kontroli szczepień przeciwko zakaźnemu zapaleniu oskrzeli nauczyło nas o opcjach szczepionek przeciwko COVID-19”. Zauważył, że „... również ptaki doświadczają swojego rodzaju pandemii”. Mowa oczywiście o zachorowalności ptaków na ptasią gripę, niezależnie od gatunku, kraju czy kontynentu. Wirusy te stanowią coraz większe zagrożenie zarówno dla produkcji drobiu, jak i dla zdrowia ludzi ze wzrastającą częstotliwością przechodzenia wirusa z ptaków na ssaki.

FERMO

Program zwalczania ptaszyńca kurzego **FERMO EX-MITE**

Sprawdź nasze skuteczne rozwiązania:

-  **Harmonix Red Mite** - oprysk na ptaszyńca
-  **Ziemia okrzemkowa** - proszek na ptaszyńca
-  **Aqua Ex-Mite** - dodatek do wody pitnej na ptaszyńca
-  **Pułapka na ptaszyńca** - szybko wykrywa ptaszyńca



DOWIEDZ SIĘ WIĘCEJ:

 www.fermo.pl

 sklep@fermo.pl

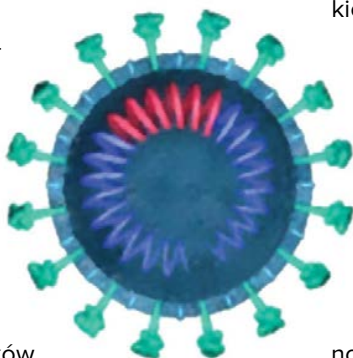
 +48 62 739 40 40



Ptasia grypa – jako najważniejszy temat przewodni konferencji – była więc wiodącą kwestią WVPA2023.

Inne ważne aspekty poruszane w trakcie konferencji to zagadnienia związane z szeroko rozumianą bioasekuracja produkcji drobiarskiej, skutecznością szczepień w kierunku wysoce patogennej ptasiej grypie. Tematy towarzyszące obejmowały:

- zagadnienia związane z innymi jednostkami chorobowymi powszechnie występującymi u drobiu różnych gatunków,
- technologii
- szczepionek wektorowych i nukleotydowych,
- rosnącą oporność bakterii i pasożytów na podawane chemioterapeutyki,
- interpretacje wyników laboratoryjnych.
- studia przypadków, skupiające się na konkretnych problemach klinicznych na fermie z punktu widzenia lekarza klinicysty, jak również naukowca.



4 dni, 1600 uczestników,
w tym 110 osób z Polski,
158 wykładów

Niniejszy artykuł nie jest w stanie pomieścić mnogości informacji na temat każdego zagadnienia, dlatego też skupię się na temacie wiodącym konferencji.

Ptasia grypa

Skutki epizootii w latach 2021-2023 wśród ptaków domowych sprawiły, że najbardziej dotkniętymi obiektami były komercyjne fermy drobiu (61%), kurcząt brojlerów (26%), indyków (22%), a następnie kaczek (10%), ptaków łownych (2%) i gęsi (1%). Co ciekawe, podczas gdy zmienność genetyczna była wyższa u dzikich gatunków blaszkodziobów (Anseriforms), natomiast udomowione, jak i dzikie ptaki były głównie dotknięte trzema głównymi genotypami HPAIV.

Jedną z najbardziej wyróżniających się cech wirusa ptasiej grypy (AIV) jest jego zdolność do mutacji i wytwarzania nowych wariantów wirusa. Ze względu na to, że mamy do czynienia z wirusem RNA, czyli z typem wirusa, który ma wysokie tempo mutacji, a to sprzyja szybkiej ewolucji (stopniowe mutacje – dryf genetyczny oraz skokowe, nagłe zmiany – przesunięcie genetyczne) i powstawaniu różnorodności w puli nowych wirusów o potencjalnie nowych właściwościach.

W ciągu ostatnich 20 lat wirus grypy ptasiej wyewoluował i doprowadził do pojawienia się nowych wariantów wirusa wpływających dotkliwie na sektor drobiarski, takich jak wysoce zjadliwa grypa ptaków (HPAI). Dynamika infekcji wirusami H5Nx HPAI linii Gs/GD zmusiła naukowców do ponownego omówienia szeregu historycznych, ekologicznych i epidemiologicznych dogmatów dotyczących wirusa grypy ptasiej. Od czasu ich pojawienia się, wirusy AIV dramatycznie rozszerzyły swoją dystrybucję geograficzną rozprzestrzeniając się na cztery kontynenty i pozostając dobrze zako-

rzenionymi w wielu krajach. Wirusy AIV zyskują coraz szerszy zakres żywicieli dzięki stale poszerzającej się liście wolno żyjących gatunków dzikich ptaków, które mogą być potencjalnie dotknięte wirusem. Dynamiczna interakcja między wirusami i ich gospodarzami zaowocowały szerokim spektrum chorób, od subklinicznych infekcji po masową śmiertelność o bezprecedensowym wpływie na ekosystem.

Ponadto postrzegane zagrożenie dla zdrowia ludzkiego stwarzane przez HPAI H5 wzrosło na całym świecie ze względu na rosnącą liczbę zgłaszanych przypadków u ssaków, w tym u ludzi. Np 26 czerwca 2006 stwierdzono jeden przypadek przejścia wirusa z człowieka na człowieka bez utraty zjadliwości. W Indonezji zmarł na ptasią gripę ojciec, zaraziwszy się uprzednio od swojego 10-letniego syna. Stwierdzono to na podstawie drobnej zmiany w genomie wirusa znalezionej u chłopca, która również była obecna w genomie wirusa ojca.

Od czasu pojawienia się tego wirusa po raz pierwszy w 1996 r. wiele osiągnięto i nauczono się, aby poprawić identyfikację i kontrolę wirusów HPAI. Rzeczywiście, szybko rozwijające się innowacje w dziedzinie technologii molekularnych zaoferowały nowe możliwości wykrywania i charakteryzowania różnorodności i ewolucji AIV. Opracowano ulepszone kanały komunikacji i udostępniania danych w celu bezpośredniej i szybkiej wymiany informacji na temat tej choroby, które są obecnie swobodnie dostępne zarówno dla społeczeństwa, jak i społeczności naukowej. Udoskonalenie technologii szczepionek pomogło powstrzymać infekcję i chorobę wysoce zjadliwej grypy ptaków, dzięki kampaniom na dużą skalę w wielu miejscach, w tym w Hongkongu i Chinach.

Wszystko to może być korzystne z punktu widzenia gotowości na wypadek epidemii, jednak różne uwarunkowania społeczne, gospodarcze i polityczne krajów zaangażowanych w infekcję oraz szerokie rozprzestrzenianie się wirusa wśród dzikiego ptactwa ograniczają nasze szanse na kontrolowanie choroby. Ponadto, nieubłagany wzrost światowej produkcji drobiu jest kolejną krytyczną kwestią w tym scenariuszu. Im większa jest wielkość populacji podatnych gatunków, tym więcej wirusów może się pojawić, ewoluować i być przenoszonych, w tym te o krótszym czasie trwania infekcji, ale też wysokiej zjadliwości.

Naturalne wyginięcie HPAIV Gs/GD H5 wydaje się być niemożliwym i biorąc również pod uwagę, pojawienie się innych odmian AIV, musimy być gotowi na szczepionki nowej generacji, które mogą być dostępne po niskich kosztach i dobrze dopasowane do krążących wirusów.

Nasz zestaw narzędzi powinien również obejmować nowe strategie nadzoru terenowego, zdolne do szybkiego przechwycenia w celu zmniejszenia kosztów i wzmocnienia systemów wczesnego ostrzegania. Ponadto, biorąc pod uwagę powszechne rozprzestrzenianie się i ewolucję AIV, wszyscy zaangażowani na różnych szczeblach w sektorze produkcji drobiu na różnych poziomach powinni być promotorami większej świadomości ryzyka zoonotycznego związanego z wirusem ptasiej grypy. Będąc w czołówce, naszą misją jest zapobieganie rozprzestrzenianiu się wirusa wśród ludzi. AIV zmienia się i nadal będzie się zmieniać. To nieuchronnie oznacza, że musimy również zmodyfikować nasze podejście do tej mutującej choroby.

Wirus ptasiej grypy H7N9 (AIV), który może zarażać ludzi, pojawił się w Chinach w 2013 roku. Od tego czasu odnotowano 1568 potwierdzonych zakażeń u ludzi z szacowanym wskaźnikiem śmiertelności na poziomie 40%. Biorąc pod uwagę ryzyko zakażenia wirusem H7N9 dla ludzi i drobiu, **chiński rząd wdrożył program masowych szczepień przeciwko H7N9 u drobiu w 2017 roku.** Od tego czasu liczba ognisk H7N9 na stadach drobiu wraz z zakażeniami u ludzi drastycznie spadła. Naukowcy z Niemiec podjęli się symulacji, aby przewidzieć możliwy dryf antygenowy, który może wystąpić w ramach odporności indukowanej szczepionką, oceniając jego ryzyko dla ludzi i drobiu przed ich pojawieniem się w przyrodzie.

Jeśli mowa o narzędziach do zwalczania tak szybko ewoluującego wirusa to z pewnością od razu myślimy właśnie o szczepieniach. Podczas gdy szczepienia przeciwko różnym wirusom są dozwolone w wielu krajach, to szczepienia przeciwko ptasiej grypie (AI) są nadal ograniczone do kilku krajów, w których choroba występuje endemicznie. Niemniej jednak, niszczycielska sytuacja epidemiologiczna, z jaką mamy do czynienia od 2017 roku na całym świecie wywołała

MUSIELAK

Zakład Wylęgu Drobiu

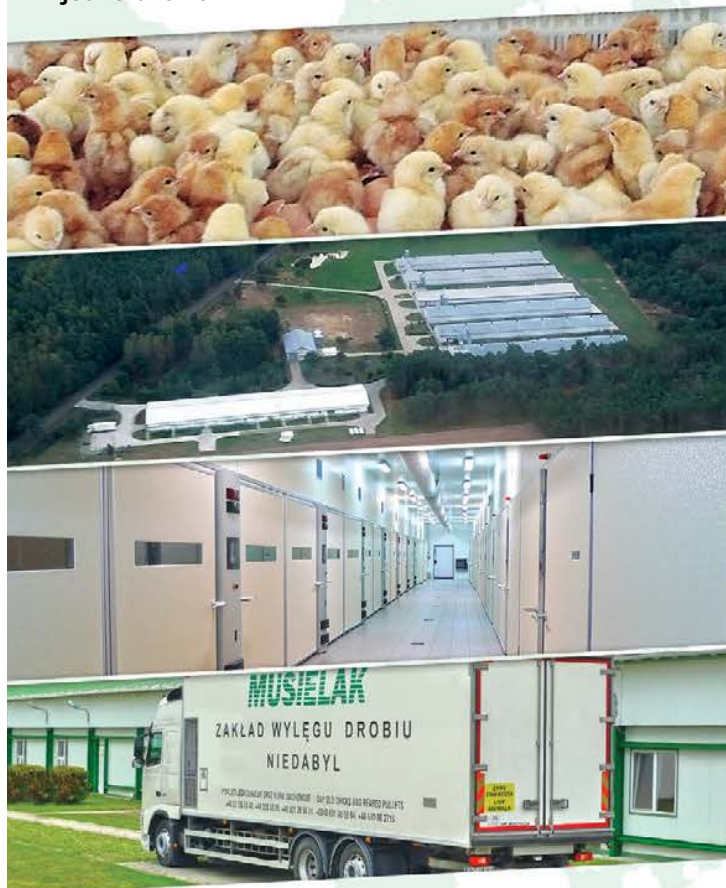
Autoryzowany dystrybutor piskląt **ISA Brown**
oraz **NOWOŚĆ: ISA Tinted** (kremowe jajko)

oferuje:

- » **Jednodniowe pisklęta nioski towarowej ISA Brown** oraz **ISA Tinted** pochodzące z samodzielnie odchowywanych i prowadzonych stad rodzicielskich
- » **Pisklęta z obciętymi 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**

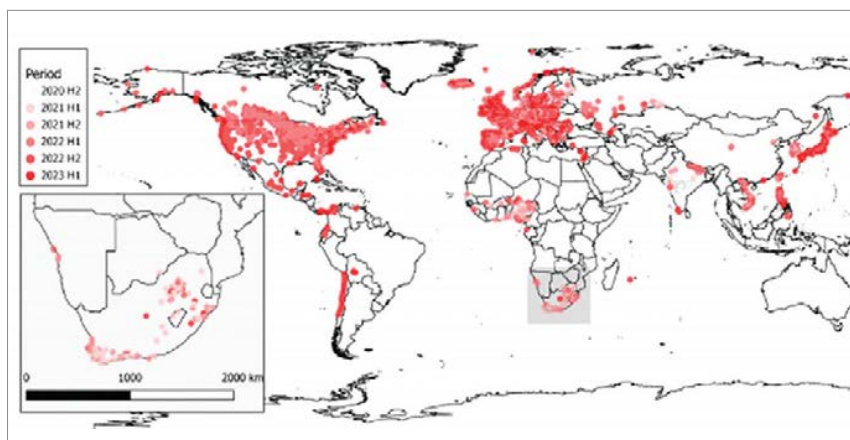
Fermy Drobiu MUSIELAK oferują:

- » **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



Mapa wszystkich ognisk H5N1 występujących na świecie od lipca 2020 do lutego 2023 zgłoszona do WOA (Światowa Organizacja Zdrowia Zwierząt)

wiele debat na temat stosowania szczepień i ich potencjalnych strategii w coraz większej liczbie krajów.

Ostatecznie **28 listopada 2022 roku Unia Europejska wydała dokument** akceptujący i zachęcający państwa członkowskie do podjęcia działań zmierzających do zapobiegania i kontrolowania padnięć ptaków spowodowanych zachorowaniem stad na HPAI. W związku z tym ruszyły testy, doświadczenia i realne działania implementujące szereg rozwiązań, w tym zastosowanie szczepień.

Dobra szczepionka zapobiegająca zachorowaniu ptaków na ptasią grypę powinna charakteryzować się:

- szerokim spectrum działania (wiele szczepów wirusa),
- dająca silną odpowiedź układu odpornościowego,
- brak powikłań i działań ubocznych,
- możliwe zastosowanie na dużą skalę,
- kompatybilna ze strategią DIVA (odróżnienie zwierząt zaszczepionych od zarażonych).

Wśród szczepionek na AIV dostępnych na rynku wyróżniamy:

- szczepionki wektorowe,
- szczepionki nukleotydowe,
- szczepionki podjednostkowe,

Szczepionka wektorowa, charakteryzuje się:

- szeroką protekcją na poziomie 80% i obejmuje ochronę wobec 6 najczęstszych mutacji wirusa HPAI, w tym 2.2, 2.3.3.1, 2.1.3, 2.3.4.4b, 2.2.2, 1.
- ogranicza siewstwo wirusa w środowisku,
- w kontakcie z wirusem HPAI – ptaki zaszczepione nie wykazują objawów klinicznych oraz nie występuje masowa śmiertelność,
- ograniczenie transmisji wirusa, ponieważ współczynnik reprodukcji wirusa po szczepieniu wynosi $RO=0$ (dla porównania dla ptaków nie poddanych szczepieniu, $RO=3,64$), (współczynnik ten informuje nas ile ptaków zdrowych jest w stanie zarazić ptak chory),
- możliwe jest zastosowanie strategii DIVA,
- jednokrotne szczepienie w wylęgarni daje odporność ptakom na okres max 100 dni.

Na przykład testowe szczepienie kurcząt z zastosowaniem szczepionki wektorej HVT+AIH5.

Zupełną nowością natomiast jest szczepienie drobiu z wykorzystaniem szczepionki nukleotydowej. Na kon-

ferencji został przedstawiony efekt szczepień kaczek we Francji stosując właśnie szczepionkę nukleotydową.

Zasada działania **szczepionki nukleotydowej** polega na wprowadzeniu do organizmu ptaka syntetycznego mRNA, który będzie kodował w komórce gen m.in. białka najczęściej występującej w Europie mutacji wirusa 2.3.4.4b. W konsekwencji powstanie białko wirusa stymulujące swoistą odpowiedź organizmu dające protekcje organizmu na zachorowanie.

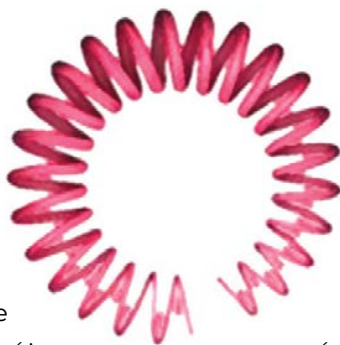
- szeroka protekcja na poziomie 100%,
- ograniczone siewstwo wirusa,
- ograniczona transmisja wirusa:
- $RO = 0,62$, dla porównania u niezszytych $RO = 88$,
- konieczne dwukrotne szczepienie iniekcyjne ptaków (1 doba oraz 28 dni).

Zainteresowanie szczepionkami HPAI skłoniło naukowców do oceny skuteczności już istniejących szczepionek podkreślając szereg luk w wiedzy dotyczących ich skuteczności u gatunków innych niż kurczaki. Interesujące nas indyki muszą posiadać długotrwałą odporność przez cały cykl życia zarówno indyczka, jak i indor. Środowisko naukowe wykonało **serię testów szczepień u indyków rzeźnych, mających na celu określenie najskuteczniejszych szczepionek i schematów uodpornienia** wraz z oceną najlepiej dopasowanych testów diagnostycznych, które można wykorzystać do monitorowania skuteczności szczepień przeciwko wysoce zjadliwej grupie u indyków rzeźnych.

Na konferencji przedstawiono doświadczenie dotyczące testowania różnych schematów szczepień indyków, tj:

- szczepienie w wylęgarni – 1 dnia życia szczepionką wektorową HVT-AI,

- szczepienie w wieku 4 tygodni szczepionką nukleotydową,
- równolegle sprawdzano także schematy heterologiczne – oparte na podaniu różnych szczepionek w różnych okresach życia ptaków (odpowiednio 8 i 28 dni) oraz na skuteczności szczepionki wektorowej HVT w dowolnym wieku jako jednorazowe podanie. Sprawdzano jak szczepienia heterologiczne (mieszane) wpływają na powstawanie odporności poszczepiennej.



Konieczne są dalsze badania w celu określenia skuteczności tych schematów szczepień w odniesieniu do odporności matczynej, jak również należy podjąć wysiłki nad opracowaniem skutecznego schematu dla indora rzeźnego (L. Vianello, Włochy).

Drób w znacznym stopniu przyczynia się do utrzymania i żywienia ludzi. Wraz z rosnącą intensyfika-

cją hodowli drobiu, branża stoi obecnie przed wyzwaniami związanymi z zapewnieniem wysokiej jakości na każdej płaszczyźnie, lepszym zarządzaniem, zapobieganiem chorobom, zwalczaniem oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe i zapewnienia bezpieczeństwa żywności. Wspaniale, że wiodący naukowcy, lekarze, specjaliści z całego świata podzielili się wiedzą na temat poprawy produkcji zdrowych ptaków. ■

W 50. i 100. dniu życia indyki (w 8 grupach) zakażono drogą ustno-nosową wirusem H5N1 HPAI A/turkey/Italy/9520-3/2021.

Próbki krwi pobierano co 2 tygodnie w celu zbadania poziomu przeciwciał i przetestowania skuteczności diagnostyki różnicującej wykorzystywanej w strategii DIVA. Testy ELISA okazały się cenne nie tylko dla oceny poziomu przeciwciał w stadzie, ale także dla zastosowania strategii DIVA (z testem ELISA opartym na anty-NP). 4 tygodnie od podania szczepionki wektorowej HVT okazały się odpowiednim czasem na ocenę reakcji indyków na szczepienie.

Zastosowanie zróżnicowanego schematu szczepień z wykorzystaniem różnych typów szczepionek w kierunku uodparniania na HPAI dawało najlepszą odporność w walce z wirusem. Niestety, ochrona ta była skuteczna jedynie do 50. dnia życia, a dodatkowe szczepienie po 100. dniu życia zostało uznane za nieoptymalne.



NAJWYŻSZA JAKOŚĆ I TERMINOWOŚĆ DOSTAW



**PRODUKCJA
JAJ WYLĘGOWYCH
Z WŁASNYCH STAD
REPRODUKCYJNYCH**



**PRODUKCJA
PISKŁAT
BROJLERA**



Park Drobiarski Spółka z o.o.

64-810 Kaczory, Śmitowo, ul. Piłska 36

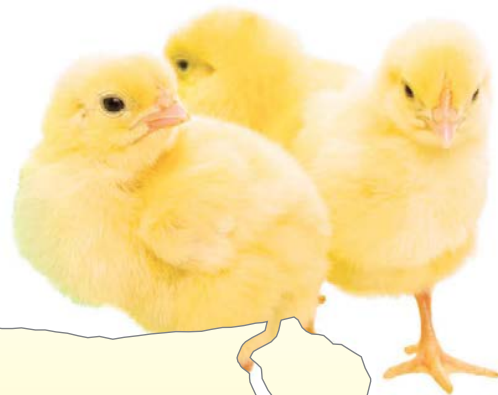
67 283 80 78

biuro@park-drobiarski.pl

www.park-drobiarski.pl

PISKLETA

PRODUKCJA, ODCHÓW, DYSTRYBUCJA




e-mail: zwdpankowski@wp.pl


www.drobexagro.pl


www.bildrob.pl


www.drobieństwo.com.pl


e-mail: messa@messa-mienia.pl


www.park-drobiarski.pl


www.bromargo.pl


e-mail: zwdkolbuszowa@o2.pl


www.midrob.pl


www.renmar.info


tel. kom. 535 857 800


www.grupacedrob.pl


www.zwdmalec.pl


www.modernhatch.eu


e-mail: ferma-sobota@wp.pl


www.wifd.pl


www.danhatch.pl


www.fermymerchel.pl


tel. kom. 601 056 484


www.superdrob.pl


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



BroMargo Hatchery P.S.A.

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



Oferta: Pisklęta kurze brojlerowskie: Ross 308



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



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.

Makowska 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



Drobiarstwo Opolskie Sp. z o.o.

ul. Opolska 39, 49-100 Niemodlin
tel. (77) 460 64 26, 460 64 27
e-mail: biuro@drobiarstwo.com.pl www.drobiarstwo.com.pl



Oferta: Jednodniowe kurki nieśne Lohmann Brown, Lohmann White (LSL), Lohmann Sandy,
Dominant, kurki odchowane do 16 tyg. życia, pisklęta Ross-308, pisklęta indycze BIG-6



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



Zakład Wylęgu Drobiu MALEC

Dębówka 1A, 05-530 Góra Kalwaria, tel. 660 783 889,
e-mail: kkrakowiak@zwdmalec.pl, sbiesalski@zwdmalec.pl



Oferta: Pisklęta kurze brojler Ross 308 i Cobb 500; jakość piskląt potwierdzona certyfikatem QS i IKB; oferujemy pełen zestaw szczepień profilaktycznych: *in ovo*, spray; profesjonalny serwis zootechniczny i weterynaryjny



FERMY DROBIU • WYLĘGARNIA

MERCHEL

Fermy Drobiu Merchel II Barbara Merchel sp.k.

Uniszki Zawadzkie 136
06-513 Wieczfnia Kościelna
www.fermymerchel.pl, tel. 607 923 262



Oferta: Pisklęta ROSS 308



Messa OHZ Sp. z o.o.

Mienia, ul. Kokoszki 12, 05-319 Cegłów
tel. (25) 757 01 93,
tel. kom. 606 302 054
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 w Starej Wsi Urszula i Jacek Mikoda, Beata Mikoda-Szewczyk

Stara Wieś, ul. Pańska, 43-330 Wilamowice, www.midrob.pl
tel. brojler: 607 595 643, tel. nioska: 607 345 284, 730 286 216

Oferta: Największy autoryzowany dystrybutor kur ISA w Polsce (w ofercie ISA Tinted i ISA Brown). Odchow kurki. Pisklęta jednodniowe brojler rasy Ross 308. Osobne linie technologiczne dla poszczególnych rodzajów kur zapewniają najwyższą jakość lęgniętych piskląt.



ModernHatch

ModernHatch

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
Spółka komandytowa

Magnuszowice 53a, 49-156 Gracze
tel. kom. 790 297 297, www.modernhatch.eu



Oferta: Pisklęta jednodniowe brojler rasy Ross 308 i Cobb 500, pełen zestaw szczepień profilaktycznych

MUSIELAK
wylęg i odchów kurki towarowej

Zakład Wylęgu Drobiu MUSIELAK

Niedabył 49, 26-804 Stromiec
tel. kom. 601 056 484,
601 285 836



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



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 pisklęta brojlera kurzego; oferujemy pisklęta 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: Pisklęta brojler ROSS 308, Cobb; brojler żywiec

Ferma SOBOTA



Ferma Sobota

Gołębiew Nowy 96A, 99-300 Kutno

tel. 535 535 104, 606 324 002

e-mail: ferma-sobota@wp.pl



Oferta: Pisklęta brojlerowskie Ross 308



SuperDrob

SuperDrob S.A.

ul. Armii Krajowej 80, 05-480 Karczew

tel. (25) 751 69 34

e-mail: wylęgarniadrobiu@superdrob.pl

www.superdrob.pl

Zakład Wylęgu Drobiu Turka

Turka 238, 20-258 Lublin

Zakład Wylęgu Drobiu Stoczek

Stoczek 44, 07-104 Stoczek

Oferta:

Pisklęta jednodniowe brojlera linii ROSS 308



SZPIŁA

Przedsiębiorstwo Drobiarskie

Tomasz Szpila

Kraśnik Dolny 40A, 59-700 Bolestawiec

tel. 535 857 800, e-mail: zwdszpila@gmail.com,

www.zwdszpila.pl



Oferta:

Pisklęta jednodniowe ROSS 308 z własnych stad reprodukcyjnych, certyfikaty GMP+, QS, IKB



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: Pisklęta 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

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 Płońsku
tel. (23) 696 63 23

Wytwórnia Pasz w Bednie 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



Golub-Dobrzyń, tel. 56 682 38 88
Osiek, tel. 56 646 31 44
Różewo, tel. 67 260 07 02
Stajkowo, tel. 67 255 64 95
Susz, tel. 55 616 12 30
Ujście, tel. 883 326 747
www.agrolok.pl



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



Wytwórnia Pasz Błotnica Sp. z o.o.
tel. (77) 461 71 97
fax (77) 462 33 05
www.blotnica.pl



Kalisz, tel. 502 005 745
Kiskowo, tel. (61) 42 49 115
Krzemieniewo, tel. (65) 536 11 11
Strzała, tel. (22) 230 92 30
Świecie, tel. (52) 331 03 00
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 Wilk. – tel. (61) 444 57 32
Howo – tel. (23) 654 15 27
Łęczycza – tel. (24) 721 04 00
Łomża – tel. (86) 473 70 20
Mieścisko – tel. (61) 427 89 12
Spytkowice – tel. (33) 841 04 10
Golub-Dobrzyń – tel. (56) 683 51 10
Podkonice Duże – tel. (44) 713 20 08
Janowiec Wilk. – tel. (52) 302 31 53
www.deheus.pl



tel. +48 660 362 119
+48 698 165 416
e-mail: biuro@fjmpasze.pl
zakup@fjmpasze.pl
www.fjmpasze.pl



ModernFeed
tel. 503 855 380
e-mail: biuro@modernfeed.eu
www.modernfeed.eu



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



Polskie Zakłady Zbożowe Sp. z o.o.
Mieszalnia Pasz w Wałczu
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
e-mail: sprzedaz@tasomix.pl
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.wipasze.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 żywieniowego 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 **Szamotulach, Topoli Wielkiej,**

Płońnicy 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 farmy 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 stają 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



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 premixy 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 technolo-

gicznych 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.



Infolinia 801 304 811
www.agrocentrum.pl

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY



Innowacyjne komponenty paszowe dla drobiu



AGROLOK

- PROSOJA BONA** nowoczesny białkowo-energetyczny komponent sojowy
- PROSOJA FAT** nowoczesny energetyczno-białkowy komponent sojowy
- AMIRAP STANDARD** nowoczesny białkowy komponent rzepakowy
- PROSOJA OLEJ SOJOWY** **AMIRAP OLEJ RZEPAKOWY**

Produkty Prosoja i Amirap to innowacyjne komponenty białkowe i energetyczno-białkowe przeznaczone do żywienia wszystkich gatunków drobiu. Wytwarzane 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 Prosoja 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



FIRMA HANDLOWO-PRODUKCYJNA

"BARBARA" SPÓŁKA Z O.O.

33-167 TURZA 195
tel. (14) 653 13 00, fax (14) 653 13 03
e-mail: fhpbarbara@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 młodzięty 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.





Wytwórnia Pasz Błotnica Sp. z o.o.

ZAKŁAD PRODUKCYJNY: tel. (77) 461 71 97,
ul. Dworcowa 24 fax (77) 462 33 05
47-134 Błotnica Strzelecka e-mail: biuro@blotnica.pl

Wytwórnia Pasz Błotnica Sp. z o.o. jest firmą z wieloletnim doświadczeniem na rynku pasz. Specjalizujemy się w produkcji pasz przeznaczonych dla drobiu i trzody chlewnej.

Nasze produkty to optymalnie zbilansowane pasze, oparte na surowcach najwyższej jakości, poddawane stałym analizom laboratoryjnym. Gwarantujemy one doskonałą kondycję zwierząt hodowlanych a hodowcom pozwalają osiągać założenia produkcyjne.

NASZYM KLIENTOM ZAPEWNIAMY:

- ✓ nowoczesne i sprawdzone rozwiązania technologiczne
- ✓ wysoką jakość pasz i koncentratów
- ✓ doskonałe wyniki hodowlane
- ✓ trwałą współpracę opartą na partnerskich relacjach



www.blotnica.pl



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

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

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

Kalisz
ul. Obózowa 32-36
62-800 Kalisz
tel. (62) 753 87 00

Maków Mazowiecki
ul. Przemysłowa 3
06-200 Maków Maz.
tel. (29) 717 32 30

Sandomierz
ul. Przemysłowa 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 2A, 06-400 Ciechanów
tel. 23 675 03 30, fax. 23 675 03 63
e-mail: cedrob@cedrob.com.pl

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 granulaty. 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 prowadzi produkcję pasz przestrzegając zasad GMP, GHP, systemu HACCP oraz zgodnie z ISO 9001:2009

ZAKŁADY PRODUKCJI PASZ:

Wytwórnia w Gumowie, 06-452 Ościstowo
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

www.cedrobpasze.pl

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 sypkich 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 osiągnięcie wyników produkcyjnych na najwyższym poziomie. Pracujemy z pasją i zaangażowaniem na Wasz sukces, który jest także Naszym sukcesem!

Dostarczamy na Państwa farmy 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 żywa, 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 (premixy) 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

W DE HEUS ROBIMY WIĘCEJ NIŻ PASZE

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.





FJM
PASZE
EKOLOGICZNE

FJM Pasze Sp. z o.o.

ul. Łazurowa 8, 63-000 Środa Wielkopolska
tel. +48 660 362 119, +48 698 165 416
e-mail: biuro@fjmpasze.pl
zakup@fjmpasze.pl
www.fjmpasze.pl



FJM Pasze Sp. z o.o. to rodzinna firma z siedzibą w Środzie Wielkopolskiej, która specjalizuje się w produkcji pasz ekologicznych dla zwierząt hodowlanych. Oferujemy najwyższej jakości pasze ekologiczne dla kur niosek i brojlerów, a także bio koncentraty paszowe.

Kładziemy duży nacisk na jakość swoich produktów, korzystając z nowoczesnych technologii oraz surowców najwyższej jakości. W naszym nowoczesnym laboratorium prowadzimy badania surowców, półproduktów jak i wyrobu gotowego. Oferu-

jemy swoim klientom także indywidualne doradztwo żywieniowe.

Poszukujemy, do współpracy jednorazowej jak i długofalowej, dostawców zbóż BIO oraz odbiorców ekologicznych pasz dla zwierząt gospodarskich. Przyświeca nam w tym idea promocji, rozwoju i wzrostu opłacalności polskiego rolnictwa ekologicznego. Oferujemy atrakcyjne ceny, szybkie i terminowe płatności, rzetelną ocenę jakości surowca oraz kompleksową i sprawną obsługę transakcji. FJM PASZE jest ściśle powiązana z podmiotem EKO ZAGRODA, sta-

nowiącym zespół ekologicznych ferm drobiu. Kontynuuje zatem wieloletnie tradycje w zakresie chowu kur niosek, a zarazem odpowiada na współczesne potrzeby klientów i ekologiczne trendy rynkowe.

Adres magazynu:

Czarne Piątkowo 26
63-000 Środa Wielkopolska



ModernFeed

ModernFeed sp. z o.o.

Magnuszowice 77, 49-156 Magnuszowice
tel. 503 855 380
e-mail: biuro@modernfeed.eu

www.modernfeed.eu



ModernFeed to nowoczesna wytwórnia pasz zlokalizowana w województwie opolskim w miejscowości Magnuszowice. Jesteśmy częścią przedsiębiorstwa działającego na rynku od ponad 30 lat. Zebrane w tym czasie doświadczenie wykorzystujemy codziennie przy produkcji wysokiej jakości pasz sypkich dla drobiu – szczególnie na odchów oraz okres produkcji niosek reprodukcyjnych linii ROSS, COBB oraz niosek konsumpcyjnych. Wyróżnia nas indywidualne podejście do klienta oraz pasja do produkcji pasz o doskonałej strukturze. Wykorzystujemy kombinacje dwóch systemów produkcji

– premillingu oraz postmillingu, które w połączeniu z zastosowaniem różnych sposobów mielenia podczas jednego cyklu produkcyjnego, pozwalają nam uzyskać pożądany rozkład frakcji w paszy.

Jako młody i dynamiczny zespół kładziemy nacisk na rozwój oraz ciągłe podnoszenie jakości naszych wyrobów.

Wykorzystujemy zautomatyzowane zaplecze produkcyjne, co pozwala nam na dostarczanie bezpiecznych pasz dla naszych klientów.

ModernFeed – wytwórnia pasz wysoce zaangażowana w jakość.



Oddział
KUNOWO

Poznań

Siedziba
CHRZAN

tel. 62 740 36 37
bok@neorol.com.pl

neorol.pl



POLSKIE PASZE



**Polska, rodzinna firma
- światowe wyniki**



Innowacyjność



Wysoka jakość



W zgodzie z naturą



POLSKIE ZAKŁADY ZBOŻOWE

Polskie Zakłady Zbożowe Sp. z o.o. w Wałcu 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.

Polskie Zakłady Zbożowe Sp. z o.o.

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



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.



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,

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



żywniowymi 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.

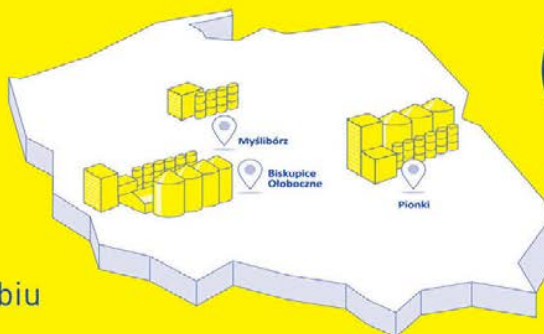
Naszym atutem jest szybka realizacja zamówień, duża elastyczność oraz produkcja krótkich i wyraźnie adresowanych serii mieszanek paszowych dostosowanych do indywidualnych potrzeb klientów.



Grupa ForFarmers



Producent mieszanek paszowych pełnoporcjowych i koncentratów dla drobiu



Tasomix Sp. z o.o.

ul. Śródkowa 89
63-460 Biskupice Ołobocze

Tasomix Pasze Sp. z o.o.

ul. Przemysłowa 33
26-670 Pionki k. Radomia

✉ kontakt@tasomix.pl

📘 Facebook / tasomix

☎ +48 62 767 67 67

📺 YouTube / tasomix

🌐 tasomix.pl



Wipasz S.A.

Wadąg 9, 10-373 Olsztyn, www.wipasz.pl

ZAKŁADY DROBIARSKIE

- Zakład Drobiarski w Mławie
- ul. Instalatorów 2, 06-500 Mława
- Zakład Drobiarski w Międzyrzeczu 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 Międzyrzeczu Podlaskim. Firma prowadzi sprzedaż pasz dla drobiu, trzody, bydła, królików i ślimaków. Poza paszami pełnoporcjowymi w naszej ofercie znajdują się również premixy, koncentraty oraz różnego rodzaju dodatki żywieniowe.

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

MIESZALNIE 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

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 fermy. Dedykowane linie produktowe zapewniają doskonały skład surowcowy oraz optymalne zbilansowanie składników. Ponadto, nasze produkty są wciąż doskonalone w oparciu o do-

świadczenia 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.



WYPOSAŻANIE FERM DROBIARSKICH



AVENA
www.avena.olsztyn.pl

Fienhage.
Poultry-Solutions
www.ergoferm.pl

GREMUR
AGRO
www.gremuragro.pl

JOTAFAN
www.jotafan.pl

POLnet
www.polnet.pl

CHORE-TIME
www.choretime.com

FARM
www.farmazuromin.pl

HODOWCA
KOMPLEKSOWE WYPOSAŻANIE FERM
www.hodowca.agro.pl

KROPA FARM
www.kropafarm.pl

Polska Ferma
nowa idea
www.polskaferma.pl

Elmak
Zakład Automatyki
www.elmak.com.pl

FERMO
www.fermo.pl

HOGSLAT
WYPOSAŻENIE FERM TRZODY CHLEWNEJ I DROBIU
PRODUCENT RUSZTÓW BETONOWYCH
www.hogslat.pl

once
www.ilox.eu

TEFA
Technology of Farming
www.tefa.pl

ENERGET
FALUNA EKOLOGICZNE | SOŁEK DLA ZWIĘRZĄT
www.energet.com.pl

GENEU
www.geneu.pl

INDOOR
www.indoor.com.pl

SKIOLDLANDMECO
www.landmeco.com/pl

WIT POL
www.witpol.com.pl



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



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
 PPUH WIT-POL
 Bobrek k/Oświęcimia, tel. 33 845 82 90

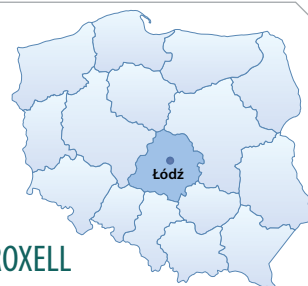
AVENA Tadeusz Awiżeń
 Trękuszek k/Olsztyna, tel. 601 449 117
 INWESTPOL – MONTER
 Ciechanów, tel. 604 291 574



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



PALIWA EKOLOGICZNE | ŚCIOŁKI 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 ŚCIOŁKI DLA DROBIU:

- **ŚCIOŁKA WIÓROWA PEER-SPAN**
 - idealne do wstawień jednodniowych 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



Ergoform
 63-600 Kępno
 ul. Wrocławska 67
 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
- odchowalnie kur niosek
- systemy wentylacji
- systemy zbioru jaj

Przedstawicielstwo na Polskę



Paweł Trzeciak
 (przedstawiciel)
 tel. 660 758 087
 pawel.trzeciak@ergoform.pl

Adam Trzeciak
 (właściciel)
 tel. 604 257 457
 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 90 kW





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

- 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:
+48 573 282 222**

**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.

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

**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

Firma Hog Slat jest producentem urządzeń marki Grower Select!

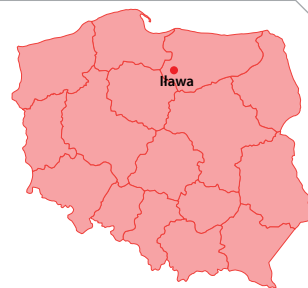




INDOOR Group Ltd
Kamień Duży 4E, 14-200 Iława
tel. (89) 648 77 55
serwis 24/7: tel. (89) 555 21 12
e-mail: biuro@indoor.com.pl, www.indoor.com.pl

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**



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-Światło” dla procesu kontrolowanego żywienia brojlera
- 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
Ujżanów 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 odchowni 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.)
- regulatory oświetlenia w pełnym zakresie świecenia (0-100%)
- sterowniki cykliów świetlnych
- żarówki LED,
- świetłówki LED
- oprawy uniwersalne na gwint E27





Polnet Sp. z o.o.
i Wspólnicy Spółka Komandytowa
ul. Sowa 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 Brzezina 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, wytłaczanek Mach-C
- Systemy pojenia, paszociągi
- Silosy paszowe, wagi do paszy
- System transportu i pakowania jaj Ovologic



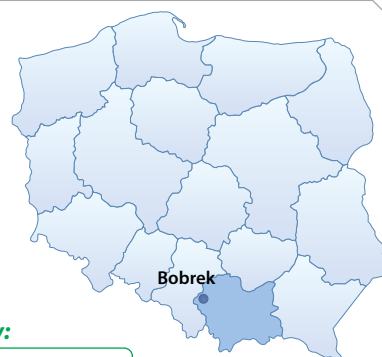
Wit-Pol Paweł Witos
ul. Parkowa 7, 32-661 Bobrek
tel. (33) 845 82 90, (33) 841 10 57
e-mail: witpol@witpol.com.pl
www.witpol.com.pl
www.sklep.witpol.com.pl

PROFESJONALNE WYPOSAŻENIE FERM DROBIARSKICH

- systemy karmienia i pojenia
- systemy zadawania paszy
- systemy schładzania pad Cooling
- systemy schładzania wysokociśnieniowego
- systemy ogrzewania
- systemy sterowania i ważenia
- systemy oświetlenia
- dozowniki leków
- papier dla piskląt

Nasi partnerzy:

CHORE-TIME, WINTERWARM, HOTRACO, PERICOLI, IMPEX, ZIEHL-ABEGG, PACELUM



BEZPŁATNE* OGŁOSZENIA DROBNE

KUPIĘ

Kupię używane klatki lub wolierę dla kur niosek do budynku o wymiarach 30 x 15 m, wysokość 3 m. Rozważę też propozycję instalacji o większych rozmiarach, tel. 785 070 680

SPRZEDAM

Sprzedam fermę indyków, hala 1250 m² z pełnym wyposażeniem, 2 silosy, 2 ha ziemi, Rutwica, gmina Wałcz, woj. zachodniopomorskie, tel. 504 747 690

Sprzedam nieruchomość zabudowaną budynkami produkcyjnymi. Branża mięsna, trybowanie elementów drobiowych. Firma działająca, zatrudniająca ok. 50 pracowników, tel. 609 444 900

Sprzedam gospodarstwo hodowlane 1,5 ha, ferma drobiu – nioska – klatka, 2 obiekty ok 2000 m². Odchowalnia – 600 m², ściółka, w pełni wyposażona, woj. małopolskie tel. 696 787 883

* Treść ogłoszeń od prenumeratorów przyjmujemy pod adresem e-mail: ogloszenia@proagricola.com.pl • tel. 89 512 35 15



PRO AGRICOLA
DOM WYDAWNICZY

25 lat
razem



www.portalhodowcy.pl



Odowiedź nas na:

www.PortalHodowcy.pl

ZAPRENUMERUJ

Pamiętaj o przedłużeniu prenumeraty na **2024** rok.



Prenumerata
ROCZNA

120 zł

Wersja papierowa lub cyfrowa



Prenumerata roczna
PREMIUM

180 zł

Wersja papierowa + cyfrowa



Prenumerata roczna
STUDENT / SENIOR

60 zł

Wersja cyfrowa



Egzemplarz
POJEDYNCZY

12 zł

Wersja papierowa lub cyfrowa

PRENUMERATA ROCZNA:

- 1 Prenumeratę można rozpocząć od dowolnego numeru i trwa 12 miesięcy od momentu opłacenia zamówienia
- 2 Czytelnicy, którzy prenumerują nasz magazyn otrzymują w prezencie:
 - ▶ Elegancki **SEGREGATOR** do archiwizowania czasopism – raz w roku
 - ▶ **KALENDARZ** – raz w roku
- 3 Nowi prenumeratorzy otrzymają **GRATIS**:
 - ▶ **KATALOG FIRM DROBIARSKICH** (V edycja 2021/2022)

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

* Prezenty nie dotyczą prenumeraty
STUDENT, SENIOR, SZKOŁY



**ZAMÓW
ONLINE**

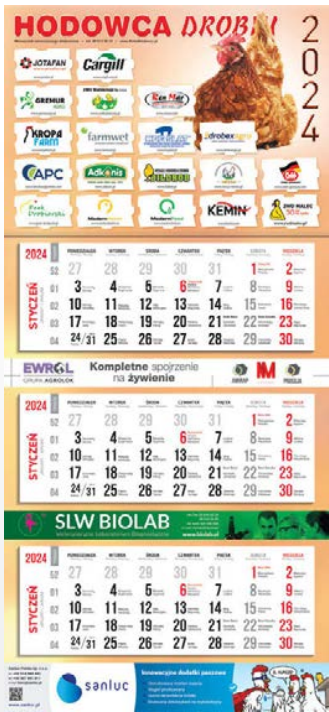
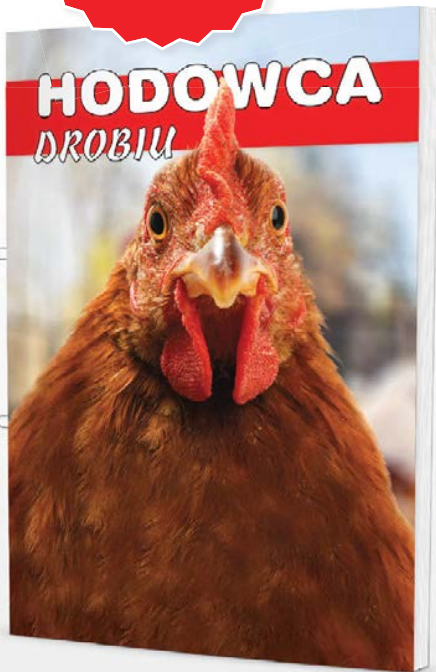
HODOWCĘ DROBIU

Tylko do **końca grudnia** prenumerata w starej cenie!

Z prenumeratą
co roku
PREZENTY

ELEGANCKI **SEGREGATOR**
TRÓJDZIELNY **KALENDARZ**

120
ZŁ/ROK



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

kwota

tytułem* ☐ Prenumerata roczna HD
☐ Prenumerata roczna premium HD
☐ Prenumerata roczna STUDENT/SENIOR
*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 (wpłata)

nazwa firmy / imię i nazwisko zleceniodawcy

kod pocztowy

mięscowość

ulica

telefon (pole obowiązkowe)

NIP zleceniodawcy

tytułem

Opłata:

data i podpis zleającego



Odcinek dla banku odbiorcy

Dowód pokwitowania dla wpłacającego

OFERTA DOMU WYDAWNICZEGO PRO AGRICOLA



Hodowca Bydła

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

cena prenumeraty: 115 zł



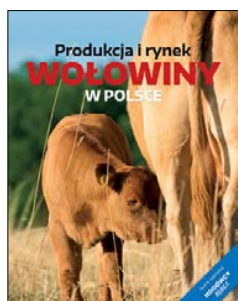
Hodowca Trzody Chlewnej

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

cena prenumeraty: 85 zł



PRO AGRICOLA
DOM WYDAWNICZY



Produkcja i rynek wołowiny w Polsce

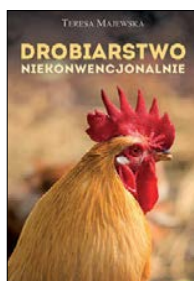
NUMER SPECJALNY HODOWCY BYDŁA

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

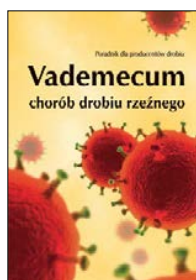
ilość stron: 208

koszt wysyłki: 5 zł



OptiPasz Program optymalizacji pasz

cena: 2 323,47 zł | rok wydania: 2016



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

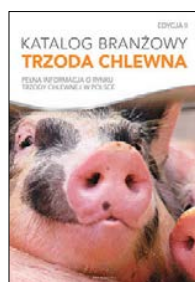


Katalog Firm Paszowych XI edycja 2019

cena: 70 zł

ilość stron: 336

koszt wysyłki: 10 zł



Katalog Branżowy Trzoda Chlewna II edycja 2022

cena: 70 zł

ilość stron: 376

koszt wysyłki: 10 zł



Katalog Firm Drobiarskich V edycja 2021/2022

cena: 70 zł

ilość stron: 406

koszt wysyłki: 10 zł

WYDAWNICTWA ROLNICZE DO ZAKUPU W REDAKCJI



Żywnienie 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.



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



Międzynarodowe Targi Rolnicze

polagra

P R E M I E R Y

TECHNIKA • UPRAWA • HODOWLA

ZAPRASZA

mtp

GRUPA

19-21 STYCZNIA 2024

- nowości produktowe branży rolniczej
- prezentacja premier rynkowych oraz innowacyjnego sprzętu rolniczego na nowy sezon



**ŚWIATOWE
AGRO-PREMIERY®
W POZNANIU**

 **Polski
KONGRES
ROLNICZY**

**Polski Kongres Rolniczy
w czasie Polagra Premiery:**

maszyny do nowej WPR i ekoschematów,
smartfarming, finansowanie inwestycji

Lokalizacja:



Międzynarodowe
Targi Poznańskie

www.polagra-premiery.pl