

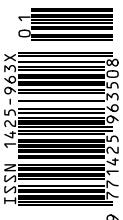
# HODOWCA DROBIU

1/2025

Rok wyd. XXX  
nr 331



cena 14,00 zł



**Nasz nowy projekt!**

Prenumerata z opcją Karty Ras Kur str. 83

**KARTY RAS KUR**







# DERGALL®

ICBpharma

Animal Health

Poprawa dobrostanu  
ptaków poprzez kontrolę  
populacji ptaszyńca



- ✓ Można stosować w obecności jaj i ptaków
- ✓ Polepsza dobrostan ptaków
- ✓ Poprawia nieśność oraz wzrost masy ciała
- ✓ Nie przenika do jaj i mięsa
- ✓ Nie generuje odporności u pasożytów

PRODUKT  
POLSKI



Dergall® nie zawiera żadnej substancji czynnej z grupy insektycydów. Mechanizm działania jest czysto fizyczny – po aplikacji roztworu, tworzy trójwymiarową sieć na ciele ptaszyńca, która w sposób nieodwracalny unieruchamia pasożyta.

ICB Pharma

ul. Stanisława Lema 10

43-602 Jaworzno

tel. +48 32 74 54 700

[www.icbpharma.com](http://www.icbpharma.com)

email: [animal.health@icbpharma.com](mailto:animal.health@icbpharma.com)

## 38

### Takiego roku, jak 2024 jeszcze w soi nie było – wyzwania i szanse

Pod koniec listopada 2024 r. w Ożarowie Mazowieckim odbyło się dwudniowe Forum Sojowe „Soja w Polsce – potencjał i perspektywy”. Organizatorami forum było Stowarzyszenie Polska Soja, Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – PIB oraz Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Forum podzielono na 5 paneli tematycznych: Soja dawniej i dziś, Hodowla, Znaczenie białka sojowego w żywieniu...



## 44

### Różnorodność asortymentu i wydajność rzeźna tuszek drobiowych oferowanych w polskich supermarketach – cz. 1. Kurczęta

W 2017 roku mięso drobiowe uzyskało status najczęściej spożywanego mięsa na świecie. Ponadto Polska nadal pozostaje jego największym producentem w Unii Europejskiej, z około 20% udziałem. W przeważającej większości spożywane mięso drobiowe to mięso kurcząt brojlerów z intensywnej produkcji...



## 50

### Innowacje prezentowane na targach PoultryTech 2024

Ściółka Animax farm, mobilne kurniki Quramo, ściółka torfowo-wiórowa, rozwiązania z zakresu biomonitoringu pomieszczeń inwentarskich i prewencji, ściółka BioSunBed, bramka fotokatalityczna do dezynfekcji powietrza i powierzchni w obiektach inwentarskich, system pojenia Dripple Care™ dla ferm drobiu, preparat One Shot Dezynfekcja do zwalczania bakterii Salmonella, wirusa grypy ptaków oraz ASF u świń...



#### adres redakcji:

Naglady, 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



**PRO AGRICOLA**  
DOM WYDAWNICZY

**Redakcja czynna  
jest od poniedziałku  
do piątku w godz. 8-16**

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

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



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





- 3** Rynki globalne, 2 tydzień 2025
- 4** Produkcja mięsa drobiowego w UE w III kwartałach 2022-2024 r.
- 6** Wielkość krajowych wylęgów piskląt
- 8** Ceny skupu drobiu rzeźnego
- 10** Ceny skupu i sprzedaży jaj
- 12** Miesięczne ceny rynkowe tuszek z kurcząt w krajach UE
- 13** Miesięczne ceny rynkowe jaj w krajach UE
- 14** **MAPA** Występowanie ognisk ptasiej grypy u drobiu w Polsce
- 15** **MAPA** Występowanie ognisk rzekomego pomoru u drobiu w Polsce
- 22** Międzynarodowe Targi FERMA w Łodzi
- 69** **MAPA** Drób wodny gęsi i kaczki
- 70** **MAPA** Wyposażanie ferm drobiarskich
- 74** **MAPA** Pisklęta, produkcja, odchów, dystrybucja
- 78** **MAPA** Producenci pasz dla drobiu
- 82** Warunki prenumeraty
- 83** **NOWOŚĆ** Karty Ras Kur
- 84** Oferta książkowa Pro Agricola

## z kart historii

- 16** Roślinne leki dla drobiu w dawnej polskiej kulturze – cz. I

*Aleksandra Jakóbczyk-Gola*

## choroby drobiu

- 24** Rozwiązania w walce z kokcydiozą

*Anna Wilkanowska*

## bezpieczeństwo żywności

- 32** Wybrane aspekty monitorowania i zwalczania bakterii z rodzaju Salmonella na dużych fermach drobiu

*Katarzyna Gorzkiewicz*

## reportaż

- 38** Takiego roku, jak 2024 jeszcze w soi nie było – wyzwania i szanse

*Monika Kopaczek-Radziulewicz*

## prezentacje

- 43** Prosoja Bona w żywieniu drobiu

## surowce drobiarskie

- 44** Różnorodność asortymentu i wydajność rzeźna tuszek drobiowych oferowanych w polskich supermarketach – cz. 1. Kurczęta

*Wojciech Wójcik, Julia Riedel, Hanna Andrzejuk, Hubert Brzozowski, Jakub Dudek, Nadia Gromska, Zuzanna Kępczyńska, Filip Ludowicz, Maria Matyszek, Alicja Matyszczyk, Katarzyna Mosór, Patryk Parys, Helena Piątek, Martyna Piotrowska, Filip Rusnak, Oliwia Smugała, Gabriela Szostek, Marta Witkowska, Sylwia Wojtkowska, Paulina Wronowska, Krzysztof Damaziak*

## innowacje

- 50** Innowacje prezentowane na targach PoultryTech 2024

## dobrostan

- 57** Projekt aWISH. Dążenie do poprawy dobrostanu zwierząt gospodarskich – innowacje i rozwiązania

*Patryk Sztandarski, Joanna Marchewka*

## Cykl: Drób w chowie przydomowym

- 60** Zasady prowadzenia rozmnażania kur w stadach przyzagrodowych – lęgi naturalne

*Małgorzata Gugolek*



## reportaż

- 64** Podsumowanie projektu „Polska Zdrowa Gęś” w Kołudzie Wielkiej

*Anna Mońko-Lanucha*

## drób wodny

- 66** Jakość mięsa kaczego i dojrzałość ubojowa kaczek

*Bartosz Korytkowski*

## REKLAMY

|                        |              |                 |               |
|------------------------|--------------|-----------------|---------------|
| Agremo                 | 29           | ICB Pharma      | II str. okł.  |
| Agropian               | 37           | Intermag        | 31            |
| Agroyoumis             | 41           | Kemin           | 33            |
| Bio Sun Bed            | 19           |                 |               |
| Cedrob                 | IV str. okł. |                 |               |
| Chore-Time             | 51           |                 |               |
| Chromogenic Salmonella | 36           |                 |               |
| Cobb                   | 47           |                 |               |
| Dezynfekcja powietrzem | 35           |                 |               |
| Energet                | 23           |                 |               |
| Ewrol                  | 43           |                 |               |
| Huvepharma             | 25           |                 |               |
|                        |              | LANDMECO        | 11            |
|                        |              | Monagro         | III str. okł. |
|                        |              | Musielak        | 59            |
|                        |              | Park Drobiarski | 61            |
|                        |              | Progress        | 63            |
|                        |              | Saatbau         | 39            |
|                        |              | Solfum          | 49            |
|                        |              | Verbeek         | 57            |
|                        |              | Vetlines        | 21, 27        |



Prenumerata **PREMIUM** – 180 zł/rok  
 Prenumerata **ROCZNA** – 160 zł/rok  
 Prenumerata **STUDENT/ SENIOR** – 80 zł/rok  
 Egzemplarz **POJEDYNCZY** – 14 zł

nr konta: 10 8857 1067 3001 0009 8179 0001





# MIĘSO

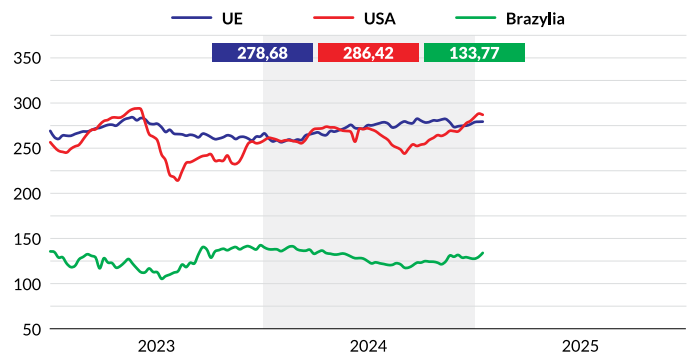
Unijny handel mięsem drobiowym,  
tony wg wagi produktu

| EKSPORT       | I-IX 2023        | I-IX 2024        | Zmiana        |
|---------------|------------------|------------------|---------------|
| Wlk. Brytania | 539 352          | 553 490          | +2,6%         |
| Ghana         | 111 206          | 110 175          | -0,9%         |
| Kongo         | 72 121           | 81 507           | +13,0%        |
| Arabia S.     | 45 254           | 52 554           | +16,1%        |
| Wietnam       | 38 910           | 52 554           | +35,1%        |
| Inne          | 639 190          | 744 979          | +16,6%        |
| <b>UE*</b>    | <b>1 446 033</b> | <b>1 595 259</b> | <b>+10,3%</b> |

| IMPORT        | I-IX 2023      | I-IX 2024      | Zmiana       |
|---------------|----------------|----------------|--------------|
| Brazylia      | 224 302        | 201 305        | -10,3%       |
| Ukraina       | 186 419        | 155 372        | -16,7%       |
| Wlk. Brytania | 121 726        | 146 229        | +20,1%       |
| Tajlandia     | 119 762        | 116 907        | -2,4%        |
| Chiny         | 28 594         | 32 780         | +14,6%       |
| Inne          | 11 742         | 15 194         | +29,4%       |
| <b>UE*</b>    | <b>692 545</b> | <b>667 787</b> | <b>-3,6%</b> |

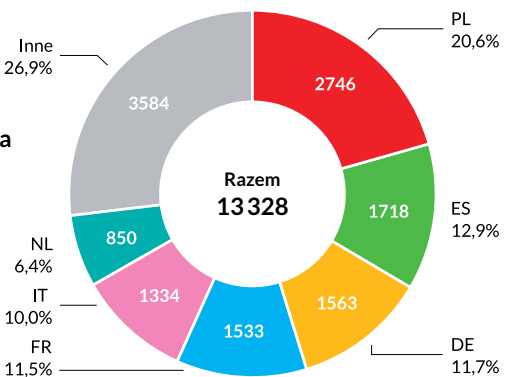
\* UE bez Wielkiej Brytanii

Ceny kurcząt na światowych rynkach, €/100 kg



Produkcja mięsa  
drobiowego  
w krajach UE  
w 2023 r.,  
tys. ton

2023/2022 r.:  
**+2,6%**



źródło: Poultry Meat DASHBOARD, 15.I.2025

# JAJA

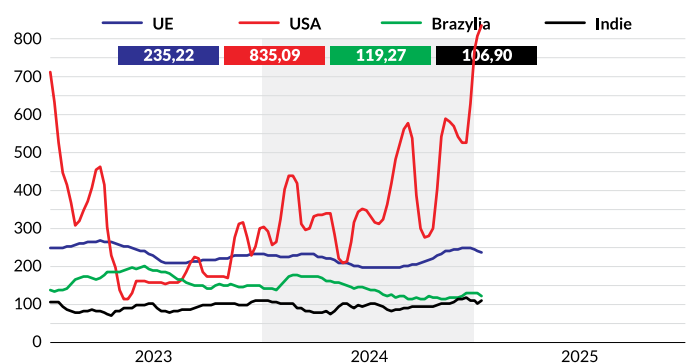
Unijny handel jajami, ekwiwalent w tonach

| EKSPORT       | I-IX 2023      | I-IX 2024      | Zmiana        |
|---------------|----------------|----------------|---------------|
| Wlk. Brytania | 106 393        | 111 547        | +4,8%         |
| Japonia       | 42 471         | 46 348         | +9,1%         |
| Szwajcaria    | 32 444         | 32 848         | +1,2%         |
| Tajlandia     | 5 354          | 8 884          | +65,9%        |
| Rosja         | 427            | 7 084          | +++           |
| Inne          | 55 357         | 65 424         | +18,2%        |
| <b>UE*</b>    | <b>242 448</b> | <b>272 135</b> | <b>+12,2%</b> |

| IMPORT         | I-IX 2023     | I-IX 2024     | Zmiana        |
|----------------|---------------|---------------|---------------|
| Ukraina        | 41 213        | 52 813        | +28,1%        |
| Wlk. Brytania  | 8 786         | 12 421        | +41,4%        |
| Argentyna      | 1 954         | 3 596         | +84,0%        |
| USA            | 379           | 3 129         | +++           |
| Macedonia Płn. | 1 554         | 2 636         | +69,6%        |
| Inne           | 15 211        | 9 655         | -36,5%        |
| <b>UE*</b>     | <b>69 097</b> | <b>84 251</b> | <b>+21,9%</b> |

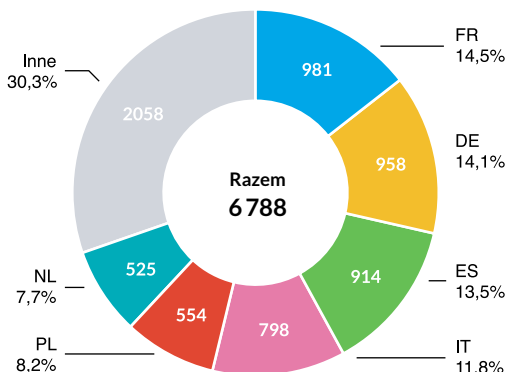
\* UE bez Wielkiej Brytanii

Ceny jaj na światowych rynkach, €/100 kg



Produkcja jaj  
w krajach UE  
w 2023 r.,  
tys. ton

2023/2022 r.:  
**+0,7%**

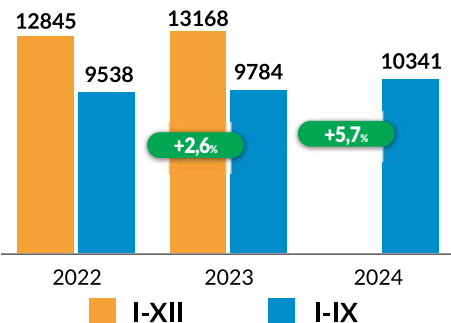


źródło: Eggs DASHBOARD, 15.I.2025

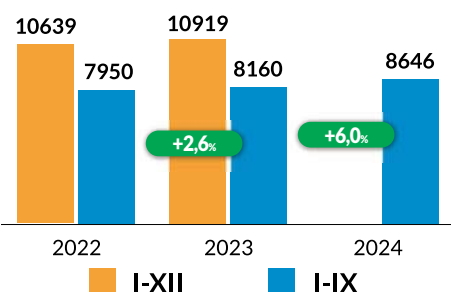
# Produkcja mięsa



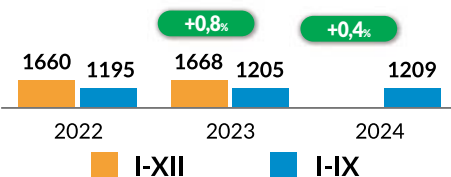
Produkcja mięsa drobiowego  
**OGÓŁEM** w UE, tys. ton  
wg wagi produktu



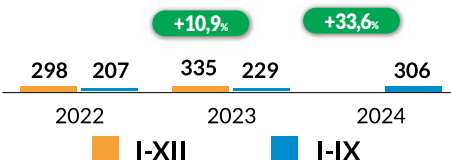
Uboje **KURCZĄT** w UE,  
tys. ton



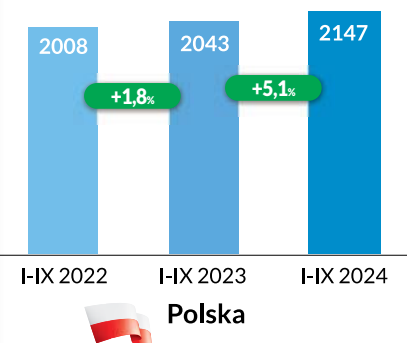
Uboje **INDYKÓW** w UE,  
tys. ton



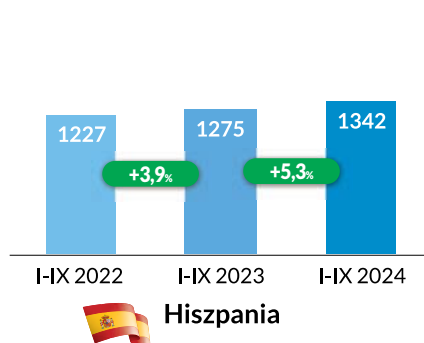
Uboje **KACZEK** w UE,  
tys. ton



Produkcja **MIĘSA DROBIEGO** w III kwartałach 2022-2024 r.  
(ważniejsze kraje), tys. ton wg wagi produktu

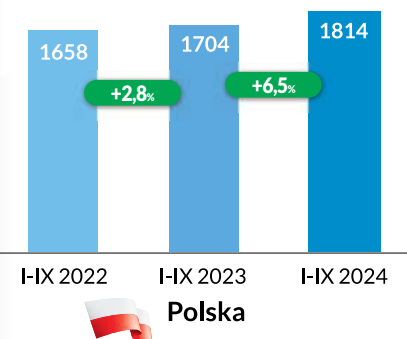


Polska

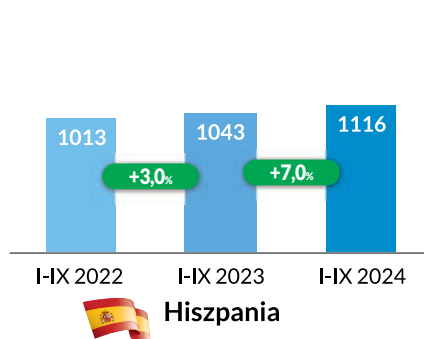


Hiszpania

Uboje **KURCZĄT** w III kwartałach 2022-2024 r.  
(ważniejsze kraje), tys. ton

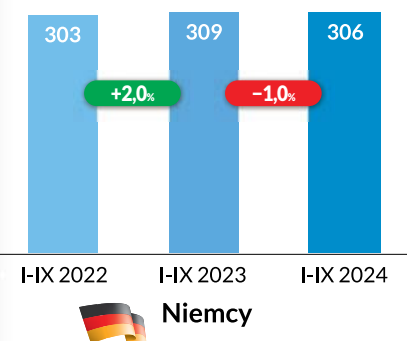


Polska

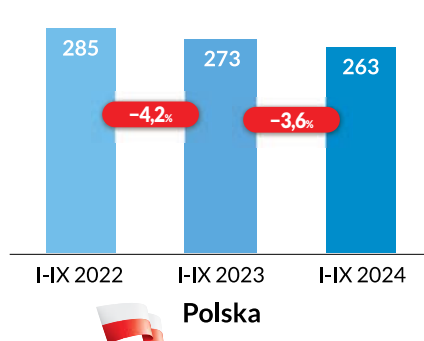


Hiszpania

Uboje **INDYKÓW** w III kwartałach 2022-2024 r.  
(ważniejsze kraje), tys. ton

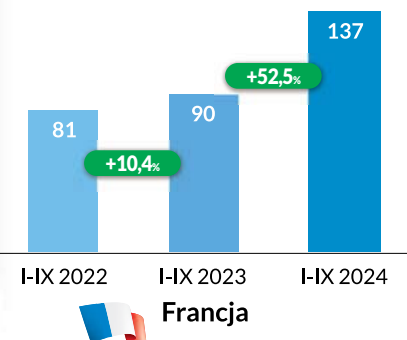


Niemcy

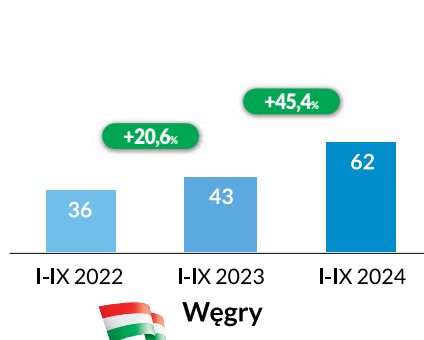


Polska

Uboje **KACZEK** w III kwartałach 2022-2024 r.  
(ważniejsze kraje), tys. ton



Francja



Węgry

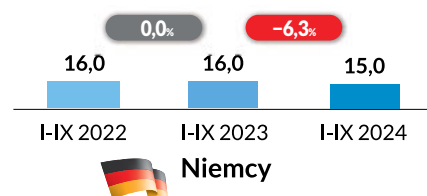
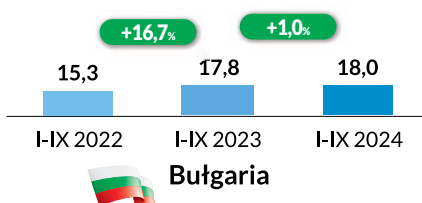
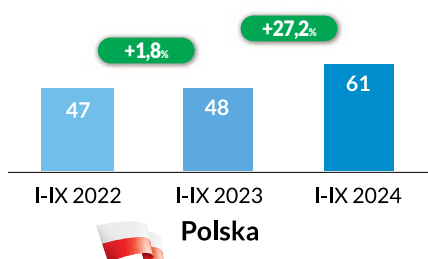
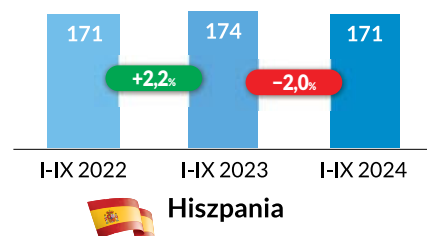
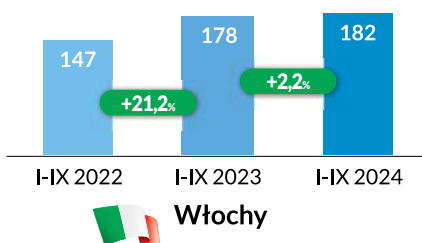
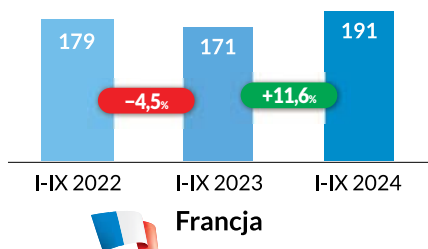
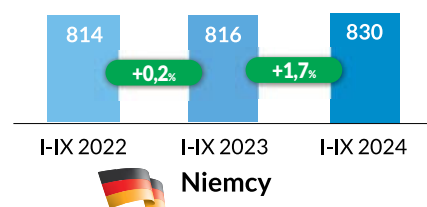
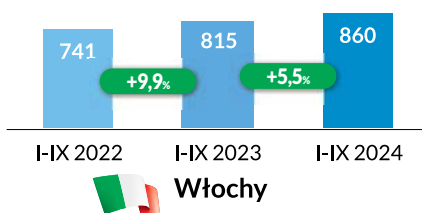
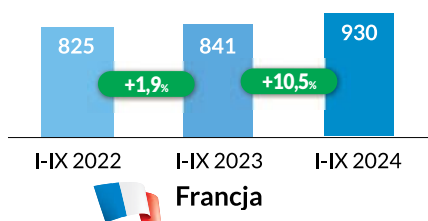
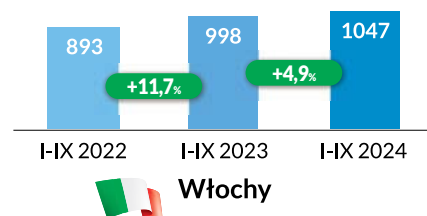
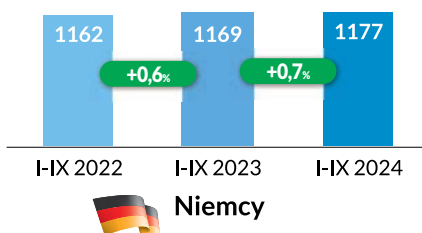
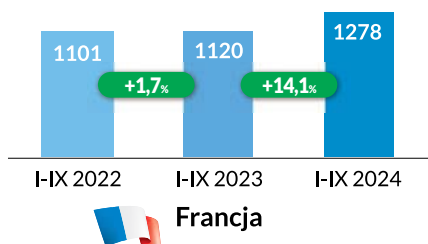




# drobiowego w UE

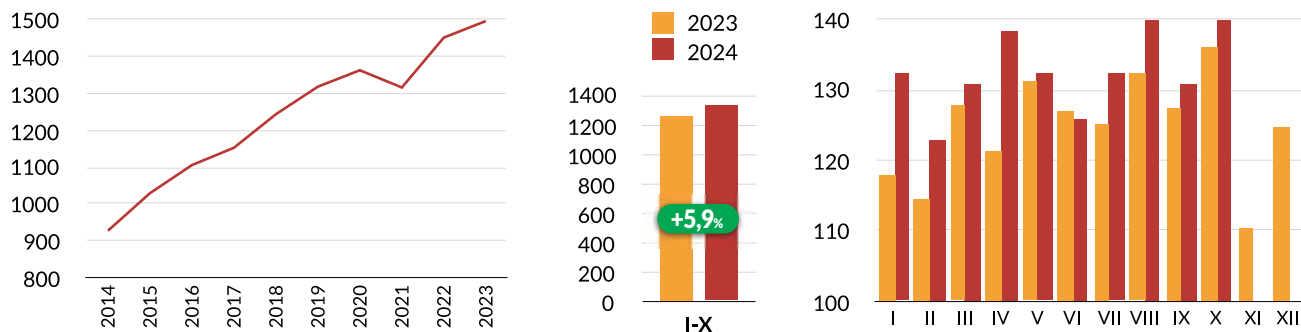
## w III kwartałach 2022-2024 r.

Dane wstępne mogą być obarczone istotnymi błędami.

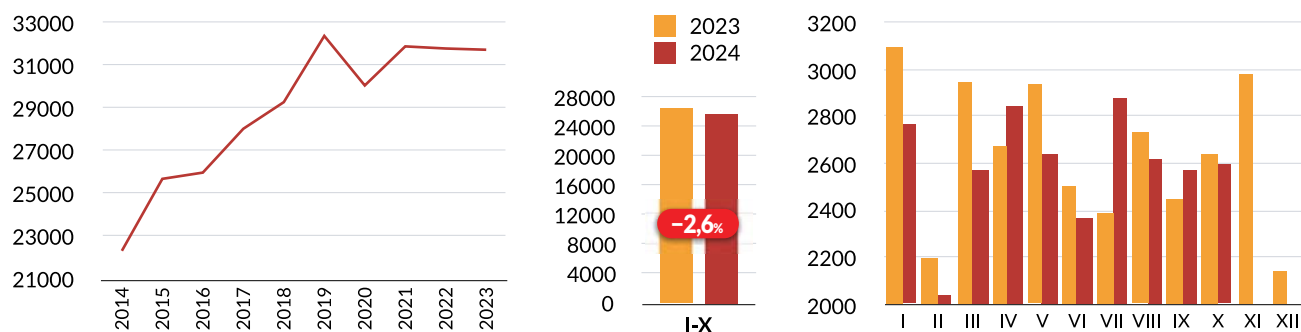


# Wielkość krajowych wylęgów piskląt

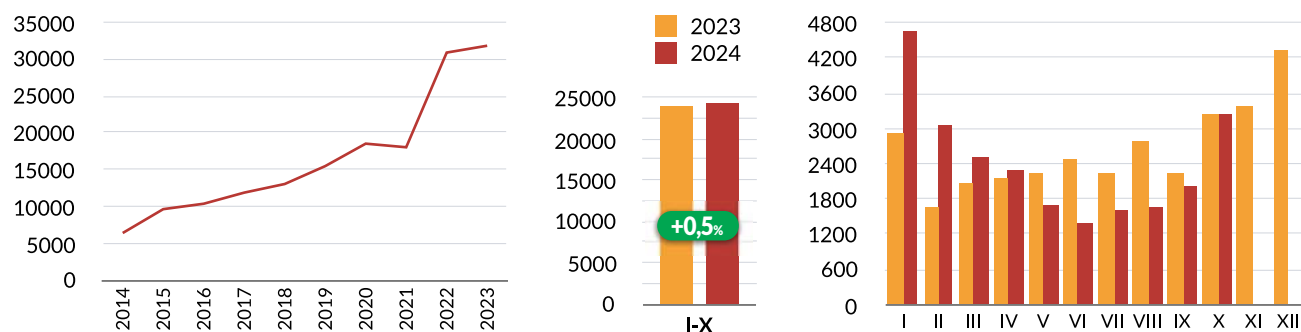
Wielkość krajowych wylęgów piskląt kurzych **BROJLEROWSKICH** w latach 2014-2024, mln szt.



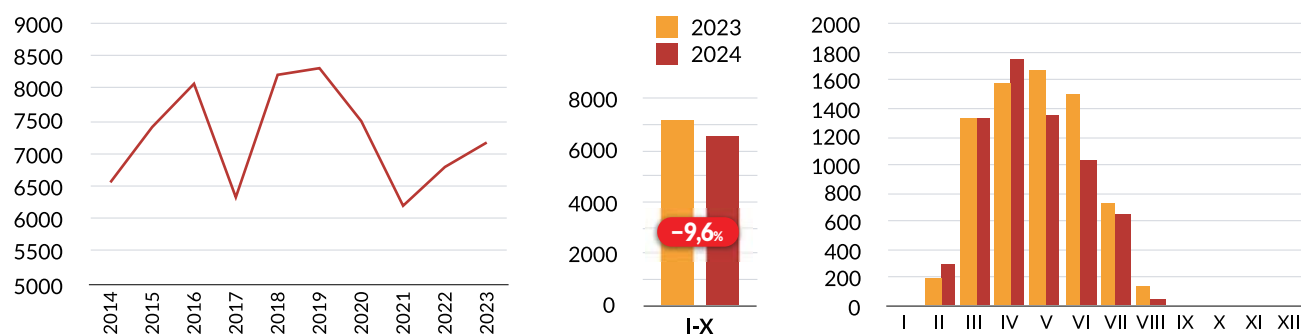
Wielkość krajowych wylęgów piskląt **INDYCZYCH** w latach 2014-2024, tys. szt.



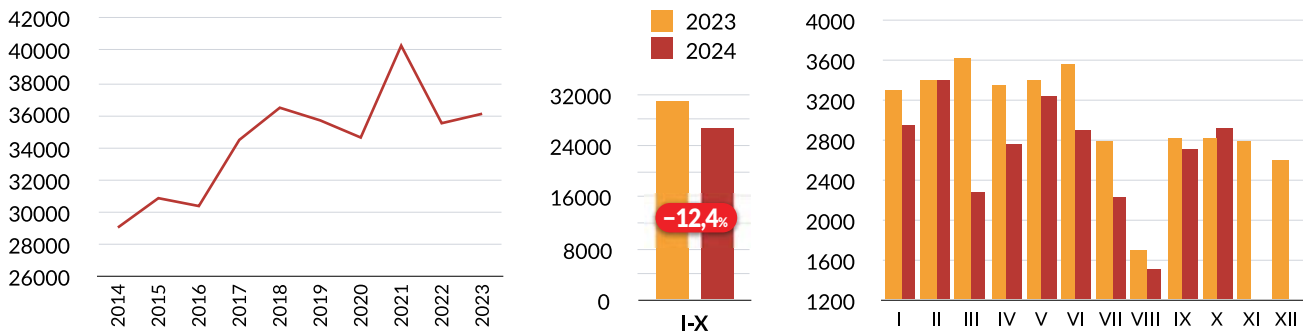
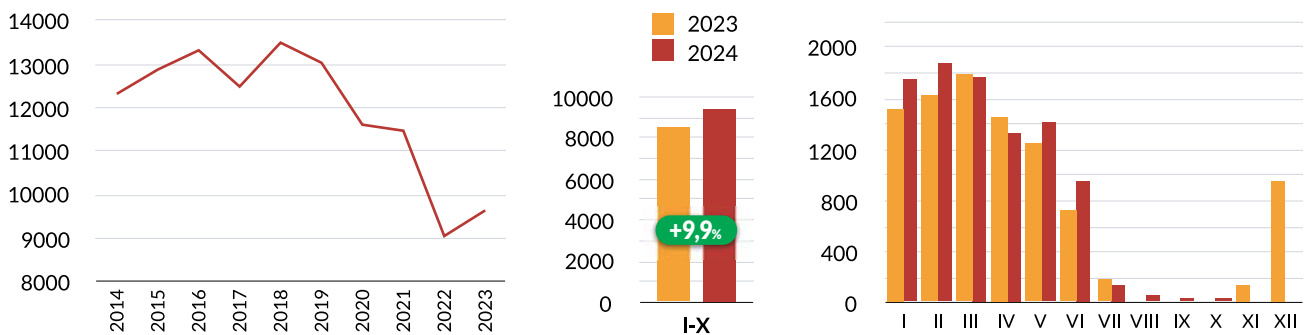
Wielkość krajowych wylęgów piskląt **KACZYCH** w latach 2014-2024, tys. szt.



Wielkość krajowych wylęgów piskląt **GĘSICH** w latach 2014-2023, tys. szt.





Wielkość krajowych wylęgów piskląt kurek **NIEŚNYCH** w latach 2014-2024, tys. szt.Wielkość krajowych wylęgów piskląt kurek **OGÓLNOUŻYTKOWYCH** w latach 2014-2024, tys. szt.

za: Krajowa Izba Producentów Drobiu i Pasz, Poznań

Krajowa Izba Producentów Drobiu i Pasz podała informacje o wielkości wylęgów piskląt w pierwszych dziesięciu miesiącach 2024 r. W tym okresie wyprodukowano **1334,9 mln sztuk piskląt kurzych brojlerowskich**, co oznacza wzrost o 74,2 mln sztuk (+5,89%) w porównaniu z analogicznym okresem roku poprzedniego. Dużo wyższe wylęgi (**9376 tys. sztuk**) zanotowano w przypadku piskląt **kur ogólnoużytkowych**, co stanowi wzrost o 844 tys. sztuk (+9,89%). Wzrosła również liczba wylęgów **piskląt kaczyc** – o 131 tys. sztuk (+0,54%) do poziomu **24 201 tys. sztuk**.

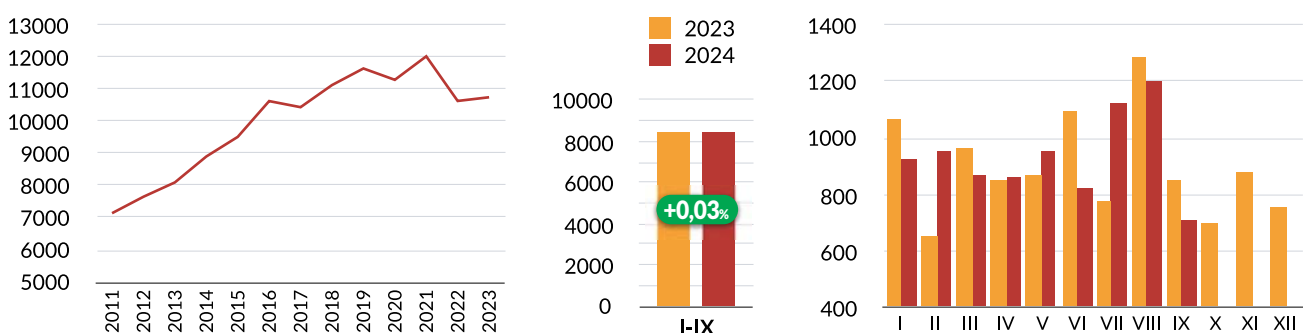
Natomiast wylęgi piskląt innych gatunków drobiu uległy zmniejszeniu.

W pierwszych dziewięciu miesiącach 2024 r. wylęgnięto **25 877 tys. sztuk piskląt indyczych** – było to o 695 tys. mniej niż w analogicznym okresie roku poprzedniego (-2,62%).

Liczba **kurek do intensywnej produkcji** wyniosła **26 900,5 tys. sztuk**, co stanowiło spadek o 3 796,6 tys. sztuk (-12,37%).

**Wylęgi gęsi** wyniosły **6 481 tys. sztuk**, co oznaczało spadek o 687 tys. sztuk (-9,59%) w porównaniu do tego samego okresu roku poprzedniego.

W pierwszych dziewięciu miesiącach 2024 r. liczba **piskląt hodowlanych kur mięsnych** (stada rodzicielskie) przyjętych do wychovu była zbliżona do analogicznego okresu roku poprzedniego – (+0,03%) i wyniosła **8 399,0 tys. sztuk**. Przypomnijmy, że w całym ubiegłym roku odnotowano znaczący wzrost produkcji piskląt w Polsce: pisklęta kurze brojlerowskie +3,09%, kurki do intensywnej produkcji +1,65%, kurki ogólnoużytkowe +6,51%, kaczki +3,02%, gęsi +5,52%. Spadek liczby wyprodukowanych piskląt dotyczył jedynie indyków i wyniósł -0,18%.

Wstawienia **KUR MIĘSNYCH** w latach 2011-2024, tys. szt.

źródło: KRDI-IG

# Ceny skupu drobiu rzeźnego

Ceny  
drobiu  
rzeźnego  
na bieżąco:



Średnia cena skupu **kurcząt brojlerów** w tygodniu 6-12 stycznia 2025 r. wyniosła 5,14 zł/kg, co oznacza niewielki 1-groszowy spadek w stosunku do poprzedniego miesiąca. **Indory** wyceniono na 7,67 zł/kg wagi żywej, co stanowi spadek o 9 groszy względem poprzedniego miesiąca (-1,16%). Cena **indyczek** wzrosła o 11 groszy, osiągając poziom 7,71 zł/kg (+1,45%). **Kaczki** podrożały o 14 groszy, osiągając 6,15 zł/kg (+2,33%). W tygodniu 6-12 stycznia 2025 r. nie zanotowano skupu **gęsi**. Miesiąc temu cena skupu tego gatunku drobiu wodnego wyniosła 13,06 zł/kg.

Na rynku **elementów drobiowych** w analizowanym tygodniu w większości przypadków odnotowano wzrost cen. W odniesieniu do poprzedniego miesiąca potaniały filety z piersi indyka (-13,54%). Odnotowano także spadek cen tuszki patroszonej z indyka (-4,04%) oraz wątróbki indyczej (-4,56%). Natomiast bardzo wzrosły ceny tuszek z kurcząt (+20,33%) i filetów z piersi kurczaka (+9,38%).

W tygodniu 6-12 stycznia 2025 r. **tuszki z kurcząt** kosztowały 8,76 zł/kg, **ćwiartki z kurczaka** 6,30 zł/kg, **filety z piersi kurczaka** 19,56 zł/kg. Cena **filetów z piersi indyka** wyniosła 25,60 zł/kg, **skrzydła z indyka** 9,77 zł/kg,

Ceny skupu drobiu rzeźnego oraz sprzedaży elementów drobiowych z **tyg. 6-12.01.2025** 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 laty | Zmiana 21/23, % |
|---------------------------------------------|---------|------------|---------------|-------------|---------------|--------------|---------------|--------------|-----------------|
| <b>Skup, zł/kg</b>                          |         |            |               |             |               |              |               |              |                 |
| Kurczęta typu brojler                       | 5,14    | 5,14       | 0,00          | 5,15        | -0,19         | 4,66         | +10,30        | 5,67         | -9,35           |
| Indory                                      | 7,67    | 7,72       | -0,65         | 7,76        | -1,16         | 6,09         | +25,94        | 9,12         | -15,90          |
| Indyczki                                    | 7,71    | 7,64       | +0,92         | 7,60        | +1,45         | 6,19         | +24,56        | 9,21         | -16,29          |
| Kaczki typu brojler                         | 6,15    | 6,09       | +0,99         | 6,01        | +2,33         | 6,79         | -9,43         | 7,68         | -19,92          |
| Gęsi                                        | -       | -          | -             | -           | -             | -            | -             | -            | -               |
| <b>Sprzedaż elementów drobiowych, zł/kg</b> |         |            |               |             |               |              |               |              |                 |
| Tuszki kurcząt p. 65%                       | 8,76    | 8,86       | -1,13         | 7,28        | +20,33        | 7,23         | +21,16        | 7,83         | +11,88          |
| Ćwiartki z kurczaka                         | 6,30    | 6,37       | -1,10         | 5,76        | +9,38         | 6,12         | +2,94         | 6,26         | +0,64           |
| Filety z piersi kurczaka                    | 19,56   | 19,76      | -1,01         | 18,51       | +5,67         | 16,57        | +18,04        | 17,81        | +9,83           |
| Filety z piersi indyka                      | 25,60   | 28,16      | -9,09         | 29,61       | -13,54        | 18,57        | +37,86        | 26,88        | -4,76           |
| Skrzydła z indyka                           | 9,77    | 10,13      | -3,55         | 9,71        | +0,62         | 8,49         | +15,08        | 11,06        | -11,66          |
| Udźce z indyka                              | 14,30   | 13,93      | +2,66         | 14,08       | +1,56         | 10,91        | +31,07        | 17,93        | -20,25          |
| Podudzia z indyka                           | 8,69    | 9,08       | -4,30         | 8,48        | +2,48         | 7,16         | +21,37        | 10,59        | -17,94          |

za: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej

**Udźce** kosztowały 14,30 zł/kg, podudzia 8,69 zł/kg. Cena **tuszki z indyka** to 14,25 zł/kg, a **wątróbki** 7,53 zł/kg.

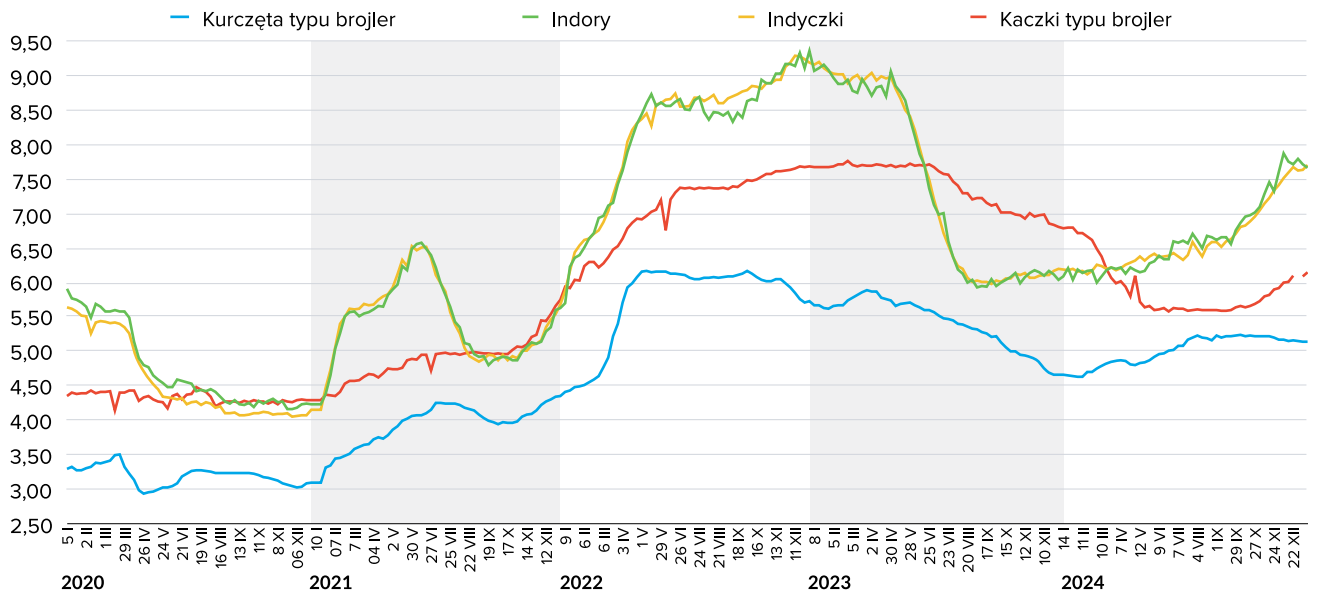
W porównaniu z cenami skupu żywej kaczki (-9%). Ceny kurcząt w odniesieniu do poprzedniego roku wzrosły o 48 groszy/kg (+6%). Wzrost cen skupu dotyczył także indorów, które podrożały o 1,58 zł/kg (+26%), oraz indyczek, których cena wzrosła o 1,52 zł/kg (+25%).

W odniesieniu do zeszłorocznych cen mięsa drobiowego wszystkie elementy podrożały. Najwyższe wzrosty zanotowano w przypadku cen filetów z piersi indyczej (+38%), udźców z indyka (+31%), podudzi z indyka (+21%). Tuszki z kurcząt podrożały o 21%, a piersi z kurcząt o 18%.

Ceny skupu drobiu rzeźnego i sprzedaży mięsa z zakładów drobiarskich w okresie **I 2024 – I 2025 r.**

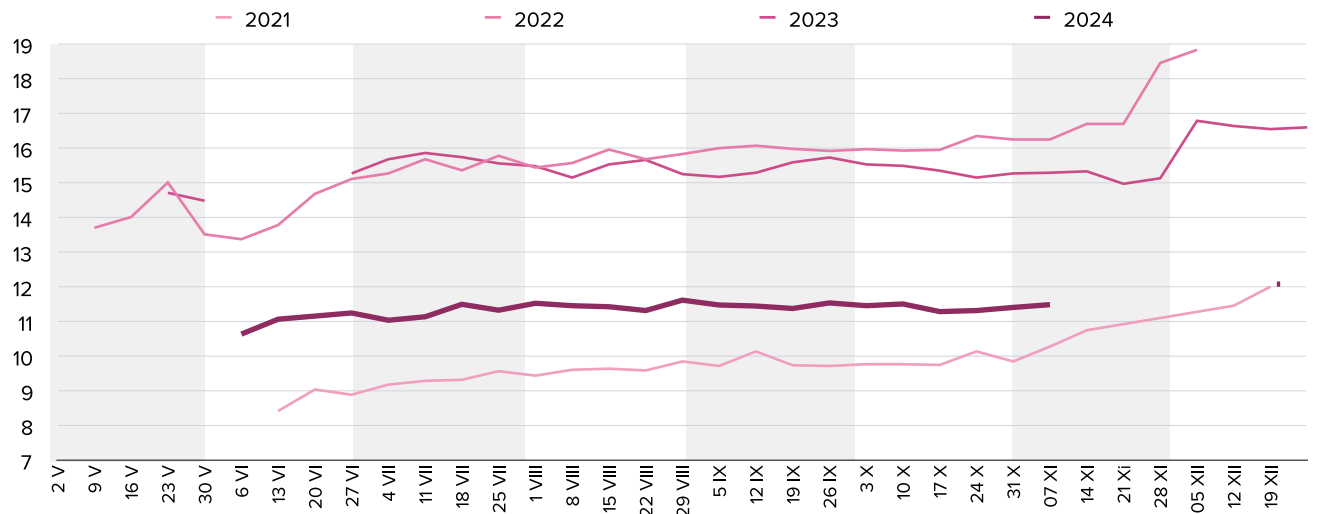
|                          | 21 I  | 28 I  | 4 II  | 11 II | 18 II | 25 II | 3 III | 10 III | 17 III | 24 III | 31 III | 7 IV  | 14 IV | 21 IV | 5 V   | 12 V  | 19 V  | 26 V  | 2 VI  | 9 VI  | 16 VI | 23 VI | 30 VI |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>SKUP, zł/kg</b>       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Kurczęta typu brojler    | 4,65  | 4,64  | 4,63  | 4,63  | 4,70  | 4,70  | 4,75  | 4,79   | 4,82   | 4,85   | 4,86   | 4,87  | 4,86  | 4,81  | 4,80  | 4,83  | 4,84  | 4,87  | 4,92  | 4,96  | 4,97  | 5,01  | 5,02  |
| Indory                   | 6,21  | 6,04  | 6,19  | 6,14  | 6,17  | 6,18  | 6,00  | 6,09   | 6,18   | 6,22   | 6,20   | 6,22  | 6,13  | 6,22  | 6,18  | 6,15  | 6,17  | 6,28  | 6,31  | 6,39  | 6,34  | 6,34  | 6,60  |
| Indyczki                 | 6,18  | 6,20  | 6,16  | 6,17  | 6,12  | 6,17  | 6,26  | 6,24   | 6,20   | 6,22   | 6,18   | 6,21  | 6,26  | 6,29  | 6,32  | 6,38  | 6,32  | 6,38  | 6,42  | 6,37  | 6,38  | 6,39  | 6,43  |
| Kaczki typu brojler      | 6,80  | 6,80  | 6,72  | 6,72  | 6,67  | 6,62  | 6,49  | 6,38   | 6,20   | 6,07   | 5,99   | 6,02  | 5,94  | 5,80  | 6,10  | 5,72  | 5,64  | 5,66  | 5,6   | 5,61  | 5,63  | 5,58  | 5,63  |
| Gęsi                     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -      | -      | -      | -      | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | -     | 10,62 | 11,05 | 11,14 | 11,23 |
| <b>SPRZEDAŻ, zł/kg</b>   |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Tuszki kurcząt patr. 65% | 7,10  | 7,35  | 7,40  | 7,87  | 8,23  | 7,93  | 8,14  | 8,23   | 7,97   | 8,25   | 8,24   | 8,42  | 7,66  | 7,13  | 8,18  | 8,38  | 8,47  | 8,65  | 9,22  | 8,74  | 8,31  | 8,43  | 8,75  |
| Ćwiartki z kurczaka      | 5,95  | 6,13  | 6,24  | 6,54  | 6,79  | 6,68  | 6,58  | 6,52   | 6,65   | 6,63   | 6,72   | 6,81  | 6,70  | 6,39  | 6,65  | 6,77  | 6,83  | 7,13  | 7,21  | 7,08  | 6,81  | 6,78  | 6,88  |
| Filety z piersi kurczaka | 16,25 | 16,5  | 16,06 | 16,66 | 16,97 | 16,81 | 16,91 | 17,40  | 17,50  | 17,51  | 17,75  | 18,00 | 17,65 | 17,08 | 17,78 | 17,97 | 18,13 | 18,60 | 19,05 | 19,58 | 19,11 | 19,07 | 19,2  |
| Filety z piersi indyka   | 17,85 | 18,52 | 18,39 | 18,18 | 18,11 | 17,79 | 17,70 | 17,69  | 17,82  | 18,37  | 18,54  | 18,60 | 18,71 | 18,80 | 18,91 | 18,98 | 19,05 | 19,14 | 19,62 | 20,09 | 20,27 | 20,19 | 20,06 |
| Skrzydła z indyka        | 8,63  | 8,46  | 8,76  | 8,57  | 8,70  | 8,20  | 8,12  | 8,05   | 8,02   | 8,39   | 8,30   | 8,59  | 8,28  | 8,34  | 8,00  | 8,51  | 8,44  | 8,51  | 8,50  | 8,30  | 8,03  | 7,96  | 8,86  |
| Udźce z indyka           | 11,21 | 11,06 | 11,60 | 11,49 | 11,80 | 10,40 | 10,94 | 10,56  | 11,05  | 11,29  | 11,90  | 11,90 | 11,40 | 11,65 | 11,56 | 11,74 | 12,04 | 12,22 | 12,03 | 12,08 | 12,11 | 11,81 | 11,47 |
| Podudzia z indyka        | 6,69  | 6,58  | 6,86  | 7,03  | 7,35  | 6,79  | 6,92  | 7,21   | 7,05   | 7,07   | 7,59   | 7,82  | 7,49  | 7,51  | 8,08  | 7,47  | 7,85  | 7,78  | 7,73  | 7,44  | 7,24  | 7,46  | 7,69  |

## Ceny skupu kurcząt typu brojler, indorów, indyczek oraz kaczek typu brojler w okresie I 2020 – I 2025 r., zł/kg



za: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej

## Ceny skupu gęsi w drugim półroczu 2021, 2022, 2023 i 2024 roku, zł/kg



za: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej

| 7 VII | 14 VII | 21 VII | 28 VII | 4 VIII | 11 VIII | 18 VIII | 25 VIII | 1 IX  | 8 IX  | 15 IX | 22 IX | 29 IX | 6 X   | 13 X  | 20 X  | 27 X  | 3 XI  | 10 XI | 17 XI | 24 XI | 1 XII | 8 XII | 15 XII | 22 XII | 29 XII | 5 I   | 12 I  |
|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|
| 5,08  | 5,08   | 5,17   | 5,20   | 5,23   | 5,20    | 5,19    | 5,16    | 5,23  | 5,20  | 5,22  | 5,22  | 5,23  | 5,24  | 5,22  | 5,23  | 5,22  | 5,22  | 5,22  | 5,22  | 5,20  | 5,17  | 5,17  | 5,15   | 5,16   | 5,15   | 5,14  | 5,14  |
| 6,58  | 6,61   | 6,57   | 6,71   | 6,61   | 6,50    | 6,68    | 6,66    | 6,62  | 6,66  | 6,66  | 6,56  | 6,76  | 6,87  | 6,96  | 6,98  | 7,02  | 7,10  | 7,29  | 7,46  | 7,33  | 7,61  | 7,88  | 7,76   | 7,72   | 7,80   | 7,72  | 7,67  |
| 6,38  | 6,33   | 6,40   | 6,59   | 6,48   | 6,38    | 6,53    | 6,59    | 6,59  | 6,52  | 6,60  | 6,63  | 6,71  | 6,81  | 6,83  | 6,89  | 6,96  | 7,05  | 7,15  | 7,23  | 7,34  | 7,42  | 7,52  | 7,60   | 7,68   | 7,63   | 7,64  | 7,71  |
| 5,62  | 5,62   | 5,59   | 5,60   | 5,61   | 5,60    | 5,60    | 5,60    | 5,60  | 5,59  | 5,59  | 5,60  | 5,64  | 5,66  | 5,64  | 5,66  | 5,69  | 5,73  | 5,80  | 5,82  | 5,90  | 5,92  | 6,00  | 6,01   | 6,10   | -      | 6,09  | 6,15  |
| 11,02 | 11,12  | 11,48  | 11,31  | 11,51  | 11,44   | 11,41   | 11,30   | 11,60 | 11,46 | 11,43 | 11,36 | 11,52 | 11,44 | 11,49 | 11,27 | 11,30 | 11,39 | 11,47 | -     | -     | -     | -     | -      | 13,06  | -      | -     | -     |
| 8,76  | 8,70   | 8,90   | 9,15   | 8,80   | 7,86    | 8,14    | 8,73    | 9,04  | 8,49  | 8,32  | 9,50  | 8,46  | 8,21  | 8,14  | 8,25  | 8,51  | 8,77  | 8,45  | 8,01  | 7,38  | 7,25  | 7,33  | 7,28   | 7,92   | 8,36   | 8,86  | 8,76  |
| 6,94  | 7,01   | 7,07   | 7,11   | 7,11   | 6,71    | 6,55    | 6,56    | 6,69  | 6,30  | 6,27  | 6,09  | 6,32  | 6,35  | 6,03  | 5,91  | 5,98  | 6,11  | 6,28  | 6,46  | 6,30  | 5,97  | 5,84  | 5,76   | 5,72   | 6,01   | 6,37  | 6,30  |
| 19,33 | 19,07  | 19,5   | 19,64  | 19,69  | 19,37   | 20,05   | 19,12   | 19,55 | 19,56 | 19,22 | 19,31 | 19,79 | 19,70 | 19,90 | 19,68 | 19,25 | 19,57 | 19,59 | 19,85 | 19,58 | 19,18 | 18,73 | 18,51  | 18,72  | 18,77  | 19,76 | 19,56 |
| 20,17 | 19,91  | 19,88  | 19,99  | 19,88  | 20,37   | 20,13   | 20,18   | 20,44 | 20,59 | 21,15 | 21,98 | 23,14 | 24,05 | 25,42 | 26,11 | 27,42 | 27,66 | 28,23 | 28,35 | 28,73 | 28,87 | 29,59 | 29,61  | 28,26  | 28,58  | 28,16 | 25,60 |
| 7,73  | 8,55   | 8,62   | 8,61   | 8,67   | 8,76    | 8,43    | 8,88    | 8,63  | 8,85  | 9,08  | 8,89  | 8,85  | 9,13  | 9,18  | 9,27  | 9,40  | 9,46  | 9,28  | 9,68  | 9,65  | 9,74  | 9,62  | 9,71   | 9,90   | 9,85   | 10,13 | 9,77  |
| 11,49 | 11,35  | 11,46  | 11,79  | 12,07  | 11,27   | 11,21   | 10,66   | 10,86 | 10,98 | 11,25 | 11,03 | 11,43 | 11,61 | 11,98 | 11,83 | 12,49 | 12,74 | 13,24 | 13,40 | 13,90 | 13,83 | 14,55 | 14,08  | 14,04  | 13,86  | 13,93 | 14,30 |
| 8,36  | 8,29   | 7,04   | 7,22   | 7,28   | 7,34    | 7,49    | 7,21    | 7,66  | 7,97  | 8,12  | 7,60  | 7,85  | 7,69  | 7,75  | 7,97  | 8,00  | 8,05  | 8,26  | 8,44  | 8,13  | 8,47  | 8,65  | 8,48   | 8,67   | 9,56   | 9,08  | 8,69  |





# Ceny skupu i sprzedaży jaj

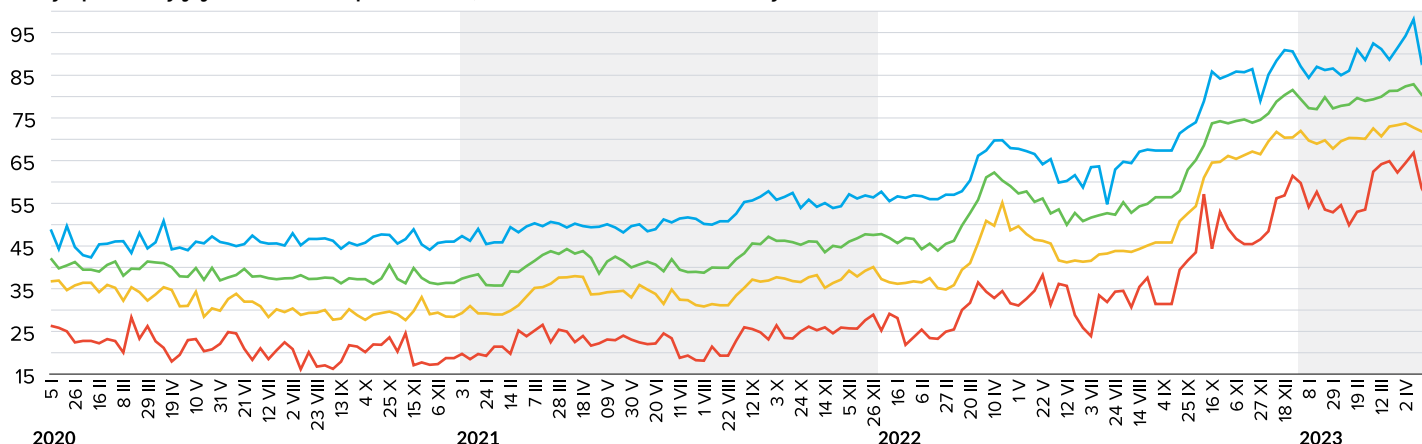
W tygodniu 6-12 stycznia 2025 r. w porównaniu do cen sprzed miesiąca zanotowano spadek cen jaj prawie we wszystkich kategoriach. Wyjątkiem były jaj ściółkowe w klasie M, które nieznacznie podrożały (+0,23%). Największą obniżkę odnotowano w przypadku jaj klatkowych, które potaniały w zależności od klasy od 9 do 13%. Jaja z chowu ekologicznego potaniały w odniesieniu do poprzedniego miesiąca o 5,95%.

W analizowanym tygodniu jaja XL z **chowu klatkowego** kosztowały 68,31 zł/100 sztuk (-13,26% m/m), L – 65,75 zł/100 sztuk (-10,75%), M – 60,76 zł/100 sztuk (-6,15%). Za S zaś płacono

41,34 zł/100 sztuk, a więc o 8,88% mniej niż przed miesiącem. Cena jaj L z **chowu ściółkowego** wyniosła 83,39 zł/100 sztuk (-0,23%), a M – 73,69 zł/100 sztuk (+0,23%). Ceny jaj z chowu **wolno wybiegowego** klasy L spadły o 1,61% i kosztowały 86,71 zł/100 sztuk. M z tego chowu kosztowały 77,80 zł/100 sztuk (-4,55%). Jaja z **chowu ekologicznego** kosztowały w tygodniu 6-12 stycznia 2025 r. 93,75 zł/100 sztuk, co oznacza obniżkę w wysokości 5,95% w porównaniu z poprzednim miesiącem. Cena jaj **do przetwórstwa** wyniosła w analizowanym okresie 6132 zł/tonę (-12,75%).

W odniesieniu do notowań sprzed roku, najbardziej obniżyły się ceny jaj w klasie XL z chowu klatkowego (-12%). Na przestrzeni roku o 6% spadły ceny jaj do przetwórstwa, a o 1% obniżyły się ceny jaj z chowu ekologicznego. Tańsze niż rok temu są także ceny jaj M z chowu wolno wybiegowego (o 2%), a cena L praktycznie się nie zmieniła. Natomiast znaczącą roczną podwyżkę zaobserwowano w kategorii jaja z chowu ściółkowego – L podrożały w tym czasie o 10%, a M o 18%. O 1 zł za 100 kg podrożały także jaja L z chowu klatkowego. Natomiast M i S z tego chowu podrożały odpowiednio o 12 i 11%.

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



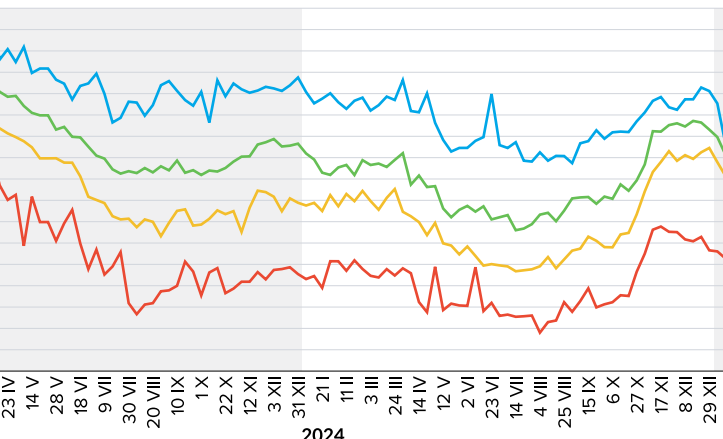
Sprzedaż jaj z zakładów pakowania w okresie IV 2024 – I 2025 r., ceny netto w zł/100 szt.

|                               | 21 IV | 5 V   | 12 V  | 19 V  | 26 V  | 2 VI  | 9 VI  | 16 VI | 23 VI | 30 VI | 7 VII | 14 VII | 21 VII | 28 VII | 4 VIII | 11 VIII | 18 VIII | 25 VIII | 1 IX  | 8 IX  | 15 IX | 22 IX | 29 IX | 6 X   | 13 X  |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| CHÓW KLATKOWY                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |         |         |         |       |       |       |       |       |       |       |
| XL                            | 80,14 | 73,23 | 69,20 | 66,47 | 67,32 | 67,33 | 68,98 | 69,86 | 80,01 | 67,98 | 67,31 | 68,66  | 64,32  | 64,11  | 66,28  | 64,32   | 65,45   | 65,41   | 63,74 | 68,41 | 68,92 | 71,47 | 69,48 | 70,99 | 71,16 |
| L                             | 58,12 | 58,33 | 53,08 | 51,02 | 52,76 | 53,69 | 52,34 | 53,59 | 50,51 | 51,02 | 51,53 | 47,97  | 48,36  | 49,39  | 51,63  | 52,07   | 50,09   | 52,56   | 55,45 | 55,68 | 55,78 | 54,19 | 55,88 | 55,36 | 58,74 |
| M                             | 46,82 | 49,68 | 44,88 | 44,37 | 42,29 | 44,15 | 41,93 | 39,65 | 40,00 | 39,70 | 39,46 | 38,32  | 38,55  | 38,78  | 39,49  | 41,66   | 39,03   | 41,10   | 43,17 | 43,64 | 46,46 | 45,48 | 44,00 | 43,95 | 46,98 |
| S                             | 28,69 | 39,38 | 29,19 | 30,71 | 30,28 | 30,19 | 39,28 | 28,95 | 30,89 | 27,84 | 28,13 | 27,62  | 27,74  | 27,91  | 23,89  | 26,37   | 26,74   | 31,04   | 28,79 | 31,30 | 34,31 | 29,82 | 30,55 | 31,04 | 32,68 |
| CHÓW ŚCIÓŁKOWY                |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |         |         |         |       |       |       |       |       |       |       |
| L                             | 72,59 | 70,75 | 66,71 | 66,69 | 68,55 | 67,61 | 67,30 | 66,41 | 66,81 | 64,73 | 65,99 | 62,13  | 61,96  | 62,43  | 62,30  | 62,85   | 62,22   | 62,97   | 62,74 | 62,90 | 64,00 | 63,65 | 62,67 | 63,60 | 64,46 |
| M                             | 62,17 | 60,67 | 57,82 | 55,71 | 58,18 | 55,93 | 56,30 | 55,16 | 55,84 | 55,68 | 55,42 | 52,12  | 50,05  | 51,73  | 51,59  | 51,52   | 50,69   | 50,81   | 54,31 | 50,93 | 51,05 | 49,66 | 51,55 | 53,09 | 52,09 |
| CHÓW WOLNOWYBIEGOWY           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |         |         |         |       |       |       |       |       |       |       |
| L                             | 80,65 | 79,95 | 80,60 | 79,04 | 78,81 | 77,61 | 74,50 | 76,15 | 76,37 | 75,36 | 77,32 | 73,41  | 72,87  | 71,38  | 73,36  | 72,34   | 73,47   | 74,17   | 72,68 | 73,39 | 70,73 | 72,47 | 72,19 | 74,47 | 73,73 |
| M                             | 78,80 | 74,50 | 72,15 | 71,96 | 69,68 | 71,38 | 67,50 | 69,09 | 69,17 | 67,63 | 68,65 | 65,62  | 65,07  | 61,54  | 64,52  | 63,87   | 65,28   | 65,14   | 65,81 | 66,35 | 67,05 | 65,14 | 65,89 | 66,59 | 65,40 |
| CHÓW EKOLOGICZNY              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |         |         |         |       |       |       |       |       |       |       |
| M                             | 91,33 | 91,46 | 92,79 | 90,32 | 89,30 | 89,16 | 88,80 | 89,54 | 87,00 | 89,63 | 87,50 | 89,67  | 85,21  | 86,19  | 85,94  | 84,88   | 86,05   | 86,31   | 86,08 | 86,59 | 90,97 | 85,62 | 88,35 | 85,93 | 87,46 |
| JAJA DO PRZETWÓRSTWA, zł/tonę |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |         |         |         |       |       |       |       |       |       |       |
| Jaja                          | 5926  | 5679  | 5520  | 5292  | 5625  | 5364  | 4878  | 5216  | 5173  | 5392  | 4937  | 5207   | 4971   | 4845   | 5167   | 4995    | 4904    | 5418    | 5285  | 5816  | 5539  | 5770  | 5992  | 6262  | 6331  |

Ceny sprzedaży jaj w okresie **6-12.01.2025** 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, % |
|---------------------------------------------|---------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|---------------|--------------|------------------|
| <b>Jaja z chowu klatkowego</b>              |         |                 |               |                 |               |              |               |              |                  |
| XL                                          | 68,31   | 77,78           | -12,18        | 78,75           | -13,26        | 77,8         | -12,20        | 87,11        | -21,58           |
| L                                           | 65,75   | 69,87           | -5,90         | 73,67           | -10,75        | 64,6         | +1,78         | 77,14        | -14,77           |
| M                                           | 60,76   | 63,98           | -5,03         | 64,74           | -6,15         | 54,41        | +11,67        | 69,01        | -11,95           |
| S                                           | 41,34   | 42,99           | -3,84         | 45,37           | -8,88         | 37,2         | +11,13        | 57,69        | -28,34           |
| <b>Jaja z chowu ściółkowego</b>             |         |                 |               |                 |               |              |               |              |                  |
| L                                           | 83,39   | 84,1            | -0,84         | 83,58           | -0,23         | 75,78        | +10,04        | 86,79        | -3,92            |
| M                                           | 73,69   | 73,2            | +0,67         | 73,52           | +0,23         | 62,63        | +17,66        | 77,08        | -4,40            |
| <b>Jaja z chowu wolno wybiegowego</b>       |         |                 |               |                 |               |              |               |              |                  |
| L                                           | 86,71   | 87,01           | -0,34         | 88,13           | -1,61         | 86,99        | -0,32         | 88,75        | -2,30            |
| M                                           | 77,80   | 79,04           | -1,57         | 81,51           | -4,55         | 79,71        | -2,40         | 83,25        | -6,55            |
| <b>Jaja z chowu ekologicznego</b>           |         |                 |               |                 |               |              |               |              |                  |
| M                                           | 93,75   | 92,46           | +1,40         | 99,68           | -5,95         | 94,42        | -0,71         | 97,76        | -4,10            |
| <b>Jaja do przetwórstwa – skup, zł/tonę</b> |         |                 |               |                 |               |              |               |              |                  |
| Jaja                                        | 6132    | 6381            | -3,90         | 7028            | -12,75        | 6541         | -6,25         | 9189         | -33,27           |

— XL — L — M — S



za: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynekowej

|  | 20X   | 27X   | 3XI   | 10XI  | 17XI  | 24XI  | 1XII  | 8XII  | 15XII | 22XII | 29XII | 5I    | 12I   |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  | 71,05 | 73,57 | 75,66 | 78,39 | 79,29 | 76,88 | 76,29 | 78,75 | 78,75 | 81,53 | 80,69 | 77,78 | 68,31 |
|  | 57,25 | 59,68 | 63,43 | 71,25 | 71,15 | 72,68 | 73,11 | 72,36 | 73,67 | 73,29 | 71,63 | 69,87 | 65,75 |
|  | 47,34 | 51,70 | 57,08 | 61,66 | 64,02 | 66,55 | 64,29 | 65,62 | 64,74 | 66,29 | 67,31 | 63,98 | 60,76 |
|  | 32,51 | 38,20 | 42,45 | 48,09 | 48,83 | 47,60 | 47,52 | 45,81 | 45,37 | 46,40 | 43,24 | 42,99 | 41,34 |
|  | 65,23 | 66,91 | 66,93 | 77,61 | 80,29 | 82,10 | 83,04 | 84,65 | 83,58 | 83,84 | 84,47 | 84,10 | 83,39 |
|  | 54,55 | 55,46 | 57,10 | 65,24 | 68,96 | 70,41 | 72,20 | 73,44 | 73,52 | 72,76 | 73,68 | 73,20 | 73,69 |
|  | 73,26 | 76,20 | 78,27 | 82,40 | 83,93 | 86,03 | 86,50 | 87,68 | 88,13 | 87,18 | 86,46 | 87,01 | 86,71 |
|  | 67,88 | 69,42 | 71,34 | 76,52 | 78,35 | 79,02 | 80,74 | 81,06 | 81,51 | 80,08 | 79,84 | 79,04 | 77,80 |
|  | 88,42 | 95,20 | 93,40 | 94,65 | 92,17 | 95,14 | 95,68 | 98,23 | 99,68 | 98,70 | 94,81 | 92,46 | 93,75 |
|  | 6448  | 6625  | 7111  | 7987  | 7700  | 7598  | 7564  | 7220  | 7028  | 6653  | 6688  | 6381  | 6132  |

za: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynekowej

## MOŻESZ DOWIEDZIEĆ SIĘ WIECEJ O NASZYCH ROZWIĄZANIACH...

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

### BROJLER PRAWDOPODOBNIENIE NAJLEPSZE KARMIDŁO NA ŚWIECIE



### STADA RODZIELSKIE O 25% WIĘKSZE GNIAZDO NIŻ KONKURENCYJNE



### NIOSKA TOWAROWA NAJBARDZIEJ OTWARTY SYSTEM WOLIEROWY



### ODCHOWALNIA KUR NIOSEK DLA SYSTEMÓW WOLIEROWYCH



# Miesięczne ceny rynkowe tuszek z kurcząt w krajach UE



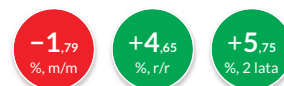
Według wstępnych informacji Eurostatu, średnia cena 100 kg tuszek z kurcząt (65%) w UE w styczniu 2025 r. wyniosła 278,69 €, co oznaczało spadek w porównaniu z grudniem 2024 r. o 5,09 € (-1,79%). W porównaniu z analogicznym miesiącem rok temu jest to jednak wzrost o 12,38 € (+4,65%).

Najwyższe ceny tuszek odnotowano w Niemczech, a najniższe w Bułgarii. Po raz pierwszy inny kraj niż Polska znalazł się na końcu tabeli państw uszeregowanych pod względem wysokości cen sprzedaży tuszek drobiowych. W Niemczech za 100 kg tego mięsa trzeba zapłacić 430,00 €, natomiast w Bułgarii 202,84 €/100 kg, a w Polsce 209,00 €/100 kg. Przyczyną

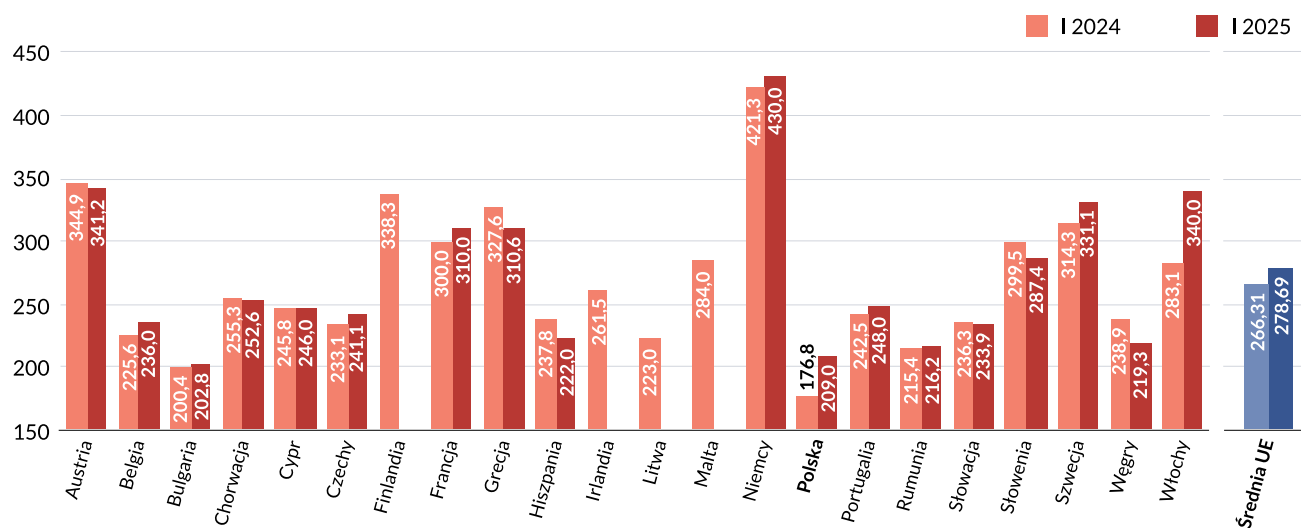
wyższych cen drobiu w Polsce są ogniska grypy ptaków oraz doniesienia o rzekomym pomorze drobiu. W krajach takich jak Austria, Włochy, Szwecja, Grecja i Francja cena przekracza 300 €/100 kg tuszek drobiowych.

W Polsce, będącej największym producentem drobiu w UE, ceny tuszek w ciągu ostatniego miesiąca wzrosły o 10,20%, a w skali roku wzrost ten był znaczący, gdyż mięso to podrożało o 18,20%. W Hiszpanii, która jest drugim co do wielkości producentem kurcząt w Europie, ceny w porównaniu z grudniem 2024 r. praktycznie się nie zmieniły (-0,97%), a w odniesieniu do stycznia 2024 r. spadły o 6,63%.

W Niemczech, będących trzecim producentem drobiu w UE, ceny tuszek w styczniu 2025 r. pozostały na poziomie z poprzedniego miesiąca, a w stosunku do analogicznego okresu w poprzednim roku wzrosły o 2,06%. We Francji, będącej czwartym producentem drobiu w Europie, cena 100 kg tuszek wyniosła 310,00 €/100 kg. We Włoszech, które zajmują piąte miejsce w produkcji drobiu w UE, ceny tuszek spadły w ciągu ostatniego miesiąca o 1,69%.

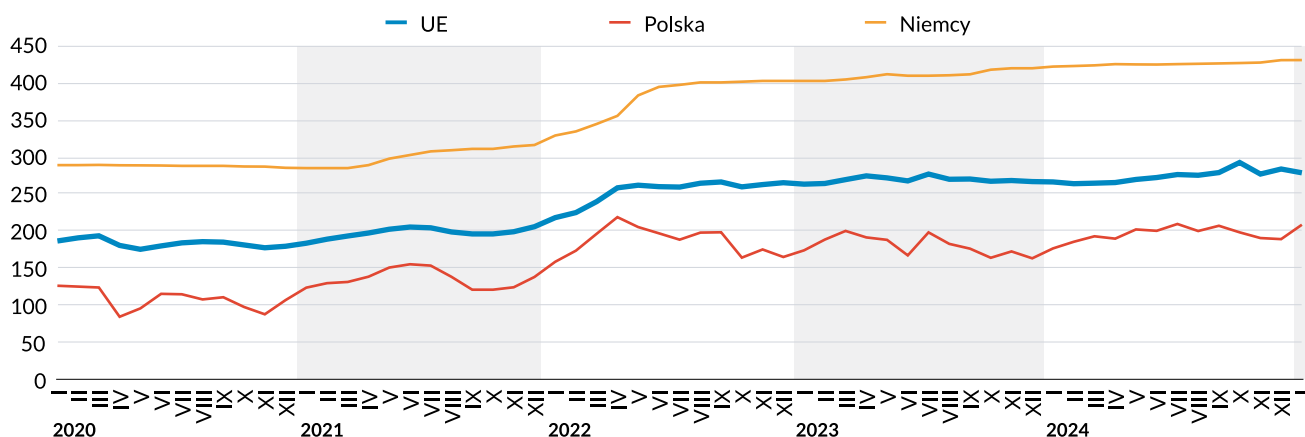


Ceny tuszek z kurcząt (65%) w krajach Unii Europejskiej w **styczniu 2024 i 2025 r.**, €/100 kg



za: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej

Ceny tuszek z kurcząt w okresie **I 2020 – I 2025**, €/100 kg



za: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynkowej



# Miesięczne ceny rynkowe jaj w krajach UE

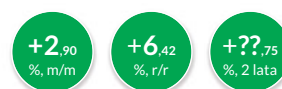


Średnia miesięczna cena rynkowa jaj klasy L&M w grudniu 2024 r. w krajach UE wyniosła 241,41 €/100 kg, co oznacza wzrost w stosunku do listopada o 6,81 € (+2,90%). W porównaniu z cenami z grudnia 2023 r. odnotowano podwyżkę na poziomie 6,42%. Jedynie w trzech krajach UE cena jaj jest niższa niż 200 €/100 kg. Najtaniej, poniżej 170 €/100 kg, jaja można kupić na Litwie.

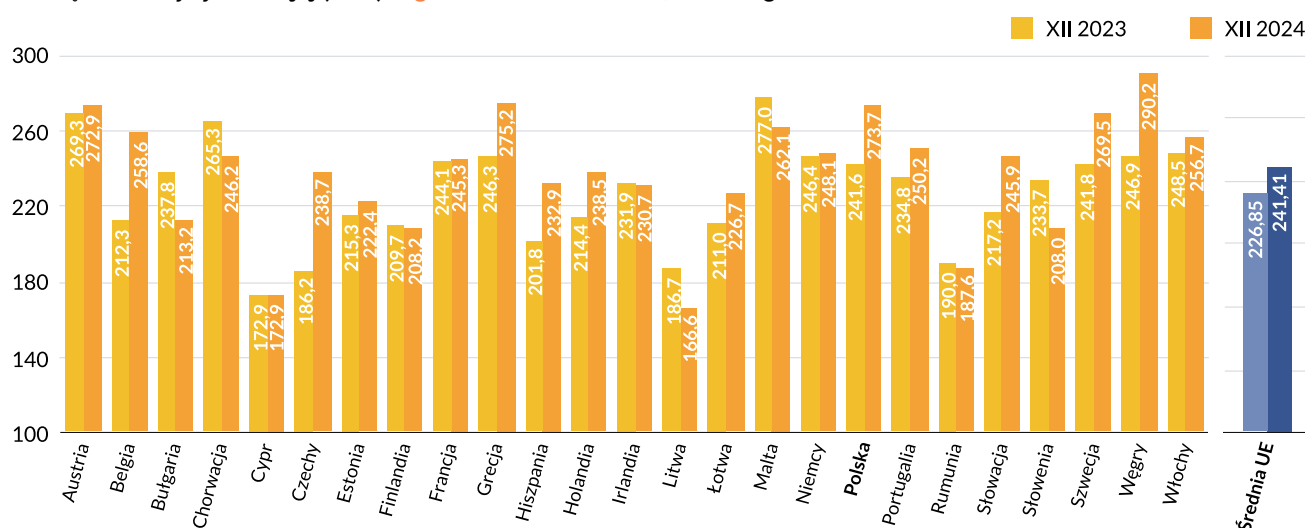
Najwyższe ceny jaj odnotowano obecnie na Węgrzech (290,22 €/100 kg). W Grecji cena rynkowa 100 kg jaj klasy L&M wynosi 275,20 €. W grudniu 2024 r. Polska awansowała o kilkanaście pozycji w tabeli krajów uszeregowanych według wysokości cen jaj i zajęła trzecie miejsce, z ceną 273,66 €/100 kg. Powyżej 270 €/100 kg trzeba zapłacić także w Austrii.

Największe miesięczne podwyżki cen jaj wystąpiły na Węgrzech

(+13,72%), w Czechach (+9,05%), na Łotwie (+5,89%) oraz w Bułgarii (+5,40%). W porównaniu z rokiem ubiegłym jaja są znacznie droższe na Węgrzech, w Grecji, Polsce, Szwecji, Belgii, Słowacji, Czechach, Holandii oraz Hiszpanii.

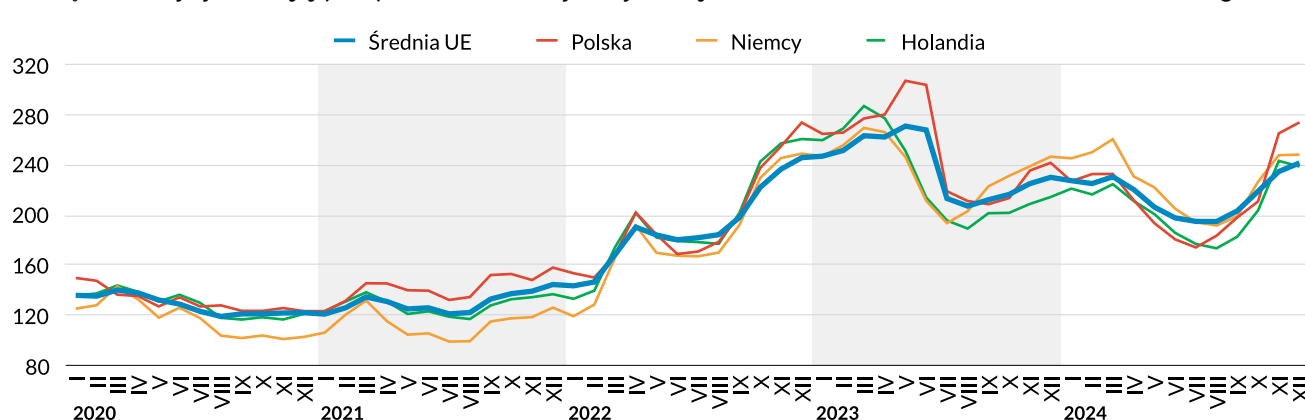


Miesięczne ceny rynkowe jaj (L&M) w **grudniu 2023 i 2024 r.**, €/100 kg



na podstawie: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynekowej

Miesięczne ceny rynkowe jaj (L&M) w Polsce oraz wybranych krajach UE\* w okresie I 2020 – XII 2024 r., €/100 kg



\* główni odbiorcy jaj z Polski

na podstawie: Zintegrowany System Rolniczej Informacji Rynekowej



# PTASIA GRYPA

## WYSTĘPOWANIE OGNISK U DROBIU W POLSCE

MONITORUJEMY  
SYTUACJĘ NA  
BIEŻĄCO!

Aktualne informacje



2024/25

| Nr | Data     | Ilość   | Typ | Miejscowość           | woj. |
|----|----------|---------|-----|-----------------------|------|
| 2  | 10.01.25 | 28337   |     | Kobyła Łąka           | MZ   |
| 1  | 08.01.25 | 4484    |     | Małków                | ŁD   |
| 50 | 31.12.24 | 33112   |     | Wierzbica             | WM   |
| 49 | 31.12.24 | 48376   |     | Łąkorz                | WM   |
| 48 | 27.12.24 | 9907    |     | Lubawa                | WM   |
| 47 | 24.12.24 | 490     |     | Dąbrowa Zielona       | ŚL   |
| 46 | 21.12.24 | 20991   |     | Targowisko Dolne      | WM   |
| 45 | 29.11.24 | 19282   |     | Głębokie              | LB   |
| 44 | 27.11.24 | 14280   |     | Targowisko Górne      | WM   |
| 43 | 24.11.24 | 169082  |     | Smolanka              | MZ   |
| 42 | 22.11.24 | 180     |     | Ligota Toszecka       | ŚL   |
| 41 | 21.11.24 | 39157   |     | Głębokie              | LB   |
| 40 | 21.11.24 | 600     |     | Świerczów             | DŚ   |
| 39 | 15.11.24 | 322575  |     | Rudki                 | WP   |
| 38 | 15.11.24 | 7246    |     | Głębokie              | LB   |
| 37 | 10.11.24 | 17595   |     | Białawy Wielkie       | DŚ   |
| 36 | 4.11.24  | 103231  |     | Chocicza              | WP   |
| 35 | 29.10.24 | 205901  |     | Zielniczki            | WP   |
| 34 | 29.10.24 | 4285    |     | Miłostaw              | WP   |
| 33 | 27.10.24 | 59704   |     | Pierzchno             | WP   |
| 32 | 25.10.24 | 5230    |     | Krzyżowniki           | WP   |
| 31 | 23.10.24 | 4218    |     | Rąbczyn               | WP   |
| 30 | 19.10.24 | 1377531 |     | Starkówiec Piątkowski | WP   |
| 29 | 15.10.24 | 60822   |     | Piotrkowiczki         | DŚ   |
| 28 | 12.10.24 | 41543   |     | Wisznia Mała          | DŚ   |
| 27 | 8.10.24  | 60440   |     | Pierwosző             | DŚ   |
| 26 | 22.08.24 | 14730   |     | Chociułe              | LS   |
| 25 | 2.03.24  | 27215   |     | Nowa Wieś             | WM   |
| 24 | 1.03.24  | 8687    |     | Kamień Duży           | WM   |
| 23 | 27.02.24 | 18152   |     | Windyki               | WM   |
| 22 | 24.02.24 | 24664   |     | Wola Kamieńska        | WM   |
| 21 | 24.02.24 | 33520   |     | Gałzki Małe           | WP   |
| 20 | 21.02.24 | 10560   |     | Kałduny               | WM   |

- ogniska aktywne 2025
- ogniska aktywne 2024
- ogniska wygaszone

| Nr | Data     | Ilość  | Typ | Miejscowość   | woj. |
|----|----------|--------|-----|---------------|------|
| 19 | 20.02.24 | 16697  |     | Gromoty       | WM   |
| 18 | 20.02.24 | 25040  |     | Ławice        | WM   |
| 17 | 20.02.24 | 25520  |     | Ławice        | WM   |
| 16 | 17.02.24 | 9601   |     | Skrzebowa     | WP   |
| 15 | 15.02.24 | 787    |     | Rumin         | WP   |
| 14 | 14.02.24 | 41531  |     | Ławice        | WM   |
| 13 | 12.02.24 | 43396  |     | Borkowice     | OP   |
| 12 | 9.02.24  | 35577  |     | Glinki        | LS   |
| 11 | 8.02.24  | 10050  |     | Dziarny       | WM   |
| 10 | 6.02.24  | 13928  |     | Daleszynek    | WP   |
| 9  | 5.02.24  | 14374  |     | Płonica       | LS   |
| 8  | 4.02.24  | 11848  |     | Wróblew       | ŁD   |
| 7  | 29.01.24 | 11454  |     | Piskowo       | WP   |
| 6  | 29.01.24 | 30654  |     | Głębokie      | LB   |
| 5  | 28.01.24 | 49796  |     | Józefów       | ŁD   |
| 4  | 15.01.24 | 11 949 |     | Nowy Uścimów  | LB   |
| 3  | 9.01.24  | 18 000 |     | Stary Uścimów | LB   |
| 2  | 5.01.24  | 33 456 |     | Redło         | ZP   |
| 1  | 3.01.24  | 38 805 |     | Wisznia Mała  | DŚ   |

Infografika zawiera informacje  
o wystąpieniu ognisk ptasiej grypy do dnia  
21.01.2025 r.

Źródło: Główny  
Inspektorat Weterynarii

Opracowanie:  
**HODOWCA  
DROBIU**

Sezon  
**2024/25**  
od 1.01.2024

|  | Liczba<br>ptaków | Liczba<br>ognisk* |
|--|------------------|-------------------|
|  | 768 879          | 25                |
|  | 1 747 431        | 6                 |
|  | 340 272          | 14                |
|  | 1277             | 2                 |
|  | -                | -                 |
|  | 364 683          | 3                 |
|  | 16 332           | 2                 |
|  | <b>3 264 907</b> | <b>52</b>         |

- indyki
- kury nosioci
- brojlery
- kaczki
- gęsi
- perlice
- różne



# RZEKOMY POMÓR DROBIU

WYSTĘPOWANIE OGNIŚK U DROBIU  
I DROBIU PRYZAGRODOWYM W POLSCE

MONITORUJEMY  
SYTUACJĘ NA  
BIEŻĄCO!



od 2023

| Nr | Data     | Ilość   | Typ | Miejscowość       | woj. |
|----|----------|---------|-----|-------------------|------|
| 9  | 21.01.25 | 33 855  |     | Rogoźnica-Kolonia | LB   |
| 8  | 21.01.25 | 26 180  |     | Dąbrowa Biskupia  | KP   |
| 7  | 17.01.25 | 40 395  |     | Stare Łepki       | MZ   |
| 6  | 17.01.25 | 186 361 |     | Sieraków          | MZ   |
| 5  | 13.01.25 | 205 901 |     | Zasiadki          | LB   |
| 4  | 7.01.25  | 4 285   |     | Łutki             | MZ   |
| 3  | 3.01.25  | 59 704  |     | Rzeczycza         | LB   |
| 2  | 3.01.25  | 5 230   |     | Wólka             | PL   |
| 1  | 3.01.25  | 4 218   |     | Hołodolina        | PL   |
| 21 | 30.12.24 | 14 663  |     | Płosodrza         | MZ   |
| 20 | 30.12.24 | 675 378 |     | Dołhotka          | LB   |
| 19 | 27.12.24 | 109 444 |     | Stare Łepki       | MZ   |
| 18 | 27.12.24 | 101 612 |     | Ławy              | MZ   |
| 17 | 27.12.24 | 100 614 |     | Stare Łepki       | MZ   |
| 16 | 22.12.24 | 447 218 |     | Niemojki          | MZ   |
| 15 | 15.12.24 | 136 411 |     | Przesmyki         | MZ   |
| 14 | 16.12.24 | 34 281  |     | Mitkowiec Maćki   | PL   |
| 13 | 13.12.24 | 31 973  |     | Dryga Kolonia     | PL   |
| 12 | 13.12.24 | 256 371 |     | Laskowszczyzna    | PL   |
| 11 | 10.12.24 | 79 969  |     | Wólka             | PL   |
| 10 | 10.12.24 | 171 664 |     | Łubianka          | PL   |
| 9  | 29.11.24 | 28 644  |     | Drohiczyn         | PL   |
| 8  | 23.11.24 | 17 559  |     | Drohiczyn         | PL   |
| 7  | 22.11.24 | 465 000 |     | Łubianka          | PL   |
| 6  | 21.11.24 | 83 363  |     | Ruda              | PL   |
| 5  | 18.11.24 | 78 650  |     | Runice            | PL   |
| 4  | 18.11.24 | 64 576  |     | Wólka Poduchowna  | PL   |
| 3  | 31.10.24 | 35 000  |     | Kotodzież         | PL   |
| 2  | 31.10.24 | 24 500  |     | Owiczki           | PL   |
| 1  | 30.09.24 | 51 900  |     | Potoczyna         | PL   |
| 1  | 11.07.23 | 43 410  |     | Topilec           | PL   |

Sezon  
2023/24/25  
od 11.07.2023

| Liczba<br>ptaków | Liczba<br>ognisk* |
|------------------|-------------------|
| 3 618 329        | 31                |
| 3 618 993        | 45                |

od 2024

| Nr | Data     | Ilość | Typ | Miejscowość      | woj. |
|----|----------|-------|-----|------------------|------|
| 6C | 17.01.25 | 38    |     | Howo - Wieś      | WM   |
| 5C | 9.01.25  | 18    |     | Dąbrowice        | MP   |
| 4C | 9.01.25  | 14    |     | Ciasne           | PL   |
| 3C | 8.01.25  | 49    |     | Głuchowo         | KP   |
| 2C | 7.01.25  | 97    |     | Tarnawce         | PK   |
| 1C | 2.01.25  | 59    |     | Wojnicz          | MP   |
| 8C | 17.12.24 | 49    |     | Tymowa           | MP   |
| 7C | 11.12.24 | 40    |     | Płonka Kościelna | PL   |
| 6C | 10.12.24 | 42    |     | Łubianka         | PL   |
| 5C | 10.12.24 | 103   |     | Brzozowe Błoto   | PL   |
| 4C | 10.12.24 | 16    |     | Klukowice        | PL   |
| 3C | 21.11.24 | 27    |     | Klukowice        | PL   |
| 2C | 21.11.24 | 31    |     | Mierkienniki     | PL   |
| 1C | 21.11.24 | 81    |     | Gliwice          | ŚL   |

kury rzeźne  
 drób przyzagrodowy

■ ogniska u drobiu przyzagrodowego z sezonu 2024  
■ ogniska u drobiu przyzagrodowego z sezonu 2025  
■ ogniska u drobiu z sezonu 2023  
■ ogniska u drobiu z sezonu 2024  
■ ogniska u drobiu z sezonu 2025

DŚ – dolnośląskie  
KP – kujawsko-pomorskie  
LB – lubelskie  
LS – łubuskie  
LD – łódzkie  
MP – małopolskie  
MZ – mazowieckie  
OP – opolskie  
PK – podkarpackie  
PL – podlaskie  
PM – pomorskie  
ŚL – śląskie  
ŚK – świętokrzyskie  
WM – warmińsko-mazurskie  
WP – wielkopolskie  
ZP – zachodniopomorskie

Infografika zawiera informacje o wystąpieniu  
ogniśk rzekomego pomoru drobiu do dnia  
22.01.2025 r.

Źródło: Główny Inspektorat Weterynarii

Opracowanie: **HODOWCA DROBIU**

# Roślinne leki dla drobiu w dawnej polskiej kulturze – cz. I

Dawna medycyna weterynaryjna w Polsce kryje w sobie fascynujące historie o tym, w jaki sposób wykorzystywano rośliny do leczenia drobiu i innych zwierząt gospodarskich. Artykuł ten przybliży metody leczenia stosowane w okresie staropolskim, ukazując, jak nasi przodkowie dbali o zdrowie ptactwa hodowlanego przy pomocy naturalnych surowców. Sięgając do dawnych traktatów, zielników oraz podręczników agronomicznych, odkrywamy bogactwo wiedzy opartej na doświadczeniu i uważnej obserwacji natury. Współczesne praktyki weterynaryjne mogą wiele zaczerpnąć z tej skarbnicy tradycji, gdzie zdrowie ptaków było uzależnione od czystości, odpowiedniego żywienia oraz starannie dobranych preparatów roślinnych. Zapraszam do podróży w czasie!

Okres staropolski to w kulturze polskiej bardzo długi czas – od X do właściwie końca XVIII wieku, a niektóre jego tradycje sięgają nawet wieku kolejnego. Jednak początek intensywnego rozwoju badań przyrodniczych i związane z tym zmiany w uprawie i hodowli to przede wszystkim czasy nowożytne, co pozwoli zawęzić badany okres na mniej więcej trzy stulecia – poczynając od wieku XVI do XVIII. Wtedy też zmieniło się podejście do zwierząt. Zaczęto nie tylko wykorzystywać je zgodnie ze swoimi potrzebami, ale także bardziej o nie dbać i mamy coraz więcej informacji o opiece weterynaryjnej, jaką obejmowano różne gatunki w tym okresie. Oczywiście – przede

wszystkim gatunki cenne, które były najważniejsze w ludzkim gospodarstwie, a zatem konie, bydło

czy psy. Mniej mamy informacji o opiece nad świniami czy nad owcami, a jeszcze mniej – o drobiu. A to temat, który nas interesuje. Warto zatem przeanalizować dawne poradniki i traktaty przyrodnicze, gdzie można znaleźć rozsiane informacje na temat leczenia domowego ptactwa.

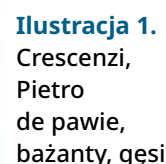
Zresztą samo pojęcie drobiu w omawianym okresie różni się od współczesnego pojęcia. Dawniej hodowano w gospodarstwach nie tylko kury, kaczki czy gęsi. W zagrodzie znaleźć się mogły także bażanty, kuropatwy, jastrzębie, czy nawet łabędzie albo pawie! A natomiast popularne dziś indyki hodowano zdecydowanie rzadziej i do Polski dotarły dopiero

## O Autorze

**Aleksandra Jakóbczyk-Gola** – kulturoznawczyni, filolożka i historyczka sztuki, pełni stanowisko kustosa dyplomowanego w Muzeum Historii Polski oraz adiunkta na Wydziale „Artes Liberales” Uniwersytetu Warszawskiego. Zajmuje się historią dawnej kultury polskiej, w szczególności zagadnieniami związanymi z dziejami polskich kolekcji roślin i zwierząt. Bada dawne ogrody, muzea i gabinety historii naturalnej. Kuratorka wystaw, uczestniczka i koordynatorka projektów badawczych, autorka książek, rozpraw i artykułów. Najbardziej znane jej książki to: *Gabinety i ogrody. Polskie nowożytne traktaty architektoniczne wobec kultury kolekcjonowania oraz Ogrody zwierząt. Staropolskie zwierzyńce i menażerie*.







niowe odchodzenie od leczenia tą metodą. W tym czasie rozkwita **jatrochemia** – kierunek w medycynie i chemii stawiający sobie za cel wynajdywanie i preparowanie leków oraz wyjaśnianie procesów zachodzących w wyniku ich stosowania w organizmie. Paracelsus uważał, przeciwnie do Galena, że do leczenia chorego organizmu nie potrzeba całej rośliny, ponieważ







**Ilustracja 2.**  
Crescenzi,  
Pietro de kury

działanie farmakologiczne ma jedynie jakieś zawarte w niej ciało chemiczne. Należy je wydobyć z rośliny różnymi metodami i podawać choremu. A zatem już w omawianym okresie można obserwować wtedy mieszanie się tych dwóch podejść, dwóch metod leczenia. Często stosowano je komplementarnie. Nie tylko u ludzi,

ale także u zwierząt. Najczęściej podawano im leki w formie płynnej jako napary, wywary lub soki wlewane do gardła lub nosa. Czasem też stosowano kąpiele czy nacierania lub opryski. Jako podstawę leków płynnych używano wody, wina, wódki, octu lub oliwy. W postaci bardziej zagęszczonej podawano jako maści oparte na

różnych tłuszczach czy wosku, a także jako czopki lub kataplamy – okłady. Czasem także sproszkowane leki roślinne wdmuchiwało bezpośrednio np. do oka lub posypywano nimi ranę.

## Księgi o gospodarstwie... Piotra Crescentyna

W dawnych podręcznikach dotyczących prowadzenia gospodarstw znajdziemy także informacje na temat leczenia drobiu lekami roślinnymi. Pierwszym bardzo istotnym i poczytnym w całej dawnej Polsce dziełem z tego zakresu był Piotr Crescentyn *Księgi o gospodarstwie i o opatrzności rozmnożenia rozlicznych pożytków, każdemu stanowi potrzebne*. Jak sam tytuł wskazuje – nie była to oryginalna, autorska książka. Napisał ją po łacinie tuż przed 1300 rokiem Pietro de Crescenzi, znany też jako Krescentyn, a w spolszczonej wersji także Krescencjusz, włoski agronom, lekarz, prawnik, przyrodnik







**Ilustracja 3.**  
Crescenzi,  
Pietro  
de gołębnik

i senator. Dzieło pod tytułem *Opus ruralium commodorum libri XII* było niezwykle popularne w całej Europie, o czym świadczy chociażby fakt, iż był to pierwszy rolniczy traktat wydany drukiem (stało się to w 1471 roku). Na język polski książka została przełożona i wydana w 1549 roku w drukarni Heleny Unglerowej w Krakowie. Nie jest znane nazwisko polskiego tłumacza, choć z pewnością miał ogrom-

ną wiedzę przyrodniczą i korzystał z wcześniejszych niemieckich tłumaczeń. Dzieło zawiera uwagi o lecznictwie zwierząt, głównie ssaków hodowlanych. Jedną dziesiątą mówi o chowaniu ptaków i pszczoł. Ze względu na żywioł powietrza, który był właściwy i jednym, i drugim, zdarzało się, że w dawnych encyklopediach przyrody łączono ptactwo z różnego rodzaju insektami. Do hodowla-

nych owadów zaliczyć można pszczoły i jedwabniki, a zatem to one występowały najczęściej w grupie z drobiem.

Księga ta podzielona jest na rozdziały, które opowiadają o poszczególnych gatunkach. Każdy z nich rozpoczyna ilustracja. Pierwszy z nich mówi o **pawia**ch (Il. 1). Autor opowiada o nich na początku, ponieważ uważa je za „najczudniejsze” ptaki w gospodarstwie.



BioSunBed jest doskonałym, naturalnym, rozwiązaniem do ściółkowania dla drobiu.

Oferuje wiele zalet.

Lepszą higienę, dobrostan, przyrosty, komfort i oszczędność. Redukuje amoniak i polepsza stan łapek. Doskonałe EWW i FCR.

Jest biobezpieczna (badana na Salmonellę)

## Wysokiej jakości ŚCIÓŁKA słonecznikowa dla drobiu BioSunBed.pl

Porównanie efektywności hodowli na różnych ściółkach

|                              | Masa  | Pellet słoma |             | Masa         | BSB      |              | Masa  | Stoma    |             |
|------------------------------|-------|--------------|-------------|--------------|----------|--------------|-------|----------|-------------|
|                              |       | Przyrost     | Skumulowany |              | Przyrost | Skumulowany  |       | Przyrost | Skumulowany |
| Wyjściowa masa pisklaka w g  | 46    | t/t          |             | 43           | t/t      |              | 40    | t/t      |             |
| 36 doba Masa brojlera 36 w g | 2,420 | 2,375        | 2,375       | 2,392        | 2,349    | 2,349        | 2,325 | 2,285    | 2,285       |
| 38 doba Masa brojlera 38 w g | 2,660 | 240          | 2,615       | 2,730        | 338      | 2,687        | 2,570 | 245      | 2,530       |
| 42 doba Masa brojlera 42 w g | 2,930 | 270          | 2,885       | <b>3,015</b> | 285      | <b>2,972</b> | 2,849 | 279      | 2,809       |
| Pasza na 1kg masy (38 doba)  |       | 1,480        |             |              | 1,480    |              |       | 1,510    |             |
| EWW                          |       | 420          |             |              | 420      |              |       | 395      |             |

### Chów eco

|                              | Masa  | Stoma    |             | Masa  | BSB      |             |
|------------------------------|-------|----------|-------------|-------|----------|-------------|
|                              |       | Przyrost | Skumulowany |       | Przyrost | Skumulowany |
| Wyjściowa masa pisklaka w g  | 41    |          |             | 38    |          |             |
| 49 doba Masa brojlera 49 w g | 2,230 | 2,189    | 2,620       | 2,582 |          |             |
| Różnica w przyrostach w g    |       |          |             | 393   |          |             |
| Pasza na 1kg masy (49 doba)  |       | 2,029    |             | 1,871 |          |             |
| EWW                          |       | 229      |             | 278   |          |             |







**Ilustracja 4.**  
Crescenzi,  
Pietro de  
synogarlice

Autor podaje liczne wskazówki związane z hodowlą i często odwołuje się do starożytnych podręczników rolnictwa na przykład do Warrona. Píše też o prawidłowym żywieniu. Młodym pawiętom (jak nazywa pisklętą) trzeba podawać rozmocone w winie otręby jęczmienne. Można je też było karmić twarogiem, szarańczą i konnikami polnymi (po staropolsku – kobyłkami). Ale to pożywienie było tylko na pierwszy miesiąc życia, a potem stosować należało jęczmień. Pawie cierpią, podobnie jak inny drób, na pypcie, czyli stany zapalne na śluzówce jamy dziobowej. Krescentyn zaleca zdziierać biały nalot powstający na języku. Mówi też, że ptaki te wymagają szczególnego wzmocnienia w okresie, kiedy rosną im grzebienie. Używa analogii, że są wtedy jak niemowlęta, którym wyznają się zęby.

Kolejny rozdział *Ksiąg o gospodarstwie* dotyczy **bażantów**. Po urodzeniu małe bażanty autor radzi karmić przez piętnaście

dni mąką jęczmienną albo otrębami z winem. Potem trzeba podawać pszenicę, mrówcze jaja i szarańczę, oberwawszy jej nogi. Nie wolno ich puszczać do stojącej wody, jak tłumaczy autor. Stamtąd mogą się nabawić pypcia – jak widać i bażanty mogły na to chorować. Krescentyn radzi przygo-

tować mieszanek czosnku ze smolą i tym specyfikiem posmarowawszy język, ścierać i drapać twardy nalot, jak u kur.

Kolejny rozdział mówi o **gęsiach**. Krescentyn tłumaczy, że nie bardzo można je trzymać na podwórku, bo ich odchody są szkodliwe i ptaki te muszą mieć osobną





przestrzeń z trawą. Jak nie ma trawy, trzeba im siać na przykład koniczynę lub „inne chwasty trawne”, aby miały paszę. Małe gęsi należy karmić makiem, a potem wyganiać na trawę, ale uważać, aby nie było tam pokrzyw. Krescentyn wyjaśnia, że poparzenia pokrzywami bardzo szkodzą małym gąskom. Natomiast jeśli chodzi o paszę, to gęsi nie są wybredne i mogą jeść „każdą jarzynę”, ale, jeśli zależy gospodarzowi na szybkim utuczeniu ptaków, to powinien podawać im proso.

Najbardziej rozbudowane rozdziały dotyczą **kur** i **gołębi**. Ten pierwszy rozpoczyna rycina ukazująca ptactwo tego gatunku – kury, koguty, kurczęta, a nawet jajka (Il. 2). Małym kurczętom należy podawać proso, jagły i drobne ziarno pszenne. Autor podkreśla także, że bardzo dobrze robi kurom kąkol, choć człowiekowi szkodzi. Nie jest to do końca prawda – dla kur także jest trujący. Faktycznie, ssaki mają mniejszą odporność na jego truciznę, natomiast toksyczność tej rośliny jest szkodliwa dla wszystkich. Wielokrotnie zdarzały się zatrucia spowodowane zjedzeniem chleba z mąki zanieczyszczonej kąkolem. Krescentyn dodaje także, że karmione ugotowanym jęczmieniem kury częściej się niosły, a ich jajka były większe.

Najczęstszym problemem zdrowotnym kur był pypeć – „to jest skórka biała koniec ich języka zarastająca” (s. 580). To zarastanie języka było problematyczne i ptaki nie mogły przez tę przypadłość pobierać pokarmu. Krescenty radzi zdzierać ją paznokciami, a potem posypywać

popiołem i smarować startym czosnkiem – jest to ta sama metoda, którą opisał wcześniej w rozdziale poświęconym bażantom. Inni też, jak pisze, czosnek z masłem zmieszany kładą ptactwu na język. Nie jest zdrowe dla kur jedzenie grochu, jak twierdzi autor *Ksiąg o gospodarstwie*, bo rosną im od tego błony pod oczami i jeśli na czas ich się igłą nie zetrze, to ptactwo źle potem widzi. Odwołując się do rzymskiego pisarza z IV wieku Palladiusa, autora poematu o gospodarstwie wiejskim *Capita rei rusticae libri XIV*, Krescentyn na chorobę oczu u kur poleca ziele portulaki, które połączone z mlekiem należy zakraplać kurom bezpośrednio do oka. Kłopotem kur mogą być także wszy. Pomaga na nie groch rozmoczony w winie. Trzeba w tym roztworze tak moczyć ptaki, aby substancja przeniknęła przez pierze.

Drugi rozbudowany rozdział z dzieła Krescentyna dotyczy **gołębi**. Rozpoczyna go rycina przedstawiająca gołębniki umocowane wysoko na słupach. Jest w nich wiele skrzynek dla gołębi, każda ma żerdź przed wejściem dla ptaków. Na dole, pod gołębnikami, przedstawiony został męczczyzna karmiący ptaki, a gołębie właśnie zlatują się do rozsypanego pokarmu (Il. 3). Może to być, jak pisze dalej autor, pszenica, groch, bób, wyka, proso, manna oraz wszelkie zboże. Jęczmień i suszony bób, jak zanotował wspomniany już Palladius, powoduje, że gołębie częściej się mnożą. Następnie Krescentyn opisuje obowiązki osoby, która pełni urząd opiekuna gołębiego. Z tego fragmentu

## PEROVET

MIESZANKA PASZOWA UZUPEŁNIAJĄCA



### fosfor + chelaty miedzi, cynku i manganu

#### WSKAZANIA:

- profilaktyka chorób stawów i kości, poprawa sprawności ruchowej
- zapobieganie i wspomaganie w przypadku wystąpienia: perozy, kulawizny, krzywicy, dyschondroplazji, łamliwości kości
- regulowanie metabolizmu wapniowo - fosforowego
- właściwy wzrost i rozwój układu kostno - szkieletowego
- prawidłowa mineralizacja skorupy jaj



VETLINES

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

można wiele dowiedzieć się na temat potrzeb tych ptaków i troski, jakimi je otaczano. Taki człowiek musi dbać o czystość kojców i wymiatać gnój. Zresztą był on użyteczny jako nawóz na roli. Ranne ptaki powinien opatrywać, a chore izolować od zdrowych. Wiele z nich przeznaczonych było do utuczenia i zjedzenia. Gołębie też powinien chronić od zwierząt, które na nie polują. Oprócz wielu innych rad, ciekawa wydaje się informacja o zabezpieczaniu czystości wody. Naczynie do picia powinno być dostępne tylko w ten sposób, aby mieściła się tam wyłącznie głowa ptaka, aby nie mógł wejść do niego cały i zabrudzić pitną wodę.

Część poświęcona hodowli ptaków zamyka rozdział o „turkawkach” czyli synogarlicach. **Turkaw-**

**ki** to także jeden z gatunków rodziny gołębiowatych, dziś w Polsce występujący wyłącznie dziko. Synogarlice natomiast można spotkać przede wszystkim w Afryce i także należą do tej samej rodziny. Zdecydowanie – nie są to jednak te same ptaki. U Krescentyna, podobnie jak w wielu innych encyklopediach przyrody, gatunki pomieszano i połączono w jeden. Rycina rozpoczynająca rozdział przedstawia ptaki oraz bardzo zmyślną pułapkę z sieci – ptak zachęcony rozrzuconym ziarnem wszedł pod nią i zaraz zostanie schwytany. Tylko nogi myśliwego widać zza krzaków (Il. 4). Zresztą – opis tych pułapek i pojmania synogarlic znajduje się w tekście. Jest to zwyczaj z okolic Cremony, włoskiego miasta. Co do roślin pomocnych w ho-

dowli tych ptaków, to z pewnością jest to pszenica, którą należy je karmić. Krescentyn także zaleca koniecznie zachować czystość w ich obejściu.

Ostatni fragment to opis chowu, a właściwie efektywnego tuczenia jarzębi, kuropatw i cietrzewi. Krescentyn radzi zbudować ku temu specjalny dom i dobrze go zabezpieczyć, aby nie mogły się tam dostać myszy czy łasice. Jeżeli chodzi o pokarm – to dla jarzębi najlepsze będą figi zmieszane z otrębami, a dla innych ptaków – ziarno takie, jakie chętnie będą jadły. Kolejne rozdziały tej części dotyczą już pszczół.

Wskazówki medyczne, które miały pomagać zwierzętom, znaleźć można także w pierwszych polskich zielnikach, a właściwie



# FERMA<sup>®</sup>

XXIV Międzynarodowe Targi Ferma Bydła  
XXVII Międzynarodowe Targi Ferma Świń i Drobiu

## 21-23 lutego 2025

### Hala EXPO / MOSiR Łódź

**WRACAMY  
DO ŁÓDZI**

- Specjalistyczne targi technologii hodowli i chowu
- Panele dyskusyjne i prelekcje w ramach forum
- Ekspozycja maszyn i urządzeń

[www.targiferma.com.pl](http://www.targiferma.com.pl)





kompleksowych poradnikach w typie hortus sanitatis, czyli ogrodów zdrowia – u Stefana Falimirza, Hieronima Spiczyńskiego, a szczególnie w tekście zielnika Marcina Siennika: *Lekarstwa doświadczone, które zebrał uczony lekarz pana Jana Pileckiego, któremu są przydane lekarstwa końskie z ćwiczeniem tego lekarza. Przydaliśmy y figury ziół rozmaitych ku lekarstwu z ziółkami dostatecznymi sprawione, teraz znowu na światło wydane*, opublikowanego w drukarni Łazarza Andrysowicza w Krakowie w 1564 roku. Znajduje się tam rozdział poświęcony leczeniu pycia u kur z zastosowaniem tych samych metod, które wskazał wcześniej Krescentyn.

### Traktat Jakuba Kazimierza Haura z roku 1675

Dużo materiału do analizy roślinnych leków dla zwierząt dostarcza także traktat Jakuba Kazimierza Haura *Ekonomika ziemiańska generalna* z 1675 roku wydany w Krakowie. Jest to traktat rolniczy, w którym także spora część zagadnień odnosi się do hodowli bydła i do koniecznej opieki nad zwierzętami. Księga XXVII mówi o koniach i ich chorobach. W kolejnych pojawiają się informacje o leczeniu bydła, owiec, kóz, świń i drobiu – gęsi, indyków, kur, kaczek i gołębi. Haur pisze także o hodowli pszczoł oraz o ich leczeniu. Chore ptactwo należało karmić posiekanymi liśćmi „bruśnicy” czyli borówki brusznicy, aczkolwiek Haur nie wskazuje konkretnych chorób tych gatunków hodowlanych. Faktycznie – liście borówki mają wiele właściwości leczniczych i także współcześnie uważane są za cenny surowiec farmaceutyczny, gdyż wykazują działanie ściągające, ale przede wszystkim moczopędne, wspomagają terapię zapalenia nerek. Wydaje się jednak, że w przypadku chorego drobiu chodziło przede wszystkim o ich zdolność do obkurczania błon śluzowych czy też o działanie przeciwzapalne. ■

# ENERGET

Naturalne ściółki dla zwierząt



**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.



**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



Anna Wilkanowska

# Rozwiązania w walce z kokcydiozą

Kokcydioza jest chorobą pierwotniakową powodującą biegunkę, utratę masy ciała i pogorszenie wyników produkcyjnych drobiu. Może być śmiertelna. Dlatego zapobieganie kokcydiozie jest kluczowe. Jest to cel, który można osiągnąć poprzez stosowanie środków przeciwkokcydiozowych, szczepień. Tylko wdrożenie tego typu działań profilaktycznych jest w stanie uchronić hodowcę przed ekonomicznymi konsekwencjami kokcydiozy i wysokimi kosztami leczenia.

Wielokrotnie dowiedziono, że kokcydioza jest chorobą o istotnym znaczeniu ekonomicznym dla komercyjnego przemysłu drobiarskiego. Odpowiedzialna jest za ogromne straty. W 1999 roku pojawiły się doniesienia, o tym, że na całym świecie wydaje się ponad 3 miliardy dolarów na zapobieganie kokcydiozie u drobiu. Tymczasem według cen z 2016 roku owe straty oszacowano na ponad 10,4 mld funtów. Obliczono również, że koszt jaki pociąga za sobą kokcydioza wynosi około 0,2 USD/1 kurczaka. Warto podkreślić, że kwota ta wynika nie tylko z kosztów opieki weterynaryjnej, ale również stanowi odzwierciedlenie strat ekonomicznych wynikających z gorszej wydajności, zwiększonej śmiertelności w stadzie. Ogólne wydatki związane z zapobieganiem, narzędziami do walki z kokcydiozą prawdopodobnie będą rosły z roku na rok. Będzie to konsekwencją rosnącej produkcji drobiu – prze-

widuje się, że do roku 2050 wzrośnie ona dwukrotnie. Rosnące zainteresowanie mięsem drobiowym jest odpowiedzią na rosnące zapotrzebowanie na białko przez rosnącą populację. Dlatego kontrola kokcydiozy za pomocą odpowiednich substancji jest niezbędna, jeśli chcemy osiągnąć zrównoważoną produkcję drobiu.

Różnego rodzaju metody zwalczania kokcydiozy u kurcząt są podstawą komercyjnej hodowli drobiu od prawie 100 lat. Do tej pory opracowano wiele opcji zapobiegania i kontroli. Obecnie hodowcy stosują kokcydiostatyki, szczepionki przeciw kokcydiozie, ekstrakty ziołowe, środki immunomodulujące pochodzenia roślinnego, olejki eteryczne, i wiele dodatków paszowych, które dają szansę na sukces jeśli łączy się je z obszerną listą dobrych praktyk w zakresie higieny i bezpieczeństwa biologicznego w fermach.



## Etiologia

Kokcydioza jest wywoływana przez pierwotniaki z rodzaju Apicomplexa, rodziny Eimeriidae. Występuje na całym świecie u drobiu, ptaków łownych hodowanych w niewoli i dzikich ptaków. Rozwija się szybko (4-7 dni), powoduje rozległe uszkodzenia błony śluzowej jelita. Kokcydia u drobiu są na ogół specyficzne dla żywiciela, a różne gatunki zarażają określone części jelita. W przypadku ptaków dzikich, w tym przepiórek, kokcydia mogą zarażać cały przewód pokarmowy.

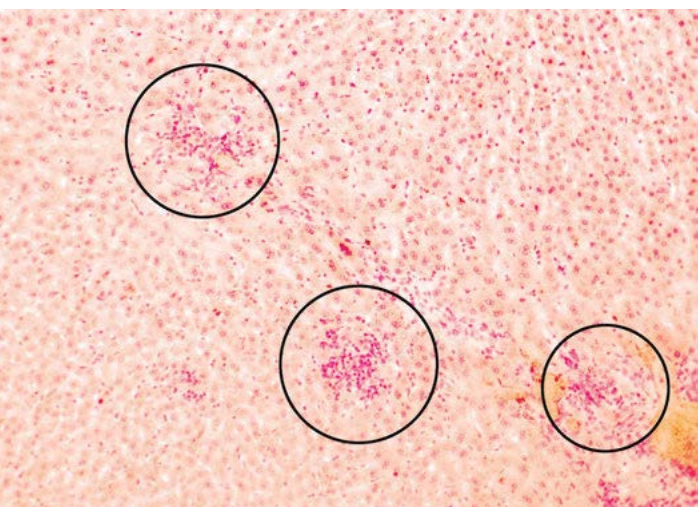
W przypadku brojlerów najczęściej diagnozuje się infekcje *E. tenella*, które występują tylko w jelicie ślepym i można je rozpoznać po nagromadzeniu krwi w tej części przewodu pokarmowego. Tymczasem *E. necatrix* powoduje poważne zmiany w proksymalnej i środkowej części jelita cienkiego. W przypadku tego rodzaju infekcji na powierzchni błony śluzowej można zaobserwować małe, białe plamki, zwykle przeplatane zaokrąglonymi, jasnymi lub ma-



towoczerwonymi plamkami o różnych rozmiarach. W ciężkich przypadkach ściana jelita jest pogrubiona. Zmiany chorobowe wywołane przez *E. acervulina* obejmują liczne białawe, owalne lub poprzeczne plamy w górnej połowie jelita cienkiego. Infekcja skutkuje słabym wzrostem, nieznacznie zwiększoną śmiertelnością. *E. maxima* rozwija się w jelicie cienkim, powoduje rozszerzenie i pogrubienie ściany, wybroczyny krwotoczne i czerwono-pomarańczowy/różowy wysięk lepkiego płynu. Tymczasem *E. brunetti* występuje w dolnej części jelita cienkiego, odbytnicy, jelicie ślepym i kloace. *E. mitis* atakuje dystalną część jelita cienkiego. Mniejsze znaczenie gospodarcze w porównaniu z innymi gatunkami ma *E. praecox*, która infekuje proksymalną część jelita cienkiego. W tej części jelita rozwijają się również *E. mivati* i *E. hagani*. *E. mivati* może powodować poważne zmiany podobne do tych występujących u *E. acervulina*. Tymczasem zmiany chorobowe wywołane przez *E. hagani* są niewyraźne i trudne do scharakteryzowania.

U indyków tylko cztery z siedmiu gatunków kokcydiów występujących są uważane za patogenne: *E. adenoides*, *E. dispersa*, *E. gallopavonis* i *E. meleagritidis*. *E. adenoides* i *E. gallopavonis* często powodują śmierć zarażonych ptaków. Stadia rozwojowe znajdują się w komórkach nabłonkowych kosmków i krypt. *E. meleagritidis* infekuje głównie proksymalną i środkową część jelita cienkiego. Tymczasem *E. dispersa* atakuje proksymalne jelito cienkie i powoduje kremowe, śluzowe zapalenie jelita, które obejmuje całe jelito, w tym jelito ślepe.

Zarówno klinicznie zakażone, jak i wyleczone ptaki wydają oocysty z kałem, które zanieczyszczają paszę, wodę, ściółkę i glebę. Oocysty mogą być przenoszone



**Monimax®**  
monenzyna + nikarbazyna



## Odkryj swój ukryty potencjał

Huvepharma z dumą przedstawia swój nowy, zarejestrowany w Europie kokcydiostatyk dla kurcząt rzeźnych, kurcząt odchowywanych na nioski i indyków rzeźnych!

### KORZYŚCI

- ▶ Zwiększona wydajność
- ▶ Poprawa dobrostanu
- ▶ Bezpieczne rozwiązanie

UŻYWAJ KOKCYDIOSTATYKÓW ODPOWIEDZIALNIE. Więcej informacji znajduje się w karcie produktu Monimax®.

Każdy kilogram Monimax® zawiera 80 g monenzyny (jako soli sodowej monenzyny) i 80 g nikarbazyny.

Numer rejestracyjny w Europejskim Dzienniku dodatków paszowych: 51776

HUVEPHARMA POLSKA Sp. z o.o. • ALEJE JEROZOLIMSKIE 146D, 02-305 WARSZAWA • tel. 22 336 77 32 • [biuro@huvepharma.com](mailto:biuro@huvepharma.com)

**HUVEPHARMA®**  
[www.huvepharma.com](http://www.huvepharma.com)

za pośrednictwem sprzętu i personelu (np. butów), owadów (np. much) i gryzoni.

## Cykl życiowy gatunków *Eimeria*

Cykl życiowy *Eimeria*, składa się z trzech etapów rozwojowych (sporogonia, schizogonia/merogonia i gametogonia). U drobiu siedmiodniowy cykl życiowy *Eimeria* odbywa się na zewnątrz (sporogonia) i wewnątrz żywiciela, w którym ostatecznie występują zarówno bezpłciowe, jak i płciowe (schizogonia i gametogonia) etapy rozmnażania. Poza żywicielem, w środowisku, świeże oocysty, nie są zakaźne, dopóki nie ulegną sporulacji. Oocysty wydalone z odchodami sporulują w sprzyjającym środowisku o wysokiej wilgotności, w temperaturze 25-30°C. Po spożyciu przez ptaki sporulujących oocyst, dojrzałe zakaźne sporozoitów tworzą sporocysty. Sporozoitów dostają się do komórek nabłonkowych w jelitach, w zależności od konkretnego gatunku *Eimeria*, i tworzą trofozoity, a później schizonty podczas schizogonii/merogonii. Merozoity, uwolnione ze schizonta, mogą przenikać do nabłonka i kontynuować ten etap merogonii w celu zwiększenia liczby komórek merozoitów na bezpłciowym etapie rozmnażania. Merozoity mogą wejść

w fazę rozmnażania płciowego, tworząc męskie mikrogamety, i żeńskie makrogamety, odpowiednik oocytów, w komórkach gospodarza. Po zapłodnieniu zygoty rozwijają się w oocysty, które można znaleźć w kale drobiu. Odporność ptaków na infekcje zależy od kilku czynników. Rozwija się w odpowiedzi na umiarkowane i ciągłe infekcje. Starsze ptaki są zwykle bardziej odporne niż młode z powodu wcześniejszego narażenia na infekcję.

## Objawy kliniczne i zmiany chorobowe

Zmiany chorobowe występują prawie wyłącznie w przewodzie pokarmowym i często mają charakterystyczny wygląd, który jest pomocny w diagnozowaniu schorzenia. Kokcydioza odpowiedzialna jest za pogorszenie tempa wzrostu, ciężką biegunkę i wysoką śmiertelność. Zmniejszone spożycie paszy i wody, utrata masy ciała i zmniejszona produkcja jaj mogą towarzyszyć ogniskom choroby. Łagodne infekcje mogą potencjalnie prowadzić do wtórnego zakażenia, w szczególności zakażenia *Clostridium* spp. Ptaki, które przeżyły ciężkie infekcje, zwykle wracają do zdrowia w ciągu 10-14 dni, ale mogą nigdy nie odzyskać optymalnej kondycji.

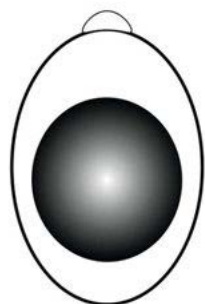
## Diagnostyka kokcydiozy

Obejmuje badanie kału, badanie histopatologiczne próbek tkanek pobranych podczas sekcji. Diagnoza opiera się na lokalizacji zmian u żywiciela i ich wyglądzie. Wielkość obecnych oocyst jest wykorzystywana do określenia gatunku. Infekcje kokcydiami są łatwo potwierdzane przez wykazanie oocyst w kale lub w zeskrabinach z jelita. Dla postawienia diagnozy ważna jest wiedza na temat wyglądu stada, zachorowalności, dziennej śmiertelności, spożycia paszy, tempa wzrostu i tempa nieśności. Wskazana jest sekcja zwłok kilku świeżych osobników. Porównanie zmian chorobowych i innych objawów klinicznych pozwala na dość dokładne różnicowanie gatunków kokcydii. Często występują mieszane zakażenia kokcydiami.

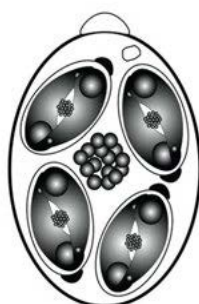
## Początki walki z kokcydiozą

W 1939 roku po raz pierwszy wyleczono kokcydiozę u kurcząt za pomocą sulfanilamidu. W latach czterdziestych XX wieku, dzięki powszechnemu wprowadzeniu sulfachinoksaliny i uznaniu, że związek ten może być mieszany z paszą, można było zapobiec zakażeniu. Koncepcja zapobiegania kokcydiozie u kurcząt została po raz pierwszy opisana w 1948 roku i obejmowała stosowanie sulfachinoksaliny. W latach 50. wprowadzono nitrofurazon i 3-notroroksarson, a na początku lat 60. w produkcji brojlerów zaczęto stosować amprolium i nikarbazynę. W latach 70. wprowadzono inne wysoce skuteczne leki syntetyczne ze względu na pojawienie się oporności na powyższe substancje chemiczne. W 1971 roku osiągnięto znaczący postęp w zwalczaniu

### *Eimeria* sp.



Oocisto não esporulado



Oocisto esporulado



kokcydiozy dzięki wprowadzeniu jonoforu stosowanego w tym celu. Wcześniej ogniska kokcydiozy były częste i trudniejsze do leczenia lub zapobiegania, ponieważ dostępne były tylko syntetyczne kokcydiostatyki. Uważano je za niezwykle skuteczne przeciwko wszystkim gatunkom *Eimeria* zarażającym ptaki. W kolejnych latach odkryto kilka innych jonoforów o podobnym sposobie działania, w tym narazynę, lasalocid, salinomycynę i semduramycynę.

Obecnie istnieje ponad 10 różnych kokcydiostatyków zatwierdzonych do stosowania w UE, które służą do zapobiegania rozprzestrzenianiu się choroby, zminimalizowania rozwoju pasożytów i jednoczesnej poprawy odporności.

## Szczepienia

Historia szczepionek przeciwko kokcydiozie sięga 1952 roku. Praca wykonana przez dr Edgara z Auburn University (USA), utorowała drogę do badań i rozwoju szczepionek przeciwko kokcydiozie, aby pomóc w zwalczaniu tej kosztownej choroby. W 1985 roku w Kanadzie została opracowana i wprowadzona na rynek druga komercyjna szczepionka, Immucox. Od tego czasu opracowano i skomercjalizowano kilka szczepionek przeciwko kokcydiozie.

Szczepienie przeciwko kokcydiozie jest procesem kontrolowanej ekspozycji. Celem jest narażenie wszystkich piskląt na wszystkie gatunki *Eimeria* w odpowiedniej dawce.

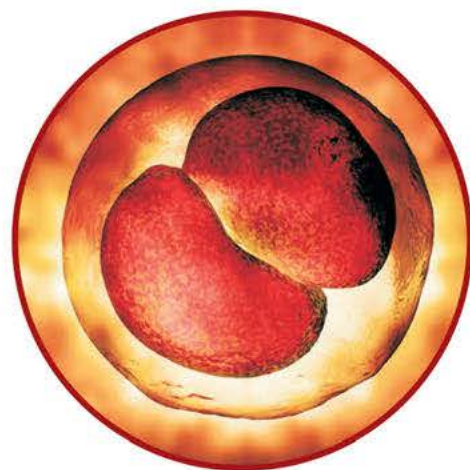
Istnieją różne dostępne na rynku szczepionki do stosowania

u drobiu. Warto jednak podkreślić, że nie wszystkie szczepionki przeciwko kokcydiozie są oparte na tej samej technologii. Dlatego też właściwe zrozumienie tematu ma kluczowe znaczenie dla prawidłowego podejmowania decyzji dotyczących najlepszej strategii, którą należy wdrożyć. Szczepionki przeciwko kokcydiozie mogą pochodzić ze szczepów nieatenuowanych lub wyselekcjonowanych szczepów atenuowanych (atenuacja polega na pasażowaniu pierwotniaka na zarodkach kurzych i selekcji szczepów o skróconym cyklu rozwojowym). Dostępne są szczepionki żywe w pełni zjadliwe oparte na dzikich szczepach, które nie są modyfikowane pod względem ich patogenności. Wśród szczepionek przeciwko kokcydiozie można wyróżnić szczepionki żywe odporne na kokcydiostatyki jonoforowe. Znane są również szczepionki podjednostkowe, przy wytwarzaniu których wykorzystuje się techniki rekombinacji DNA.

Szczepy atenuowane szybciej przechodzą cykl rozwojowy i są mniej patogenne, ale są również mniej aktywne niż szczepy nieatenuowane. Większość komercyjnych dostępnych szczepionek zawiera *E. acervulina*, *E. tenella* i *E. maxima*. Stosowano różne metody podawania żywych szczepionek przeciwko kokcydiozie pisklątom brojlerów. Żywe szczepionki przeciwko kokcydiozie mogą być dostarczane pisklątom poprzez miejscowe rozpylanie (kropelki wody lub żelu), wodę pitną, in ovo (dające możliwość szczepienia ptaków jeszcze przed zakończeniem okresu inkubacji) lub na paszy.

# AVITRIX

MIESZANKA PASZOWA UZUPEŁNIAJĄCA



## wygrana walka z kokcydiozą

### WSKAZANIA:

- profilaktyka i uzupełnienie terapii kokcydiozy
- wsparcie walki z pierwotniakami
- wzmocnienie nabłonka przewodu pokarmowego
- wsparcie działania układu odpornościowego
- brak apetytu, objawy niestrawności



VETLINES

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

## Leki przeciw kokcydiozie – ogólne informacje

Dostępnych jest wiele produktów do zapobiegania lub leczenia kokcydiozy u kurcząt i indyków. Szczegółowa instrukcja stosowania jest dostarczana przez wszystkich producentów, aby pomóc użytkownikom w zarządzaniu i by zapewnić zgodność z wymogami prawnymi. Środki przeciw kokcydiozie są podawane w celu zapobiegania chorobom i stratom ekonomicznym często związanym z podostрым zakażeniem. Preferowane jest stosowanie profilaktyczne, ponieważ większość szkód występuje, zanim objawy staną się widoczne, a leki nie są w stanie całkowicie powstrzymać epidemii. Antybiotyki i zwiększone poziomy witamin A i K są czasami stosowane w dawce pokarmowej w celu poprawy tempa powrotu do zdrowia i zapobiegania wtórnym infekcjom.

Działanie leków przeciwkokcydowych może być kokcydiostatyczne, w którym wzrost kokcydów jest zatrzymany, ale rozwój może być kontynuowany po odstawieniu leku, lub kokcydiobójcze, w którym kokcydia są zabijane podczas ich rozwoju. Niektóre leki przeciw kokcydiozie mogą działać kokcydiostatycznie, gdy są podawane krótkotrwale, albo kokcydiobójczo, gdy są podawane długotrwale. Większość leków przeciw kokcydiozie stosowanych obecnie w produkcji drobiu ma działanie kokcydiobójcze.

Naturalny rozwój odporności na kokcydiozę może postępować podczas stosowania środków przeciw kokcydiozie w paszy. Jednak w produkcji brojlerów w krótkim okresie wzrostu wynoszącym 37-44 dni, może to mieć niewielkie znaczenie. Naturalna odporność jest ważna w przypadku kur niosek, ponieważ mogą one być na-

rażone na zakażenia kokcydiami przez dłuższy czas po zaprzestaniu stosowania leków przeciw kokcydiozie.

Leki przeciwkokcydowe są zwykle wycofywane na 3-7 dni przed ubojem, aby spełnić wymogi i obniżyć koszty produkcji. Ponieważ brojlery mają różną podatność na zakażenie w tym momencie, ryzyko wybuchu kokcydiozy wzrasta przy dłuższym odstawieniu. Starsze ptaki są uważane za mniej podatne na ogniska choroby.

**Wyróżnia się dwie kategorie leków przeciwkokcydowych.** Do pierwszej należą **kokcydiostatyki jonoforowe**, które posiadają właściwości, których nie posiadają inne kokcydiostatyki. Jonofory (diwalentne – lasalocid; monowalentne – salinomycyna, monenzyna, narazyna; monowalentne glikozydowe – maduramycyna, semiduramycyna) tworzą kompleksy z różnymi jonami, głównie sodu, potasu i wapnia, i transportują je do i przez błony biologiczne. Przez wiele lat jonofory były głównym wyborem do zwalczania kokcydiozy. Są skuteczne przeciwko bezpłciowym i płciowym stadiom cyklu życiowego kokcydów, zakłócając normalny transport jonów przez błony powierzchniowe sporozoitów lub wczesnych trofozoitów. Związki te mają właściwości kokcydiobójcze, niestety uniemożliwiają rozwój naturalnej odporności na kokcydiozę, stosowane w nadmiernej ilości mają negatywny wpływ na przyrost masy ciała. Jonofory są stosowane wyłącznie u zwierząt gospodarskich i nie są wykorzystywane w żadnym celu w medycynie ludzkiej. Nie są one aktywne wobec większości bakterii przenoszonych przez żywność u drobiu, np. *Escherichia coli*, *Salmonella* spp. i *Campylobacter* spp. i dlatego nie znajdują się na liście WHO środków przeciwdrobnoustrojowych o znaczeniu medycznym. Ich stoso-

wanie nie stanowi problemu dla zdrowia publicznego. Jonofory można podzielić na jonofory naturalne oraz syntetyczne. Jonofory naturalne dzieli się na jonofory typu przenośnikowego (cykliczne jonofory neutralne oraz niecykliczne jonofory karboksylowe) oraz jonofory tworzące kanały. Jonofory cykliczne dzieli się na te zbudowane wyłącznie z aminokwasów, zbudowane tylko z hydroksykwasów, zbudowane z połączonych na przemian aminokwasów i hydroksykwasów. Do grupy jonoforów niecyklicznych jonoforów karboksylowych należą jonofory kompleksujące kationy jednowartościowe oraz kompleksujące kationy dwuwartościowe.

Drugą kategorię tworzą **związki syntetyczne** popularnie nazywane „substancjami chemicznymi”, wytwarzane w drodze syntezy chemicznej, często o określonym sposobie działania: (1) hamowanie oddychania mitochondrialnego pasożytów (dekochinat, klopidoł); (2) hamowanie szlaku kwasu foliowego (sulfonamidy); (3) konkurencyjne hamowanie wychwytu tiaminy (amprolium); (4) nieznanym sposobie działania (np. diklazuрил, halofuginon, nikarbazyna, robenidyna). Dostępne są również produkty łączone, składające się ze związku syntetycznego i jonoforu (np. nikarbazyna/narazyna) lub dwóch związków syntetycznych (klopidoł/benzokwat metylu).

## Programy zwalczania kokcydiozy

Obecnie na rynku dostępnych jest wiele produktów do zwalczania kokcydiozy, co daje producentom dużą elastyczność i możliwość wyboru programu, który zastosują w swoich stadach. Wypróbowanie różnych programów i wykorzystanie analizy danych



do monitorowania wydajności programu wskaże najlepszą opcję dla każdego producenta. Programy zarządzania zaprojektowane są w celu zapobiegania rozwojowi oporności na środki przeciwochorobowe, co skutkuje lepszym zdrowiem jelit i wykorzystaniem paszy przez ptaki.

W przemyśle brojlerów stosuje się trzy rodzaje programów: programy z jednym preparatem, programy „wahadłowe” i programy rotacyjne. Długotrwałe stosowanie tego samego preparatu dla jednego stada powoduje stopniowy spadek skuteczności z powodu selekcji szczepów opornych. W programach typu „wahadłowego”, początkowo jeden rodzaj preparatu jest włączany do paszy starterowej, następnie inny rodzaj w growerze, następnie trzeci rodzaj w diecie finiszera. W tym pro-

gramie każda oporność, która może rozwinąć się na jeden preparat, zostanie wyeliminowana przez inny środek na kokcydiozę i odwrotnie. Okres karencji jest najważniejszy w przypadku leków, które będą stosowane w paszach dla finiszierów. Programy rotacyjne obejmują naprzemienne stosowanie dwóch lub więcej leków w odstępach kilku miesięcy w kolejnych stadach. Programy rotacyjne osiągają to poprzez wyeliminowanie oporności na określoną rodzinę leków poprzez zastosowanie leków o zupełnie innym sposobie działania. Kluczowym aspektem stosowania rotacji jest naprzemienna chemia leków, tj. niejonofory następują po jonoforach. Stosowanie dwóch jonoforów jeden po drugim w rotacji prawdopodobnie nie przyniesie pożądanych rezulta-

tów. Pozwoli to zachować ich skuteczność i pomoże zmniejszyć częstość występowania szczepów opornych na jonofory.

### Co na kokcydiozę?

Hodowcy drobiu próbujący uniknąć kokcydiozy stosują m.in. **amprolium**, który jest czwartorzędową pochodną pirymidyny, która zakłóca metabolizm tiaminy (wiramina B<sub>1</sub>). Jest antagonistą tiaminy, który ma działanie kokcydiostatyczne w niższych dawkach i kokcydiobójczo w wyższych dawkach. Działania niepożądane w postaci braku łaknienia lub biegunki są rzadkie i występują głównie przy dużych dawkach i długotrwałym stosowaniu amprolium. Objawy ze strony ośrodkowego układu



# 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](mailto:agremo@agremo.pl)

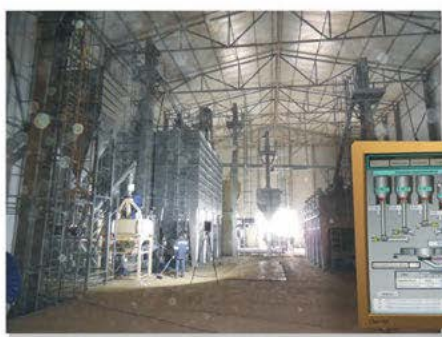
## URZĄDZENIA MAGAZYNÓW ZBOŻOWYCH



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



## URZĄDZENIA MIESZALNI PASZ



nerwowego mogą wynikać z niedoboru tiaminy, który jest odwracalny po uzupełniającym podaniu tiaminy w diecie. Suplementacja tiaminy może jednak wpływać na skuteczność leku. Amprolium podawane kurom noskom odkłada się głównie w żółtku jaja, a pozostałości można wykryć w jajach przez 10 dni lub dłużej po zaprzestaniu leczenia, w zależności od dawki i czułości testu.

**Klopidol** (3, 5-dichloro-2, 6-dimethyl-4-pyridinol), znany również jako metiklorpindol lub klopidol, jest środkiem o szerokim działaniu kokcydiostatycznym przeciwko wczesnemu rozwojowi *Eimeria* spp. Klopidol znajduje szerokie zastosowanie w chemioprophylaktyce kokcydiozy u brojlerów kurzych od 1968 roku. Jest jednym z leków przeciw kokcydiozie, który działa poprzez hamowanie oddychania kokcydów. Zostało to potwierdzone przez Sevcik i Danek (1972), którzy stwierdzili, że liczba oocyst wydalanych w kale ptaków leczonych klopidolem była znacznie niższa niż w przypadku ptaków grupy kontrolnej. Udowodniono, że im wyższa daw-

ka klopidolu, tym niższa liczba oocyst. Zaobserwowano, że klopidol może być skuteczniejszy od nikarbazyny (jeden z najważniejszych kokcydiostatyków chemicznych) pod względem zmniejszenia śmiertelności, zmian w jelitach i liczby oocyst. Opisano synergistyczne działanie metiklorpindolu i 4-hydroksychinolonów. Aby osiągnąć pełną kontrolę nad chorobą, na rynku dostępne są produkty łączone z chinolonami.

Antagoniści kwasu foliowego obejmują **sulfonamidy** (nie wszystkie prawnie zatwierdzone) i **etopabat**. Związki te są strukturalnymi antagonistami kwasu foliowego lub kwasu para-aminobenzoowego (PABA), który jest prekursorem kwasu foliowego. Chociaż oporność na związki antyfolianowe jest powszechna, są one często stosowane do uzdatniania wody, gdy objawy kliniczne są już widoczne.

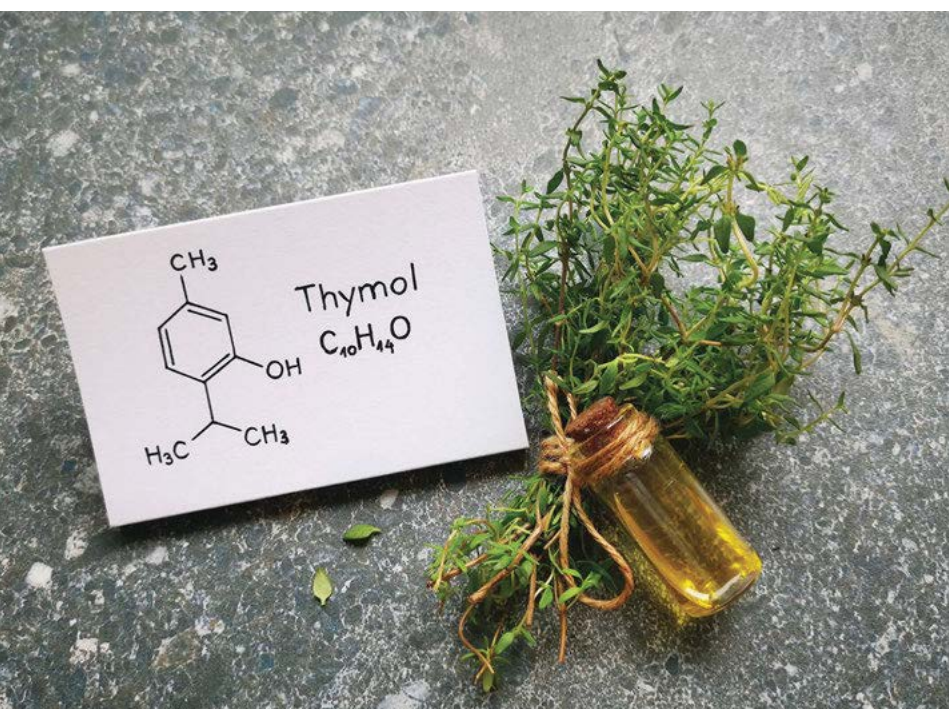
Jednym z najbardziej znanych narzędzi służących do walki z kokcydiozą jest **monenzyna**. W 1967 roku opisano strukturę kwasu monenzynowego, produktu fermentacji *Strepto-*

*myces cinnamomensis*, i stwierdzono, że związek ten ma szerokie spektrum działania przeciwko *Eimeria*. Tworzy on rozpuszczalne w lipidach kompleksy z kationami sodu i potasu, prowadząc do zwiększonej przepuszczalności błony dla tych jonów. Monenzyna jest w stanie transportować jony sodu przez błony zarówno w sposób elektrogeny, jak i elektroneutralny.

Tymczasem **salinomycyna** została wyizolowana z bakterii *Streptomyces albus*. Salinomycyna jest jonoforem o ścisłej selektywności dla jonów alkalicznych i silnej preferencji dla potasu, zakłócając transmembranowy potencjał potasu i wspierając wypływ jonów K<sup>+</sup> z mitochondriów i cytoplazmy. Wykazuje ona nie tylko aktywność przeciwko *Eimeria* u drobiu, ale także przeciwko bakteriom Gram-dodatnim, w tym prątkom i niektórym grzybom nitkowatym. Warto podkreślić, że salinomycyna jest najmniej toksyczna ze wszystkich jonoforów.

Na uwagę zasługuje również **narazyna**, która jest antybiotykiem politerowym otrzymywanym ze *Streptomyces aureofaciens*. Jest to pochodna salinomycyny posiadająca dodatkową grupę metylową, dlatego alternatywnie nazywana jest (4S)-4-metylosalinomycyną. Wykazano, że kombinacje nikarbazyny i narazyny mają działanie synergistyczne. Bardzo wysokie poziomy narazyny powodowały osłabienie mięśni nóg u indyków.

Do monowalentnych jonoforów glikozydowych należy **maduramycyna**, która została po raz pierwszy wyizolowana z bakterii *Actinomadura yumaensis*. Jest to duży związek heterocykliczny z szeregiem elektroujemnych eterów koronowych zdolnych do wiązania jednowartościowych lub dwuwartościowych jonów metali i jest szeroko stosowany w komercyjnej produkcji brojlerów. Maduramycyna







hamuje proliferację i indukuje apoptozę w mioblastach, przez co może powodować poważne wady układu sercowo-naczyniowego.

Środkiem na kokcydiozę o naprawę szerokim spektrum działania jest też **nikarbazyna**, powszechnie stosowana od 1955 roku. Nikarbazyna jest toksyczna dla niosek, powodując cętkowanie żółtek jaj, zmniejszoną produkcję jaj i bielenie brązowych skorup jaj. U brojlerów wymagany jest 4-dniowy okres karencji. Lecznicze ptaki są narażone na zwiększone ryzyko stresu cieplnego podczas upałów. Tymczasem robenidyna, umożliwia początkowy wewnątrzkomórkowy rozwój kokcydii, ale zapobiega tworzeniu się dojrzałych schizontów. Ma działanie kokcydiostatyczne przy krótkotrwałym podawaniu i kokcydiobójcze przy długotrwałym podawaniu. Podczas stosowania może rozwinąć się oporność na lek. W zwalczaniu szero-

kiego spektrum kokcydii wysoce skuteczny jest diklazuril. Stosowany jest głównie w celach profilaktycznych w dawce 1 ppm w paszy.

### Alternatywy dla kokcydiostatyków

Dążąc do ograniczenia stosowania leków weterynaryjnych w łańcuchu żywnościowym, poszukuje się alternatywnych strategii zwalczania kokcydiozy. Alternatywy obejmują produkty naturalne, takie jak prebiotyki i probiotyki, ekstrakty roślinne, ekstrakty grzybowe i olejki eteryczne. W większości przypadków produkty naturalne nie są bezpośrednio ukierunkowane na pasożyty, a raczej stymulują układ odpornościowy i wpływają na mikrobiotę jelit. Przywracając równowagę mikrobioty jelitowej, prebiotyki i probio-

tyki pomagają wzmocnić układ odpornościowy ptaków.

Dodanie probiotyków i prebiotyków do paszy dla zwierząt pomaga przywrócić równowagę mikrobioty jelitowej, eliminując patogenne bakterie powodujące kokcydiozę, takie jak *Clostridium perfringens*. Probiotyki w połączeniu ze szczepieniami dają lepsze wyniki niż same szczepienia. Fitoterapia jest kolejną alternatywą dla kokcydiostatyków, obejmującą stosowanie ekstraktów i olejków eterycznych z roślin. Fitobiotyki zostały uznane za skuteczną i bezpieczną alternatywę dla chemioterapeutyków, wynika to z tego, że mają szerokie spektrum działania terapeutycznego nawet przeciwko innym pasożytom pierwotniakowym, nie wymagają okresu karencji i zwykle zapewniają dodatkowe właściwości bioaktywne (na przykład są wzmacniaczami wzrostu, immunostymulantami, przeciwutleniaczami lub środkami przeciwzapalnymi). W ostatnich badaniach wykazano, że ekstrakty roślinne i olejki eteryczne skutecznie zwalczają kokcydiozę. Tymianek i rozmaryn zawierają fitochemikalia, które pomagają w zapobieganiu kokcydiozie. Rośliny te są w stanie zapobiegać i leczyć kokcydiozę, poprzez poprawę odporności gospodarza, statusu antyoksydacyjnego i wspieranie flory jelitowej. ■

*Piśmiennictwo dostępne u autorki.*



# KOKCIDIN®

ZDROWE JELITA  
LEPSZA ODPORNOŚĆ  
PROFILAKTYKA KOKCYDIOZY

[www.animalhealth.intermag.pl](http://www.animalhealth.intermag.pl)



# Wybrane aspekty monitorowania i zwalczania bakterii z rodzaju *Salmonella* na dużych fermach drobiu

Jednym z największych eksporterów mięsa drobiowego w Europie jest Polska i od wielu lat cieszy się silną pozycją na rynku międzynarodowym. Jednak rozwój tego sektora niesie za sobą również poważne wyzwania, wśród których szczególnie istotnym problemem jest obecność bakterii *Salmonella* w partiach eksportowanego mięsa. Wykrycie tej bakterii wiąże się z licznymi trudnościami, takimi jak zatrzymywanie dostaw, konieczność wycofywania produktów z obiegu czy straty wizerunkowe na zagranicznych rynkach.

W artykule omówimy przyczyny tego zjawiska oraz możliwe strategie, które mogą poprawić jakość i bezpieczeństwo polskiego mięsa drobiowego, minimalizując ryzyko zanieczyszczeń.

## Salmonella – co to za bakteria?

*Salmonella* to rodzaj Gram-ujemnych, fakultatywnie beztlenowych bakterii należących do rodziny Enterobacteriaceae. W obrębie tego rodzaju wyróżnia się dwa główne gatunki: *Salmonella enterica* i *Salmonella bongori*. *S. enterica* dzieli się dodatkowo na sześć podgatunków, z których *S. enterica subsp. enterica* odgrywa kluczową rolę w infekcjach u bydła mlecznego. Dotychczas zidentyfikowano ponad 2500 serotypów *Salmonella*, różniących się składem antygenowym. Serotypy są defi-

niowane na podstawie obecności antygenów somatycznych (O), wiciowych (H) oraz otoczkowych (Vi). Diagnostyka fenotypowa izolowanych szczepów opiera się głównie na podziale na serogrupy, co jest możliwe dzięki wykrywaniu antygenów lipopolisacharydowych O i antygenów wiciowych H, z zastosowaniem metod aglutynacyjnych.

## Patogeneza

W przypadku drobiu zakażenia bakterią *Salmonellą* przebiegają odmiennie. Najczęściej związane są z nosicielstwem bezobjawowym lub infekcjami przewodu pokarmowego. Kluczowe serotypy, takie jak *S. Enteritidis* i *S. Typhimurium*, mogą być jednak źródłem zakażeń u ludzi poprzez skażoną żywność, co czyni ich kontrolę szczególnie istotną w hodowli drobiu. Objawy kliniczne u ptaków są zwykle mniej zauważalne, jednak w intensywnych hodowlach mogą

prowadzić do obniżonej produkcji jaj, biegunek, a w ciężkich przypadkach – zwiększonej śmiertelności. Zwierzęta borykające się z zakażeniem tą bakterią oznaczane są chorobą jaką jest salmonelloza.

## Źródła zakażeń Salmonellą na fermach drobiu

Zakażenia *Salmonellą* na fermach drobiu to problem, który może mieć różnorodne źródła. Kluczowym aspektem profilaktyki jest zrozumienie, gdzie i w jaki sposób bakterie mogą się pojawiać oraz jakie działania należy podjąć, by minimalizować ryzyko ich rozprzestrzeniania się. Poniżej zostały przedstawione i opisane główne przyczyny zakażeń tą bakterią.

### Pasza – pierwsza linia ryzyka

Jednym z najważniejszych elementów jest pasza. Jeśli zostanie zanieczyszczona bakteriami *Salmonella*, staje się głównym źródłem zakażenia. Problem może pojawić się na różnych etapach, takich jak produkcja, transport czy magazynowanie. Wilgoć i ciepło sprzyjają namnażaniu bakterii, dlatego tak istotne jest zapewnienie odpowiednich warunków przechowywania oraz regularne badanie jakości paszy.

### Ludzie

Pracownicy fermy to kolejny potencjalny nośnik bakterii. Kontakt z ptakami,



### Metody mikrobiologiczne

Tradycyjne metody mikrobiologiczne są jednymi z najczęściej wykorzystywanych w diagnostyce *Salmonelli*. Proces polega na umieszczeniu próbki mięsa, jaj lub paszy na odpowiednich pożywkach, gdzie bakterie mogą się namnażać. Następnie przeprowadza się testy biochemiczne i serologiczne, które pozwalają na identyfikację obecności patogenów. Choć metoda ta jest bardzo dokładna, wymaga czasu.

### PCR – nowoczesna alternatywa

Reakcja łańcuchowa polimerazy (PCR) to zaawansowana technika pozwalająca na wykrycie materiału genetycznego *Salmonelli* w ciągu kilku godzin. Dzięki wysokiej czułości i precyzji PCR wykrywa nawet niewielkie ilości bakterii, co czyni ją szczególnie użyteczną w sytuacjach, gdy konieczne są szybkie decyzje.

### Komercyjne zestawy przesiewowe – Chromogenic Test

Na rynku dostępne są również komercyjne zestawy testów przesiewowych, które pozwalają na szybkie wykrycie potencjalnych zakażeń. Bardzo ważną kwestią jest odpowiednia analiza ulotki i instrukcja testu. Choć dają wyniki wstępne, mogą być niezwykle pomocne w podejmowaniu decyzji o konieczności przeprowadzenia bardziej szczegółowych badań.

### Testy ELISA

Technika ELISA (test immunoenzymatyczny) koncentruje się na wykrywaniu antygenów *Salmonelli*. Jest to metoda dobrze sprawdzająca się w monitorowaniu produkcji na dużą skalę, ponieważ umożliwia jednoczesne testowanie wielu próbek. Jednak warto zaznaczyć, że nie jest tak czuła jak PCR.

### Testy immunofluorescencyjne

Kolejną metodą diagnostyczną są testy immunofluorescencyjne, które wykorzystują przeciwciała znakowane fluorescencyjnie do identyfikacji *Salmonelli*. Ta technika wymaga jednak specjalistycznego sprzętu i doświadczenia, przez co stosuje się ją głównie w wyspecjalizowanych laboratoriach.

wystarczająca dezynfekcja między cyklami produkcyjnymi lub stosowanie zużytego, uszkodzonego wyposażenia może sprzyjać namnażaniu bakterii. Regularna konserwacja oraz dokładne czyszczenie urządzeń i infrastruktury powinny być priorytetem każdej fermi.

sprzętem czy wodą w połączeniu z brakiem odpowiednich zasad higieny może prowadzić do przeniesienia patogenów. Właściwe praktyki, takie jak dezynfekcja rąk, stosowanie odzieży ochronnej i regularne szkolenia personelu, są kluczowe dla ograniczenia tego ryzyka.

### Zagrożenie ze strony dzikich zwierząt

Obecność dzikich zwierząt na terenie ferm to także poważne wyzwanie. Gryzonie mogą zanieczyszczać paszę swoimi odchodami, a owady, takie jak muchy przenosić bakterie na większe odległości. Wprowadzenie efektywnego systemu monitorowania i zwalczania szkodników jest niezbędne, by zapobiec rozprzestrzenianiu się infekcji.

### Sprzęt i infrastruktura

Zanieczyszczony sprzęt, w tym karmidła, poidła czy systemy wentylacyjne, to kolejne istotne źródło zakażeń. Nie-



### Skuteczne rozwiązania w zakresie kontroli *Salmonella* spp.

Bezpieczeństwo paszy i zdrowie zwierząt to nasze zobowiązanie jako Twojego partnera w biznesie

#### Sal CURB®

Środek przeciwbakteryjny o unikalnej kompozycji. Synergiczne połączenie aktywnych składników do zastosowania w paszy i surowcach paszowych

#### FormaXOL™

Nieantybiotykowe rozwiązanie, wspierane przez technologię enkapsulacji i synergizm zastosowanych składników, w celu zarządzania *Enterobacteriaceae* (np. *Salmonella*) w stadach drobiu

W celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy o kontakt:

KEMIN POLAND Sp. z o.o.  
ul. Pulawska 303, 02-785 Warszawa  
pl.office@kemin.com, +(48) 22 549 48 63

**KEMIN**  
Compelled by Curiosity™

© Kemin Industries, Inc. and its group of companies 2025. All rights reserved. \*™  
Trademarks of Kemin Industries, Inc., U.S.A. Certain statements, product labeling and claims may differ by geography or as required by government requirements.

kemin.com/  
poultry-salmonella



Identyfikacja tych kluczowych źródeł zakażeń oraz wdrożenie odpowiednich środków prewencyjnych mogą znacząco zmniejszyć ryzyko wystąpienia Salmonelli na fermach drobiu, co przyczynia się do poprawy jakości i bezpieczeństwa produkcji.

## Metody wykrywania Salmonelli

Wykrywanie Salmonelli w mięsie drobiowym i jajach jest kluczowym elementem zapewnienia bezpieczeństwa żywności. W tym celu stosuje się różnorodne metody diagnostyczne, które różnią się pod względem dokładności, czasu trwania oraz kosztów. Każda z przedstawionych poniżej metod ma swoje zalety i ograniczenia, dlatego wybór odpowiedniego narzędzia zależy od specyfiki sytuacji oraz dostępnych zasobów. Kombinacja różnych technik pozwala na stworzenie kompleksowego systemu monitorowania, który znacząco zwiększa bezpieczeństwo produkcji żywności.

## Wykrycie Salmonelli na farmie – co robić?

- W przypadku wykrycia Salmonelli na farmie należy niezwłocznie podjąć działania mające na celu zahamowanie rozprzestrzeniania się bakterii. Kluczowym krokiem jest odizolowanie zakażonego stada, aby ograniczyć ryzyko infekcji w innych częściach hodowli. W sytuacjach kryzysowych może zaistnieć konieczność likwidacji zakażonych ptaków.
- Kolejnym etapem jest dokładna dezynfekcja całej fermi. Proces ten obejmuje czyszczenie i odkażanie pomieszczeń hodowlanych, sprzętu, a także systemów dystrybucji wody i paszy. Po zakończeniu tych

działań przeprowadza się szczegółowe testy kontrolne, aby potwierdzić skuteczność podjętych środków i upewnić się, że bakterie zostały całkowicie wyeliminowane.

- Równocześnie warto zwrócić uwagę na szkolenie personelu, by upewnić się, że zasady higieny oraz procedury bioasekuracji są właściwie rozumiane i przestrzegane. W razie potrzeby można również zaktualizować istniejące procedury, aby lepiej zabezpieczyć fermę przed podobnymi incydentami w przyszłości. Zdarzenie powinno być zgłoszone odpowiednim organom sanitarnym, które mogą udzielić wsparcia i nadzorować kolejne kroki. Dzięki tak kompleksowemu podejściu możliwe jest skuteczne opanowanie sytuacji i zapobieganie dalszym zagrożeniom.

## Przykłady procedur zapobiegawczych wdrażanych na fermach drobiu

- Na fermach drobiu wdraża się różnorodne procedury bioasekuracji, aby zminimalizować ryzyko zakażenia Salmonellą. Kluczowym elementem jest ścisła kontrola dostępu do fermi, która obejmuje dezynfekcję obuwia i rąk pracowników przed wejściem na teren hodowli. Równie istotne jest zapewnienie odpowiedniej jakości paszy – każda partia jest regularnie testowana, a w razie potrzeby poddawana obróbce termicznej lub wzbogacana o dodatki antibakteryjne. Oprócz paszy, duży nacisk kładzie się na kontrolę jakości wody, która również może być źródłem zakażeń. Nieodzownym elementem bioasekuracji jest także monitorowanie i zwalczanie gryzoni oraz owadów, które mogą przenosić bakterie Salmonella na fermę. Po każdym cyklu produkcyjnym prze-

prowadza się gruntowne czyszczenie i dezynfekcję pomieszczeń, co stanowi podstawę skutecznych działań profilaktycznych. Proces ten rozpoczyna się od dokładnego mycia całego kurnika. Usunięcie wszelkich pozostałości z powierzchni takich jak ściany, posadzki czy sufity, jest kluczowe. Należy również zwrócić uwagę na trudno dostępne miejsca, takie jak kominy wentylacyjne, sterówki, lampy grzewcze oraz wybiegi i sprzęt wykorzystywany na fermie. Dopiero po przeprowadzeniu dokładnego czyszczenia można przystąpić do dezynfekcji, która eliminuje pozostałe patogeny. Tak kompleksowe podejście, obejmujące działania prewencyjne na każdym etapie produkcji, pozwala znacząco zmniejszyć ryzyko zakażenia, co ma kluczowe znaczenie dla zdrowia stada oraz bezpieczeństwa produkcji drobiarskiej.

- Jednak w przypadku wykrycia Salmonelli w produkcji – gdy zakażony towar trafi na rynek, konsekwencje mogą być znacznie poważniejsze. Przede wszystkim zakażony produkt musi zostać natychmiast wycofany z obrotu, co wiąże się z wysokimi kosztami logistycznymi oraz stratami dla producenta. Dodatkowo na firmę mogą zostać nałożone kary finansowe przez organy regulacyjne. Tego typu sytuacje poważnie zagrażają reputacji producenta, co może prowadzić do spadku sprzedaży oraz utraty zaufania klientów.
- Aby ograniczyć skutki takich zdarzeń oraz zapobiec ich ponownemu wystąpieniu, konieczne jest wdrożenie działań naprawczych. Obejmują one rewizję procedur higienicznych, bardziej rygorystyczne kontrole jakości, a także organizację dodatkowych szkoleń dla personelu.



## Szczepionki i środki lecznicze stosowane w walce z bakterią Salmonellą u drobiu

W walce z Salmonellą w hodowli drobiu kluczowe znaczenie mają szczepionki, które pozwalają skutecznie ograniczyć ryzyko zakażenia. Stosuje się preparaty skierowane przeciwko konkretnym serotypom, takim jak Salmonella Enteritidis czy Salmonella Typhimurium. Dostępne są zarówno szczepionki inaktywowane, jak i żywe atenuowane. Wybór odpowiedniego rodzaju szczepionki zależy od strategii kontrolnej przyjętej na fermie oraz lokalnych warunków hodowlanych, dlatego trzeba w szczególności omówić te kwestie z weterynarzem fermy.

Oprócz szczepień, w celu wsparcia odporności ptaków i minimalizacji ryzyka zakażenia Salmonellą, coraz częściej wykorzystuje się probiotyki i prebiotyki. Substancje te poprawiają zdrowie jelit, tworząc mniej sprzyjające środowisko dla kolonizacji bakterii chorobotwórczych. Dzięki nim układ pokarmowy ptaków staje się bardziej odporny na potencjalne infekcje, co wpływa pozytywnie na ogólny stan zdrowia stada. Działania te muszą być jednak wspierane przez wdrażanie rygorystycznych programów bioasekuracji oraz przestrzeganie obowiązujących regulacji.

### Pobieranie próbek z fermy

Hodowca może samodzielnie pobrać próby w celu wykrycia obecności Salmonelli, jednak kluczowe jest, aby proces ten był przeprowadzony zgodnie z określonymi procedurami, które zapewnią reprezentatywność i wiarygodność wyników. Oto wskazówki, jak to zrobić:

Aby uzyskać prawidłową próbkę, należy zebrać materiał z różnych miejsc na fermie. Najczęściej pobiera się:

1. Wymazy z powierzchni: Dotyczy to obszarów, z którymi ptaki mają bezpośredni kontakt, takich jak podłogi, karmidła, poidła czy taśmy transportowe.
2. Odchody: W przypadku badań kału należy zebrać próbki z różnych części kurnika, a następnie wymieszać je w celu uzyskania jednej reprezentatywnej próbki.

Próbki należy umieścić w sterylnych pojemnikach lub woreczkach przeznaczonych do badań mikrobiologicznych, a następnie opisać. Hodowca zobowiązany jest umieścić następujące informacje:

- imię i nazwisko oraz adres posiadacza drobiu
- numer lub oznaczenie stada oraz weterynaryjny numer identyfikacyjny zakładu drobiu
- liczbę próbek oraz rodzaj pobranego materiału
- datę i godzinę pobrania próbek oraz wysłania ich do laboratorium
- rodzaj zastosowanej szczepionki w stadzie drobiu oraz terminu jej podania
- informację o stosowanych środkach przeciwdrobnoustrojowych
- imię i nazwisko osoby pobierającej próbki
- wyników badań laboratoryjnych próbek pobranych w ramach programu

Warto zaznaczyć, że dokumentację hodowca powinien przechowywać co najmniej przez 2 lata.

### Pobieranie próbek z jaj:

W przypadku jaj pobiera się próbki zarówno ze skorupy, jak i wnętrza:

1. Skorupa: Losowo wybiera się kilkanaście jaj z różnych partii i wykonuje wymazy ze skorupy za pomocą sterylnych gazików zwilżonych odpowiednim płynem buforowym.

2. Zawartość jaja: W niektórych przypadkach konieczne może być pobranie zawartości jaja. Wtedy wybrane jaja rozbija się w sterylnych warunkach, a próbki białka i żółtka zbiera się do analizy.

### Gdzie oddać próbki do badania?

Pobrane próbki można dostarczyć do akredytowanego laboratorium weterynaryjnego lub mikrobiologicznego. W Polsce badania takie wykonują m.in.:

- Wojewódzkie laboratoria weterynaryjne
- Prywatne laboratoria specjalizujące się w diagnostyce mikrobiologicznej
- Instytuty naukowe zajmujące się bezpieczeństwem żywności

Przed dostarczeniem próbek warto skontaktować się z wybranym laboratorium, aby upewnić się, że spełniają one ich wymagania oraz uzyskać informacje o sposobie transportu i przechowywania próbek (np. temperatura chłodnicza). Poprawne pobranie próbek oraz ich opisanie, a także dostarczenie ich

**PHOTOCATALYTIC<sup>®</sup>**  
**GATE**

**100% skuteczności  
wobec Salmonellozy**

- ✓ znaczący spadek upadków wśród zwierząt
- ✓ wyeliminowanie antybiotykoterapii
- ✓ prawidłowy przyrost wagi zwierząt

**DEZYNFEKCJA  
POWIETRZA I POWIERZCHNI**

**WWW.DEZYNFEKCJAPOWIETRZEM.PL**

do właściwego laboratorium to klucz do uzyskania wiarygodnych wyników, które mogą pomóc w skutecznej ochronie stada przed Salmonellą.

## Ogólne przepisy dotyczące zwalczania Salmonelli

### W Europie

Rozporządzenie podstawowe- Rozporządzenie (WE) nr 2160/2003

Ogólne akty wykonawcze:

- Rozporządzenie (WE) nr 1177/2006: wymogi dotyczące stosowania środków przeciwdrobnoustrojowych i szczepionek w programach zwalczania drobiu
- Rozporządzenie (WE) nr 2008/798/WE: ograniczenie przywozu żywego drobiu i jaj

### W Polsce

Na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej wdrożono „Krajowy program zwalczania wybranych serotypów Salmonella w stadach kur hodowlanych gatunku Gallus gallus” na lata 2023-2025, który jest częścią załącznika do rozporządzenia.

- w stadach kur hodowlanych – od 2007 r.
  - w stadach kur niosek towarowych – od 2008 r.
  - w stadach brojlerów kurzych – od 2009 r.
  - w stadach indyków hodowlanych – od 2010 r.
  - w stadach indyków rzeźnych – od 2010 r.
- Cyt.: Cel unijny został określony w art. 1 rozporządzenia Komisji (UE) nr 517/2011 z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie wykonania rozporządzenia (WE) nr 2160/2003

Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do unijnego celu ograniczenia częstości występowania niektórych serotypów salmonelli w stadach kur niosek gatunku Gallus gallus oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 2160/2003 i rozporządzenie Komisji (UE) nr 200/2010 (Dz. Urz. UE L 138 z 26.05.2011, str. 45, z późn. zm.), zwanego dalej „rozporządzeniem nr 517/2011”, i dotyczy stad dorosłych kur niosek z wynikiem dodatnim badań laboratoryjnych w odniesieniu do następujących serotypów Salmonella:

- 1) Salmonella Enteritidis,
- 2) Salmonella Typhimurium, w tym jednofazowej Salmonella Typhimurium o wzorze antygenowym 1,4, [5], 12: i: zwanymi dalej „serotypami Salmonella objętymi programem”.

### 1.2. Populacja zwierząt i fazy produkcji, które muszą być objęte pobieraniem próbek

Próbki do badań laboratoryjnych będą pobierane z inicjatywy hodowcy i na jego koszt w stadach kur niosek gatunku Gallus gallus u:

- 1) piskląt jednodniowych;
- 2) drobiu:
  - a) na 2 tygodnie przed rozpoczęciem składania jaj lub przeniesieniem do jednostki produkcyjnej,
  - b) w okresie nieśności przynajmniej co piętnaście tygodni.

### 1.7. Laboratoria, w których przeprowadza się badania laboratoryjne próbek pobranych w ramach programu

Badania laboratoryjne próbek pobranych w ramach programu przepro-

wadza się w laboratoriach urzędowych wyznaczonych przez Głównego Lekarza Weterynarii zgodnie z art. 25 ust. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. o Inspekcji Weterynaryjnej.

Z przeprowadzonych badań laboratoryjnych sporządza się sprawozdanie. W sprawozdaniu umieszcza się informacje o badanym stadzie (numer lub oznaczenie stada oraz weterynaryjny numer identyfikacyjny gospodarstwa), o rodzaju badanego materiału oraz o wyniku badania laboratoryjnego każdej z badanych próbek, zgodnie z jednym z poniższych sformułowań:

- 1) „Salmonella spp. niewykryte w próbce analitycznej x g (np. kału, kurzu, narządów wewnętrznych) lub x par okładzin na buty, lub x tamponów. Nie stwierdzono efektu hamującego wzrost bakterii”;
- 2) „Salmonella spp. niewykryte w próbce analitycznej x g (np. kału, kurzu, narządów wewnętrznych) lub x par okładzin na buty, lub x tamponów. Stwierdzono efekt hamujący wzrost bakterii”;
- 3) „Salmonella... (należy podać nazwę serotypu lub strukturę antygenową uzyskanego izolatu) wykryte w próbce analitycznej x g (np. kału kurzu, narządów wewnętrznych) lub x par okładzin na buty, lub x tamponów. Nie stwierdzono efektu hamującego wzrost bakterii”. (ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROLNICTWA I ROZWOJU WSI 1 z dnia 3 lutego 2023 r. w sprawie wprowadzenia „Krajowego programu zwalczania niektórych serotypów Salmonella w stadach kur niosek gatunku Gallus gallus” na lata 2023-2025). ■

Dostępny  
w 2 wersjach

# LAB-AGAR™

## ZESTAWY DO KONTROLI SALMONELLI NA FERMIE

### Chromogenic Salmonella STANDARD

- dwustronne płytki testu typu dip-slide – 2 sztuki
- wymazówki – 4 sztuki
- instrukcja wykonania testu



### Chromogenic Salmonella OPTIMUM

- płytki odciskowe – 10 sztuk
- dwustronne płytki testu typu dip-slide 4 sztuki
- wymazówki – 14 sztuk



### Zamówienia:

sklep.portalhodowcy.pl  
allegro: PortalHodowcyPL



# agropian

Produkty dla hodowców drobiu  
budujących, modernizujących, adaptujących pomieszczenia:

Kominy wentylacyjne z ABS ocieplone PU Ø570, Ø650, Ø820

Filtry zaciemniające z ABS

Bardzo oszczędne oświetlenie LED

Oslony z ABS na wloty i wentylatory

**NOWOŚĆ**



Filtr z zaślepką  
1460 x 1460 mm

**WYPRZEDAŻ**

**ZWROTÓW  
KONSUMENCKICH**

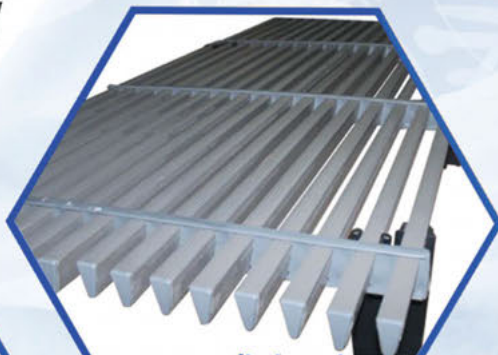
**NOWOŚĆ**



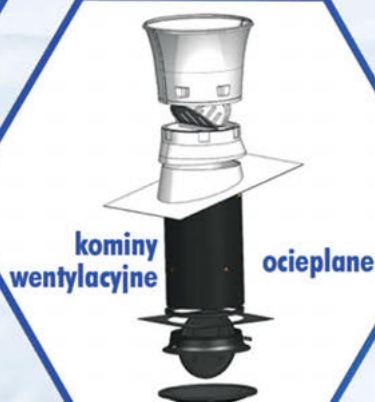
zaśleпка ocieplana  
zewnątrzną



oslony ABS małe,  
duże, przedłużane



ruszta dla kaczek  
i nie tylko



kominy  
wentylacyjne ocieplane

tel. 22 722 59 81, 660 753 930  
e-mail: [agropian@agropian.pl](mailto:agropian@agropian.pl)

[www.agropian.pl](http://www.agropian.pl) [www.agropiansystem.pl](http://www.agropiansystem.pl)



Agropian System



Agropian System



# Takiego roku, jak 2024 jeszcze w soi nie było

## – wyzwania i szanse

Pod koniec listopada 2024 r. w Ożarowie Mazowieckim odbyło się dwudniowe Forum Sojowe „Soja w Polsce – potencjał i perspektywy”. Organizatorami forum było Stowarzyszenie Polska Soja, Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin – PIB oraz Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Forum podzielono na 5 paneli tematycznych: Soja dawniej i dziś, Hodowla, Znaczenie białka sojowego w żywieniu zwierząt, Perspektywa przemysłu paszowego, Wyzwania i szanse dla soi. Każdy panel rozpoczął się wprowadzającym do tematu wykładem eksperta, następnie przechodzono do dyskusji z udziałem ekspertów w danym zakresie i z uczestnikami forum.

### 500 członków, 80 tys. ha soi w Polsce i nowe wyzwania

Forum rozpoczęła Emilia Fink-Podyma, prezes Stowarzyszenia Polska Soja, które w 2024 roku obchodziło swój mały jubileusz – pięć lat działalności na rzecz rozwoju uprawy soi.

*– Jesteśmy organizacją non-profit zrzeszającą producentów, na-*

*ukowców, instytucje, uczelnie, a także entuzjastów soi, którzy chcą wspierać rozwój tej uprawy w Polsce. W 2019 roku zaczynaliśmy od 20 członków i 19 tysięcy hektarów soi, a w 2024 roku mamy już 500 członków, którzy uprawiają w sumie 80 tysięcy hektarów. Największe arealy znajdują się w województwach podkarpackim (16 523 ha), lubelskim (14 195 ha) i małopolskim (13 912 ha) – wyliczała prezes stowarzyszenia.*

Pięcioletnia działalność Stowarzyszenia Polska Soja przyniosła wiele osiągnięć, ale jednocześnie stawia nowe wyzwania. Emilia Fink-Podyma podkreślała, że kluczowym celem jest powiększanie liczby



W 2022 r. powstała nowa dziewięciostopniowa skala COBORU do określania wczesności soi, klasyfikacja dokonywana jest na podstawie liczby dni od siewu do dojrzałości żniwnej



Emilia Fink-Podyma, prezes Stowarzyszenia Polska Soja, które w 2024 roku obchodziło swój mały jubileusz 5. lat działalności na rzecz soi, 500 członków i 80 tys. ha soi





Forum podzielono na 5 paneli – Soja dawniej i dziś, Hodowla, Znaczenie białka sojowego w żywieniu zwierząt, Perspektywa przemysłu paszowego, Wyzwania i szanse dla soi

członków, co umożliwi bardziej efektywne działania. – *Większa liczba członków oznacza większą siłę oddziaływania. Jako duża grupa jesteśmy traktowani poważniej, a wspólnie możemy zrobić więcej dla soi w Polsce – zaznaczyła.*

Prezes podkreślała również sukcesy we współpracy z Funduszem Promocji Roślin Oleistych, dzięki czemu Stowarzyszenie zostało uznane za rzetelną organizację, mogącą ubiegać się o środki na promocję uprawy soi. – *Dodatkowe finansowanie umożliwi nam realizację wielu nowych pomysłów. W najbliższym roku będziemy mocno podkreślać znaczenie wczesnego siewu soi, co pozwala uniknąć stresu suszy. Planujemy również badania nad odpornością soi na mróz oraz powrót do prac nad szczepionkami. Przygotowujemy też nową aplikację wspierającą cą rolników w uprawie soi.*

W 2025 roku planujemy wprowadzenie podcaśtów, nowego biuletynu oraz innych ciekawych inicjatyw – zapowiedziała Emilia Fink-Podyma.

## Takiego roku jak 2024 jeszcze w soi nie było

W latach 2015-2016 nieliczne województwa decydowały się na tworzenie List Odmian Zalecanych dla soi. Obecnie wszystkie województwa tworzą takie listy, wybierając odmiany o odpowiedniej wcześniejsności przystosowanej do danego rejonu uprawy. Na Listach Odmian Zalecanych do uprawy na terenie kraju w 2024 roku rolnicy mieli do dyspozycji 31 odmian soi. Co roku do Krajowego Rejestru wpisywane są kolejne nowości, a w pierwszym kwartale



**SAATBAU**

*Dobre nasiona, dobre plony.*

# KOMPLETNA OFERTA SOJOWA!

## ODMIANY SOI



**UPRAWA  
BEZ  
AZOTU**



## SZCZEPIONKA BAKTERYJNA



Prof. Marcin Kozak wyjaśnił, że dla niego soja jest rośliną, która w Polsce stoi na dwóch nogach, oleistej i białkowej

2025 roku poznamy nowe zarejestrowane odmiany.

Agnieszka Osiecka, reprezentująca COBORU, wyznała, że przesłała rejestry i od roku 1970 nigdy nie było sytuacji, żeby rejestr był tak bogaty w odmiany soi. Zarówno odmiany dostępne w Krajowym Rejestrze Odmian, jak i te testowane w PDO oraz odmiany niezarejestrowane w Polsce, znajdujące się we Wspólnym Katalogu Odmian Roślin Rolniczych (CCA), oferują obecnie ogromne możliwości wyboru. Każda odmiana wnosi nową jakość pod względem wielu cech.

Dla rolnika bardzo ważny jest poziom plonowania, dlatego wybierając odmianę powinien zwrócić uwagę na długość okresu wegetacji rekomendowaną dla jego regionu. W 2022 roku COBORU opracowało nową skalę do określania wczesności soi. Klasyfikacja opiera się na liczbie dni od siewu do dojrzałości żniwnej. Odmiany podzielono na trzy grupy wczesności: bardzo wczesne i wczesne, średniowczesne i średniopóźne oraz późne i bardzo późne. Przydzielono im oceny od 1 (najwcześniejsze) do 9 (najpóźniejsze).

„Niesamowite jest to, że średni plon soi, który uzyskaliśmy ze wszyst-



Prof. Paweł Górka podkreślał, że powinniśmy dążyć do tego żeby wprowadzić element edukacji, rozpropagować i podkreślać zalety produktu, jakim jest makuch sojowy

kich doświadczeń realizowanych w sieci badawczej COBORU w sezonie wegetacyjnym 2023/2024, wynosił 4 t/ha. Niezależnie od lokalizacji – czy to na południu, czy na północy Polski – wyniki były zbliżone” – podkreślała Osiecka. Badania przeprowadzono w ok. 30 lokalizacjach.

Porównując soję do tradycyjnych roślin bobowatych, takich jak bobik czy łubin, soja osiąga wyższe plony. Dla przykładu, bobik osiągnął średnio 3 t/ha, a łubiny plonowały na poziomie 2 t/ha. W ubiegłym roku po raz pierwszy można było analizować wyniki plonowania soi w grupach lokalizacji o średnich plonach 4 t, 5 t i nawet 6 t/ha.

W grupie odmian najwcześniejszych blisko połowa doświadczeń wykazała plonowanie na poziomie

4 t/ha, a niektóre osiągnęły nawet 5 t/ha. W przypadku późniejszych odmian większość wyników wynosiła 4 t/ha, a ok. 30% lokalizacji osiągnęło plon 5 t/ha. Dwa doświadczenia z Dolnego Śląska wykazały średnie plony bliskie 6 t/ha. – wyjaśniła przedstawicielka COBORU.

### Nie ma dla rolnika ważniejszego czynnika niż ekonomika

„Jeżeli chodzi o średnie plonowanie soi na świecie, wynosi ono 2,8 t/ha. W Stanach Zjednoczonych soja plonuje średnio na poziomie 3,5 t/ha, w Brazylii i Argentynie nieco wyżej – 3,8 t/ha. Są to dane z ostatnich 4-5 lat. W Europie średnie plonowanie



Kolejne wyzwania SPS to sprawdzenie odporność soi na mróz, powrót do badań szczepionek, w przygotowaniu jest też nowa aplikacja, która będzie wspierała rolników w uprawie



soi jest nieco niższe, ale i tak jest dobrze, przykładowo w Chinach średni plon soi to 1,5 t/ha” – wyliczał podczas panelu dyskusyjnego dr hab. Jerzy Nawracała z UP w Poznaniu.

Prof. dr hab. Marcin Kozak, agonom reprezentujący Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, zwrócił uwagę, że dla rolnika nie ma ważniejszego czynnika niż ekonomika, i to będzie kluczowe przy podejmowaniu decyzji o uprawie soi.

„Obecnie w Polsce za tonę soi na giełdzie można dostać od 1600 do 1700 zł, natomiast za bobik 1050 zł/t plus dedykowane dopłaty. Okazuje się jednak, że uzyskanie plonu bobiku rzędu 3 t/ha nie pokrywa kosztów bezpośrednich, nie wspominając o kosztach dodatkowych” – potwierdziła w swojej wypowiedzi Agnieszka Osiecka z COBORU. „Tradycyjne bobowate, które zawsze sialiśmy w naszym kraju, przy obecnych zmianach klimatycznych nie wytrzymują konkurencji z soją. Soja radzi sobie świetnie w trudnych warunkach, przy braku wody i wysokich temperaturach” – dodał prof. Kozak.

Ekspert z Wrocławia, zapytany, czy soja to bardziej roślina oleista, czy białkowa, odpowiedział bez



**Średni plon soi, uzyskany ze wszystkich doświadczeń realizowanych w sieci badawczej COBORU w sezonie wegetacyjnym 2023-2024 osiągnął 4 tony z ha**

wahania: „To roślina, która w Polsce stoi na dwóch nogach. Jedna noga to źródło białka paszowego, a druga to źródło tłuszczu oleju roślinnego, który możemy wykorzystywać zarówno na cele konsumpcyjne, jak i przemysłowe.”

„Myślę, że soja jest numerem jeden na świecie wśród roślin olejistych bobowatych. To tylko kwestia czasu, kiedy soja stanie się również liderem w Polsce – zarówno jako roślina oleista, jak i bobowata” – podsumował Kozak.

Uczestnicy spotkania pytali o przyszłość soi w Polsce, szczególnie pod kątem wzrostu areалу uprawy i jego wpływu na inne rośliny. Prof. Nawracała podkreślał, że rozwój soi będzie przede wszystkim dyktowany rynkiem i opłacalnością.

„Ostatecznie to rolnik zdecyduje, którą roślinę bardziej opłaca się uprawiać. W ostatnich latach widzimy znaczną redukcję zasiewów zbóż jarych, a ich miejsce coraz częściej zajmuje soja. Na północy kraju w ostatnich dwóch latach rolnicy za-uważali, że soja jest bardziej opłacalna

**Agroyoumis**

Hodowca i producent materiału siewnego soi

[www.agroyoumis.eu](http://www.agroyoumis.eu)

Kontakt: +48 507 302 855  
+48 514 292 226



# Soja - uprawa pełna zalet

Nasze doświadczenie, Twój sukces.

## Viscount

wczesna i plenna

## Favorit

najwyższe osadzenie  
dolnego straka

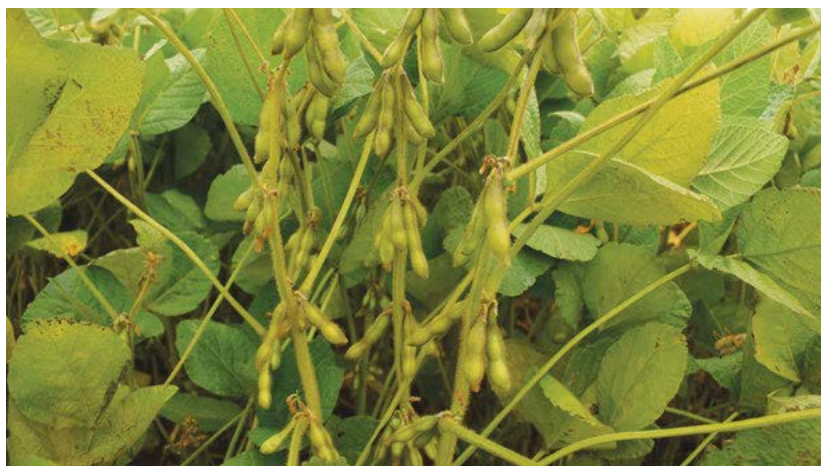
## Orfeusz

bardzo odporna  
na wyleganie

## Graf

gwarancja plonu  
na południu Polski





Na Listach Odmian Zalecanych do uprawy na terenie kraju w roku 2024 rolnicy mieli do dyspozycji 31 odmian soi

*niż bobik, który nie radził sobie w nieprzychylnych warunkach atmosferycznych i plonował nisko. Dlatego rolnicy zaczęli rozkładać ryzyko i na części arealu przeznaczonego pod bobik zaczęli siał soję” – wyjaśnił Nawracała.*

### Trzeba wprowadzić element edukacji i rozpropagować produkty sojowe

Trzeba wprowadzić element edukacji i rozpropagować produkty sojowe. Liderami i głównymi producentami soi niezmiennie są trzy kraje: Brazylia, Stany Zjednoczone i Argentyna. Taka dominacja na rynku powoduje, że to właściwie śruta sojowa decyduje o tym, jak będą kształtowały się ceny na rynku pasz. Inne kraje także mają swój udział w produkcji soi. Ciekawostką jest Ukraina, która produkuje około 5,5 miliona ton nasion soi.

Głównymi eksporterami są Brazylia i Stany Zjednoczone, natomiast Chiny to główny rynek zbytu dla soi produkowanej w innych krajach. Dr hab. Paweł Górka, prof. UR w Kra-

kanie, podczas panelu dyskusyjnego poświęconego znaczeniu białka sojowego w żywieniu zwierząt zapewniał, że możemy przewidywać wzrost wykorzystania krajowego białka sojowego, ale będzie on zależał nie tylko od czynników ekonomicznych. Na ten wzrost będą miały wpływ także inne obwarowania i warunki Unii Europejskiej, takie jak ograniczenie produkcji CO<sub>2</sub>, czyli względy środowiskowe. Kolejny temat to skrócenie łańcucha dostaw, ale możemy być pewni, że w przyszłości wykorzystanie białka sojowego i jego produkcja w naszym kraju będzie rosła.

*– To, czy hodowcy będą wykorzystywali białko sojowe i w jakiej skali, w dużym zakresie będzie zależało od wizerunku tego produktu, który będzie później dostępny. Mówię tutaj o już przetworzonych nasionach. Mam przyjemność brać udział i prowadzić projekt, który ma zgłębić wiedzę na temat wartości produktów sojowych w Polsce. Mamy już pewne ciekawe spostrzeżenia. Na przykład zauważam, że nie wszyscy hodowcy są przekonani, jeżeli słyszą słowo makuch sojowy. A przecież makuch sojowy jest to materiał uzyskany po wytłoczeniu oleju. Na skutek wytło-*

*czenia oleju produkt ten zawiera od 6 do 12% tłuszczu, dla porównania w poekstrakcyjnej śrucie sojowej jest tego tłuszczu około 1,5%. Na przykład w żywieniu rosnących świń i drobiu obecność tłuszczu jest czynnikiem podnoszącym wartość energetyczną paszy. Natomiast analizując zawartość białka w tym materiale paszowym, jest ona jedynie o kilka procent niższa niż w śrucie poekstrakcyjnej, odpowiednio 38-43% w makuchu i 44-49% białka w poekstrakcyjnej śrucie sojowej. Dlatego myślę, że powinniśmy dążyć do tego, żeby wprowadzić element edukacji, rozpropagować i podkreślać zalety takiego produktu, jak makuch sojowy, który pochodzi z przerobu naszej rodzimej soi w naszym kraju – podsumowuje dr hab. Paweł Górka.*

Podsumowując panel, prelegenci zgodnie potwierdzili, że biorąc pod uwagę wszystkie uwarunkowania, wydaje się, że najbardziej realną alternatywą, która mogłaby w znacznym stopniu zwiększyć samowystarczalność białkową, są lokalne źródła białka sojowego w postaci produktów uzyskanych z przerobu nasion soi. Prof. dr hab. Sylwester Świątkiewicz, reprezentujący Instytut Zootechniki – PIB, w podsumowaniu swojego wykładu potwierdził, że wyniki badań prowadzonych w Instytucie Zootechniki wskazują na dużą wartość pokarmową i przydatność krajowych źródeł białka sojowego w żywieniu świń i drobiu. A stosowane w kraju metody przerobu i uszlachetniania nasion soi pozwalają na uzyskanie produktu wysokiej jakości, mogącego stanowić istotny zamiennik poekstrakcyjnej śruty sojowej w mieszankach paszowych. ■





# Prosoja Bona

## w żywieniu drobiu

Produkowany w Zakładzie Uszlachetniania Białka Roślinnego (ZUBR) w Osieku unikatowy, białkowo-energetyczny komponent sojowy Prosoja Bona, jest z powodzeniem stosowany w żywieniu wszystkich gatunków drobiu. Wyniki zootechniczne i ekonomiczne, uzyskiwane w rozwiązaniach żywieniowych z jego udziałem robią wrażenie.

Proces produkcji Prosoi Bony jest wieloetapowy i polega na hydrobarotermicznej obróbce pełnotłustych nasion soi oraz częściowym tłoczeniu z nich oleju na prasach mechanicznych. Pozwala to na uzyskanie z nasion soi produktu o niskich poziomach inhibitorów trypsyny oraz bardzo wysokiej biodostępności białka i energii.

Wysoka efektywność chowu drobiu wymaga precyzyjnego żywienia, opartego na wysoce przyswajalnych kom-

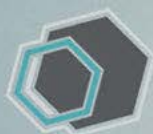
ponentach. Dlatego doradcy żywieniowi firmy Ewrol, współpracując z producentami drobiu, w wielu swoich rozwiązaniach żywieniowych jako źródło białka sojowego z powodzeniem stosują Prosoję Bonę 38-12. Jakie są efekty tej współpracy? Oto kilka przykładów uzyskanych na fermach produkcyjnych.

U kurcząt brojlerów Ross 308 żywionych mieszankami paszowymi z udziałem Prosoi Bony waga wynosiła średnio 3,08 kg, współczynnik wykorzystania paszy – 1,55, a EWW – 430.

W przypadku indyczki B. U. T. 6, średnia waga na poziomie 10,76 kg w wieku powyżej 15 tyg. (109,7 średnioważony dzień tuczu), a FCR – 2,36. Zastosowanie Prosoi Bony w żywieniu kur niosek Lohmann Sandy podczas odchovu i produkcji pozwoliło uzyskać wyrównane stado o wysokich wskaźnikach nieśności (nieśność stada w wieku: 28 tyg. – 96%; 82 tyg. – 80%).

Klienci, żywiący drób białkowo-energetycznym komponentem Prosoja Bona, zwracają także uwagę na widoczną poprawę jakości ściółki, co świadczy o wysokiej strawności produktu.

W ZUBR, w trakcie unikatowego na skalę europejską procesu uszlachetniania, produkowany jest wysoko wartościowy komponent sojowy. Terenowe obserwacje wskazują na jego wysoką efektywność w żywieniu drobiu. Prosoja Bona stanowi wyjątkową alternatywę dla tradycyjnych komponentów sojowych – to kluczowe w kontekście bezpieczeństwa białkowego w Polsce.



# PROSOJA BONA

sojowy komponent białkowo-energetyczny



## PARAMETRY JAKOŚCIOWE BIAŁKA

Indeks rozpuszczalności dyspersyjnej białka PDI: **ok. 24%**

Rozpuszczalność w KOH: **89-97%**

Poziom inhibitorów trypsyny: **średnio 3,03 mg/g**



**38%**  
białko surowe  
**12%**  
tłuszcz surowy



# ZWYCIĘSKA JAKOŚĆ BIAŁKA

Wojciech Wójcik, Julia Riedel, Hanna Andrzejuk, Hubert Brzozowski, Jakub Dudek, Nadia Gromska, Zuzanna Kępczyńska, Filip Ludowicz, Maria Matysek, Alicja Matyszczyk, Katarzyna Mosór, Patryk Parys, Helena Piątek, Martyna Piotrowska, Filip Rusnak, Oliwia Smugała, Gabriela Szostek, Marta Witkowska, Sylwia Wojtkowska, Paulina Wronowska, Krzysztof Damaziak

Katedra Hodowli Zwierząt, Instytut Nauk o Zwierzętach, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

## Różnorodność asortymentu i wydajność rzeźna tuszek drobiowych oferowanych w polskich supermarketach – cz. 1. **Kurczęta**

W 2017 roku mięso drobiowe uzyskało status najczęściej spożywanego mięsa na świecie. Ponadto Polska nadal pozostaje jego największym producentem w Unii Europejskiej, z około 20% udziałem. W przeważającej większości spożywane mięso drobiowe to mięso kurcząt brojlerów z intensywnej produkcji.

kowanie sugeruje niekorzystanie z wcześniej wymienionych praktyk. W związku z tym, w ciągu dośłownie kilku ostatnich lat, asortyment tuszek kurzych zwiększył się z jednej oferty (tuszką kurczaka) do kilku bądź nawet kilkunastu pozycji. Obecnie w ladach sklepowych oprócz zwykłej tuszki kurczaka

W 2023 roku w Polsce zarejestrowane były 4964 stada rzeźne kurcząt brojlerów. Według definicji kurczęta brojlery to wyłącznie te szybko-rosnące kurczęta utrzymywane w chowie intensywnym, czyli zamkniętym kurniku na ściółce i żywione komercyjnymi mieszankami paszowymi. Definicja ta niestety nie wpisuje się w obecne trendy i preferencje konsumentów. Kilka kontrowersyjnych aspektów o masowej produkcji drobiu, takich jak obniżony dobrostan, rutynowe stosowanie antybiotyków paszowych, komponowanie mieszanek na bazie produktów GMO, a nawet stosowanie hormonów przyspieszających wzrost spowodowało, że znaczna część Polaków zaczęła chętniej wybierać te tuszki kurcząt, których ozna-



**Fot. 1.** Asortyment tuszek kurzych w polskich sklepach spożywczych

1 – kurczak „Bio”, 2 – kogut zagrodowy, 3 – kurczak kukurydziany, 4 – kurczak sielski, 5 – kurczak polski certyfikowany bez antybiotyków, 6 – koguciki małe białe, 7 – koguciki małe żółte, 8 – brojler, 9 – kurczak z chowu wybiegowego



**Tab. 1.** Wyniki analizy rzeźnej tuszek kurcząt mięsnych oferowanych w polskich supermarketach

| Cecha                            |   | Brojler | Kurczak sielski | Kurczak polski | Kurczak kukurydziany | Kurczak „bio” | Kurczak z chowu wybiegowego | Kogut zagrodowy | Kogutki mini białe | Kogutki mini żółte |
|----------------------------------|---|---------|-----------------|----------------|----------------------|---------------|-----------------------------|-----------------|--------------------|--------------------|
| Masa tuszki                      | g | 1670    | 1645            | 1597           | 1503                 | 2227          | 1880                        | 1553            | 510                | 484                |
| Szyja bez skóry                  | g | -       | 66,5            | 55,5           | 55,0                 | 67,0          | 77,0                        | 66,3            | -                  | -                  |
|                                  | % | -       | 4,04            | 3,48           | 3,00                 | 3,00          | 4,00                        | 4,32            | -                  | -                  |
| Mięśnie piersiowe (filet)        | g | 515     | 387             | 469            | 441                  | 456           | 480                         | 374             | 97,5               | 73,5               |
|                                  | % | 30,8    | 23,5            | 29,4           | 29,0                 | 20,5          | 26,0                        | 24,4            | 19,1               | 15,1               |
| Mięśnie piersiowe powierzchniowe | g | 399     | 312             | 384            | 354                  | 337           | 390                         | 290             | -                  | -                  |
|                                  | % | 23,87   | 19,00           | 24,00          | 23,00                | 15,14         | 21,00                       | 19,49           | -                  | -                  |
| Mięśnie piersiowe głębokie       | g | 117,6   | 73,5            | 80,5           | 86,5                 | 119,4         | 90,0                        | 74,6            | -                  | -                  |
|                                  | % | 7,04    | 4,50            | 5,04           | 5,00                 | 5,36          | 5,00                        | 4,87            | -                  | -                  |
| Nogi ze skórą                    | g | 445,4   | 513,3           | 435,0          | 432,5                | 692,6         | 624,0                       | 454,5           | 167,75             | 172,0              |
|                                  | % | 26,67   | 32,4            | 27,2           | 28,0                 | 31,1          | 33,0                        | 29,64           | 32,86              | 35,42              |
| Uda ze skórą                     | g | 216,2   | 291,0           | 222,0          | 240,0                | 503,6         | 380,0                       | 237,1           | 81,7               | 84,0               |
|                                  | % | 12,94   | 17,7            | 13,9           | 16,0                 | 22,61         | 20,0                        | 14,16           | 16,02              | 16,43              |
| Podudzia ze skórą                | g | 228,7   | 240,5           | 212,5          | 191,5                | 438,8         | 242                         | 236,7           | 84,65              | 79,0               |
|                                  | % | 13,69   | 14,6            | 13,7           | 12,0                 | 19,7          | 13,0                        | 15,44           | 16,56              | 16,2               |
| Mięśnie udowe bez skóry          | g | 160,5   | 195             | 165,5          | 167                  | 380,9         | 258                         | 157             | 55,75              | 51                 |
|                                  | % | 9,61    | 11,9            | 10,4           | 11,0                 | 17,1          | 14,0                        | 10,24           | 10,93              | 10,49              |
| Mięśnie podudzia bez skóry       | g | 157,6   | 156             | 131            | 128                  | 224           | 170                         | 137             | 46,45              | 45                 |
|                                  | % | 9,44    | 9,5             | 8,2            | 8,0                  | 10,1          | 9,0                         | 8,93            | 9,59               | 9,25               |
| Skrzydła ze skórą                | g | 170,2   | 184             | 157            | 157,5                | 233,6         | 210                         | 182,4           | 65,25              | 65,65              |
|                                  | % | 10,19   | 11,2            | 9,8            | 10,0                 | 10,5          | 11,0                        | 11,9            | 12,36              | 13,45              |
| Ramię ze skórą                   | g | 93,1    | 98,0            | 75,0           | 85,0                 | 111,1         | 94,0                        | 81,1            | 31,4               | 44                 |
|                                  | % | 5,57    | 6,0             | 4,6            | 5,0                  | 4,99          | 5,0                         | 5,3             | 6,15               | 11,35              |
| Mięśnie ramienia bez skóry       | g | 71,3    | 80              | 64,5           | 67,5                 | 85,9          | 79                          | 40,9            | 23,75              | 24,75              |
|                                  | % | 4,27    | 4,9             | 4,0            | 4,0                  | 3,86          | 4,0                         | 2,67            | 3,44               | 4,15               |
| Korpus z mostkiem                | g | 43,34   | 46,6            | 318,5          | 323                  | 640,2         | 362                         | 347,4           | 128,3              | 95                 |
|                                  | % | 25,95   | 28,30           | 19,90          | 21,00                | 28,74         | 31,00                       | 22,66           | 25,11              | 19,15              |
| Skóra z tłuszczem                | g | 157,9   | 222,0           | 156,0          | 170,5                | 274,5         | 217,0                       | 154,5           | 56,85              | 39,15              |
|                                  | % | 9,45    | 13,4            | 9,8            | 11,0                 | 12,32         | 12,0                        | 10,07           | 11,12              | 15,37              |
| Łączna masa mięsa                | g | 984,9   | 818,0           | 830,0          | 803,5                | 523,6         | 280,0                       | 708,29          | 215,8              | 192,5              |
|                                  | % | 58,97   | 49,7            | 51,9           | 53,0                 | 23,51         | 52,0                        | 46,18           | 42,26              | 39,65              |

można kupić między innymi: kurczaka sielskiego, kurczaka polskiego certyfikowanego bez antybiotyków, kurczaka kukurydzianego, kurczaka „Bio”, kurczaka z chowu wybiegowego, koguta zagrodowego, kogutki mini żółte, kogutki mini białe.

Te 8 pozycji nie wyczerpuje oczywiście całego asortymentu, ale są to pozycje najczęściej spotykane. Niestety brak jest dostępnych informacji na temat wielkości produkcji tych „nie brojlerowskich” kurcząt, a nawet śledząc raporty rolnicze trudno jednoznacznie wskazać, czy podane wielkości

produkcji kurcząt dotyczą wyłącznie brojlerów, czy w nich ukryte są również te kurczęta z alternatywnego chowu. Niemniej wyjaśnienie tej niewiadomej nie jest celem tego opracowania, tylko przedstawienie różnorodności asortymentu kurcząt rzeźnych w polskich la-  
dach sklepowych. Intensywna

produkcja brojlerów ma przede wszystkim na celu wyprodukowanie jak najcięższych kurcząt, przy jak najniższym zużyciu paszy i jak najwyższej wydajności rzeźnej. Jest to możliwe dzięki wykorzystaniu określonego materiału genetycznego (wyłącznie szybko rosnące mieszańce) oraz zapewnieniu im odpowiednich warunków środowiskowych pozwalających na wykazanie potencjału wzrostu czyli warunków intensywnej produkcji. Biorąc pod uwagę, że wszystkie inne „typy” kurcząt, których tuszki są sprzedawane jako alternatywa dla brojlerów były odchowywane w technologiach „mniej intensywnych” (czyli z modyfikacjami przeciwnymi do chowu intensywnego np. dostęp do wybiegów, pasza bez GMO itd.) można by się spodziewać, że ich wydajność rzeźna i ogólny udział mięsa w tuszce będzie niższy. Przemawiać za tym mogłoby chociaż korzystanie z wybiegów, które bezpośrednio wpływa na większe zużycie energii do zaspokojenie potrzeb bytowych. Inną kwestią jest oczywiście jakość mięsa, a szczególnie jego walory sensoryczne. Te cechy są jednak bardziej subiektywne i pozostawiamy je dla innego opracowania. W niniejszej pracy skupiliśmy się na różnorodności asortymentu kurcząt mięsnych i ich wydajności rzeźnej. Poniżej przedstawiamy typy tuszek kurcząt mięsnych najczęściej spotykane w popularnych supermarketach w Polsce z podaniem podstawowych informacji umieszczonych na etykietach, a także publikowanych w internecie:

### Kurczak sielski

Jest to polski produkt, którego deklarowanymi zaletami są przede



**Fot. 2.** Kurczęta cou-nu oraz tuszki wyprodukowane systemem Label Rouge (Fotografie: [www.st-sever.fr/volaillies-rustiques](http://www.st-sever.fr/volaillies-rustiques))

wszystkim chów z całkowitym wykluczeniem antybiotyków i kokcydiostatyków oraz wyłącznie roślinne żywienie z przewagą kukurydzy, dodatkiem marchwi, witamin, składników mineralnych, ekstraktu z czosnku i ziół. Nadany kurczakowi sielskiemu certyfikat bezpieczeństwa żywności PL20/1260 gwarantuje również o 30% wolniejszy wzrost niż u „standardowego kurczaka”. Niestety producent nie podaje czasu odchovu kurcząt, ale biorąc pod uwagę bardzo zbliżoną masę tuszki, z tą jaką charakteryzuje brojlera można wnioskować, że odchów ten powinien trwać około 8 tygodni (Tabela 1). Wszystko to sprawia, że mięso kurczaka sielskiego jest bezpieczne dla konsumenta, a także wykazuje wyjątkowe walory sensoryczne.

Średnia cena za kilogram:

**27,40 PLN**

### Kurczak kukurydziany

To polski odpowiednik francuskiego „maispoularde” lub niemieckiego „kikoka”. Kurczęta kukurydziane odchowywane są w prze-

znaczonych do tego typu produkcji fermach zlokalizowanych na Mazowszu. Producent zapewnia, że fermy te „utrzymują standardy chowu ekologicznego, a kurczęta mają dostęp do swobodnej aktywności ruchowej i dziennego światła” – czy tak sformułowane informacje świadczą o tym, że kurczęta mogą korzystać z wybiegów? Absolutnie NIE! Tak więc przypuszczalnie kurczęta te utrzymywane są w zamkniętych budynkach, ale z oknami, przez które do wnętrza kubatury kurnika dociera światło słoneczne. Tajemnicą nietypowego wyglądu tuszki o silnie wyżółconej barwie skóry jest żywienie: minimum 50% kukurydzy, a pozostała część mieszanki paszowej to „różne zboża”. Konsument jest również informowany, że do produkcji kurczaka kukurydzianego nie wykorzystano produktów GMO, hormonów wzrostu i antybiotyków. Poszukując informacji na temat tego produktu można również dowiedzieć się, że kurczaki kukurydziane są nieco mniejsze od „zwykłych”



(prawdopodobnie autor ma na myśli klasycznego brojlera), co jest zgodne z naszymi obserwacjami. Średnia masa tuszki kurczaka kukurydzianego to około 1,5 kg i za wyjątkiem białych i żółtych kogucików to najniższa masa spośród wszystkich kurcząt oferowanych w sprzedaży (Tabela 1).

Średnia cena za kilogram:

**8,99 PLN**

### Koguciki mini żółte i koguciki mini białe

Chodź te dwa typy kurcząt można coraz częściej spotkać w polskich sklepach są one całkowicie towarem zagranicznym, a konkretnie produkuje je francuska firma StSEVER założona już w 1959 roku. Kurczęta są odchowywane w systemie *Label Rouge* (certyfikat najwyższej jakości), co gwarantuje chów z dostępem do wybiegu oraz całkowitą eliminację antybiotyków i produktów GMO w diecie. Zarówno żółte jak i białe koguciki żywione są wyłącznie paszą na bazie komponentów roślinnych, przy czym w przypadku kogucików żółtych 65% stanowi kukurydza. Odchów kurcząt trwa minimum 40 dni. Najważniejszą cechą jest jednak to, że do produkcji mini kogucików wykorzystywana jest rodzima francuska rasa cou-nu (gołoszyjka) (fotografia 2). Ponieważ cou-nu nie jest typowo kurą mięsną, a raczej w typie ogólnoużytkowym, można przypuszczać, że mięso kogucików może różnić się pod względem tekstury i wyróżników sensorycznych od wszystkich innych omawianych tu typów kurcząt. Odmienny materiał genetyczny i zupełnie inne warunki chowu sprawiają, że tuszki kogucików są najmniejsze ze wszystkich porównywanych w naszym rankingu (Tabela 1).

Średnia cena za kilogram:

**32,99 PLN** (koguciki mini białe)

Średnia cena za kilogram:

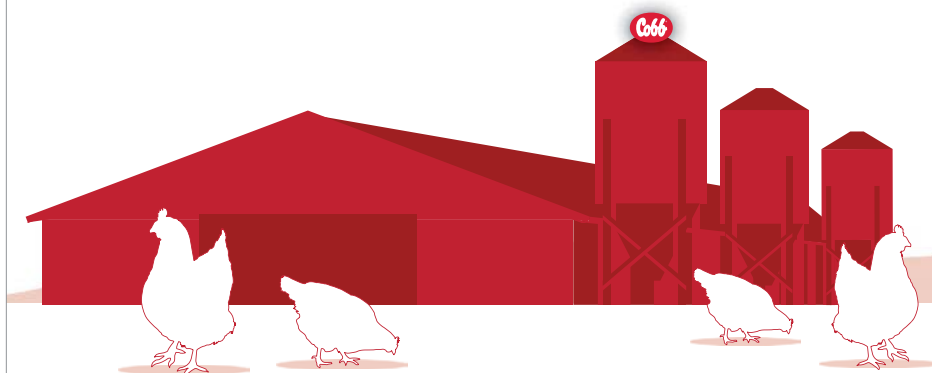
**34,99 PLN** (koguciki mini żółte)

### Kogut zagrodowy

A może jednak kurczak zagrodowy? Można przypuszczać, że są to dwa różne produkty ponieważ kogut kojarzy się raczej z dorosłym samcem kury domowej, a kurczak

to osobnik młodociany. W polskich supermarketach można kupić zarówno koguta jak i kurczaka zagrodowego. Brak różnic w dostępnych informacjach (etykiety), a także brak koguta zagrodowego jako asortymentu reklamowanego na głównej stronie producenta ([zagrodowy.pl/o-kurczaku-zagrodowym](http://zagrodowy.pl/o-kurczaku-zagrodowym)) wskazuje jednak, że jest to ten sam produkt. Niemniej najważniejszą cechą

# Najlepszy współczynnik konwersji paszy



**3 pkt lepszy = równowartość 9 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](http://www.cobbgermany.de)

tej marki jest to, że kurczęta te utrzymywane są z dostępem do wybiegów zlokalizowanych na terenie województwa podlaskiego. To właśnie wyjątkowo „czyste ekologicznie Podlasie” według producentów sprawia, że mięso odchowywanych tam kurcząt ma „delikatną i bardziej spójną, kruchą strukturę. Jest też mniej tłuste niż mięso zwykłego kurczaka”. Wykonane przez nas analizy rzeźne nie potwierdziły jednak tej informacji (Tabela 1). Innymi zaletami koguta zagrodowego jest żywienie paszą roślinną bez GMO, chów bez antybiotyków oraz powolny wzrost kurcząt. Po raz kolejny producenci nie podają jednak wieku w jakim ubijane są kurczęta, ani żadnych informacji, które mogłyby sugerować długość chowu.

Średnia cena za kilogram:

**24,19 PLN**

### Kurczak polski certyfikowany bez antybiotyków

Jak podaje producent dzięki zastosowaniu w kurniku mniejszej obsady kurcząt na m<sup>2</sup> (mają około 20% więcej miejsca w kurniku niż klasyczny brojler) oraz wzbogaceniu środowiska w takie elementy jak grzędy i „obiekty do dziobania” kurczęta są utrzymywane w warunkach o podwyższonym dobrostanie. Zastanawiające jest jednak umieszczenie grzęd w budynku dla tak młodych ptaków. Jest to element wyposażenia kurnika dla dorosłych kur, zwłaszcza lekkich, nieśnych. Kurczęta rzeźne nie korzystają z grzęd, jaki jest więc cel wprowadzenia takiego „wzbogacenia środowiska”? Karmione są paszą z ziarnami zbóż, minerałami i witaminami (nie podano udziału zbóż). Ponadto w paszy stosuje się dodatek ziół wspo-

magających odporność (szkoda, że nie jest podawane jakich). Jest to produkt polski: kurczęta kładą się wyłącznie w rodzimych zakładach wylęgowych, a dalszy ich odchów prowadzony jest na terenie kraju. Te wszystkie składowe spowodowały, że kurczak ten otrzymał certyfikat niezależnej polskiej jednostki: Centrum Jakości AgroEko. Jest to jedyna konkretna informacja, gdyż producent nie podaje czasu odchowu ani materiału genetycznego. Porównując tuszki kurczaka polskiego bez antybiotyków z klasycznym brojlerem można sądzić, że poza mniejszą obsadą i stosowaniem wyłącznie polskich pasz okres odchowu był dłuższy – masa tuszki i udział poszczególnych elementów w tuszce nie różnią się znacząco (Tabela 1).

Średnia cena za kilogram:

**27,50 PLN**

### Kurczak „Bio”

Jak sama nazwa wskazuje utrzymywany jest zgodnie z normami dla utrzymywania kurcząt w ekologicznym systemie produkcji. W produkcji kurcząt „bio” nie stosuje się antybiotyków (normy dla gospodarstw ekologicznych w sytuacjach zagrożenia życia zwierząt dopuszczają stosowanie antybiotyków przy wydłużeniu dwukrotnie okresu karencji), karmiony jest paszami wyłącznie roślinnymi bez udziału pasz GMO, ma dostęp do wybiegu. Okres odchowu jest wydłużony do 81 dni (tj. zgodnie z Rozporządzeniem Rady (EWG) 2092/91). Ponadto producent podkreśla, że jest to produkt polski. Jednak patrząc po masie tuszki (ponad 2,2 kg; Tabela 1), można sądzić, że materiał genetyczny to mieszańce wykorzystywane w produkcji intensywnej. W wspomnia-

nym wcześniej Rozporządzeniu nie ma wprowadzenia zakazu utrzymywania takich kurcząt w produkcji ekologicznej, jednak zalecane jest aby unikać materiału genetycznego obciążonego m.in. ryzykiem nagłej śmierci sercowej, która stanowi poważny problem w produkcji brojlerów.

Średnia cena za kilogram:

**24,60 PLN**

### Kurczak z chowu wybiegowego

Jest to kurczak jak nazwa wskazuje utrzymywany z dostępem do wolnego wybiegu oraz karmiony paszami bez GMO. Fermy utrzymujące kurczaka wolnowybiegowego zlokalizowane są we wschodniej Polsce. Ponadto w żywieniu stosowane są dodatki ekstraktów ziołowych, które stanowią element profilaktyki i pozwalają na utrzymywanie tych kurcząt bez stosowania antybiotyku. Okres utrzymywania tych kurcząt jest wydłużony o około 20 dni w porównaniu z okresem utrzymywania klasycznego brojlera (~ 9 tygodni). Brak pasz GMO, brak stosowania antybiotyków, dostęp do wybiegu oraz dłuższy okres odchowu wpływają, jak podaje producent, na smak i walory kulinarne mięsa. Masa tuszki to średnio 1,88 kg czyli więcej niż masa tuszki klasycznego brojlera. Wskazuje to na wykorzystanie do produkcji kurcząt szybkorosnących.

Średnia cena za kilogram:

**18,99 PLN**

W tabeli 1 przedstawiono szczegółową analizę rzeźną tuszek różnych typów kurcząt dostępnych w polskich supermarketach. Masa tuszki została już przedstawiona w trakcie opisu poszczególnych



produktów, natomiast warto również zwrócić uwagę na inne często najbardziej pożądane i niepożądane przez konsumenta elementy. Za najbardziej wartościowe elementy tuszki kurcząt uznaje się mięśnie piersiowe (filety) oraz całe nogi. Najwyższy udział mięśni piersiowych (około 30%) potwierdzono w tuszkach brojlerów, kurczaków polskich i kukurydzianych. Średnio o 5% mniej tych partii mięśni było w tuszkach kurcząt sielskich i zagrodowych, a znacznie mniej (20,5%) w tuszkach kurcząt „bio”. Udział mięśni piersiowych w tuszkach małych białych i małych żółtych kogucików wynosił poniżej 20%, co może wynikać z wykorzystania do ich produkcji lokalnych francuskich wolno rosnących kur cou-nu. Najwyższy

udział całych nóg ze skórą (33,0%) potwierdzono w tuszkach kurcząt z chowu wybiegowego i nieznacznie mniejszy w tuszkach kurcząt sielskich, „Bio” i zagrodowych. Standardowy brojler miał najniższy udział tej partii tuszki. Również małe białe i małe żółte koguciki wykazywały duży udział nóg ze skórą. Można przypuszczać, że wysoki udział nóg jest związany z angażowaniem tej partii ciała do większego wysiłku potrzebnego w chowie z możliwością korzystania z wybiegów.

Za najmniej pożądany element tuszki kurczaka uznawany jest tłuszcz bądź łącznie skóra z tłuszczem. Ocena otluszczenia kurcząt jest zazwyczaj wykonywana na podstawie oznaczenia samego tłuszczu sadełkowego. Niemniej przy

zakupie całych tuszek jest to niemiarodajne ponieważ tłuszcz ten jest łatwy do usunięcia podczas patroszenia. Ponieważ oprócz tłuszczu sadełkowego tkanka ta jest intensywnie odkładana pod skórą, wybrano więc jako marker otluszczenia tuszek udział w ich masie łącznie skóry z tłuszczem. Poniżej 10% skóry z tłuszczem potwierdzono wyłącznie w tuszkach brojlerów i kurczaka polskiego. Najbardziej otluszczone były tuszki małych żółtych kogucików i kurcząt sielskich. Należy jednak zwrócić uwagę, że otluszczenie tuszek jest w znacznym stopniu związane z wiekiem ptaków. Może to być główną przyczyną niskiego otluszczenia tuszek brojlerów, które utrzymywane są najkrócej. ■



## PUPH 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

**Ekologiczne, skuteczne zwalczanie  
najgroźniejszych pasożytów drobiu:**

**ptaszyńca kurzego  
i pleśniakowca lśniącego,  
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°C i jej utrzymaniu przez 24-30 godz. Cały cykl trwa 2 dni i niszczy wszystkie stadia rozwojowe pasożytów i szkodników magazynowych, w tym te, które wykazują odporność na środki chemiczne. Efekt bójczy polega na denaturacji białek organizmów. Wykonane dotąd zabiegi

w wielu kurnikach (w tym o bardzo dużej kubaturze 30 000 m<sup>3</sup>), radykalnie poprawiły stan zdrowotny drobiu dzięki wyniszczeniu pasożytów i nagromadzonego materiału infekcyjnego. Wartym podkreślenia jest fakt, że do zabiegu nie używamy środków chemicznych i w związku z tym **nie ma żadnego ryzyka znalezienia pozostałości chemicznych w jajach lub mięsie.**

Sprzedaż środków gryzoniobójczych **BRODIRAT** z brodifakum jako substancją aktywną. Rodentycydy **BRODIRAT** są w formie bloczków woskowych i pasty w saszetkach. Gryzonie są przenośicielami chorób i pośredniczą w przenoszeniu i rozwoju pasożytów i mikroorganizmów, dlatego ich zwalczanie jest zawsze konieczne.



# Innowacje prezentowane na targach **PoultryTech 2024**

## **Animax farm** – ściółka inspirowana naturą

Animax farm firmy Doran Group Sp. z o.o. sp. k. to rodzaj ściółki wyprodukowanej ze słomy pszennej i żytniej z dodatkiem naturalnych dodatków mineralnych. Jak zapewnia producent nie zawiera ona żadnych substancji chemicznych. Jest higienizowana, więc charakteryzuje się wysokim standardem higieny. Nie pyli się, dlatego może być stosowana do utrzymywania zwierząt z alergiami oraz skłonnych do chorób układu oddechowego. Zapewnia dobrą izolację od podłoża, sprzyjając w utrzymaniu odpowiedniej temperatury.

Ściółka Animax farm znajduje zastosowanie także na fermach

drobiu, gdyż udowodniono że minimalizuje stany zapalne stawów, pęcherze piersiowe oraz pomaga zminimalizować skutki występowania perozy. Firma gwarantuje wysoką chłonność wody nawet do 700% w stosunku do wagi produktu. Ponadto skutecznie absorbuje amoniak. Może być stosowana w przypadku zwierząt wymagających dłuższego czasu odchowu, np. kury nioski, ptaki reprodukcyjne, brojlery wolnorosnące, indyki, gdyż może być wymieniana nawet po 20 tygodniach użytkowania. Jest pozbawiona bakterii, pleśni, grzybów. Po wykorzystaniu stanowi doskonały, wysoko przyswajalny nawóz.

Dzięki recepturze ściółka zachowuje w środowisku odczyn obojętno-zasadowy, przez co w spo-

sób naturalny dezynfekuje odchody. Produkt powinien zostać równomiernie rozłożony na posadźce w ilości 1,5-3,5 kg/m<sup>2</sup>. Na wstępnym etapie odchowu ptaków, ściółka może nie pokryć całej powierzchni, ale w miarę upływu czasu ptaki odpowiednio rozkruszą granulki. Przy bardzo dobrze wyczyszczonej, zdezynfekowanej i dogrzanej posadźce można obniżyć dawkowanie ściółki.

## **Quramo** – mobilne kurniki



Mobilne kurniki produkowane są pod marką Quramo przez polską firmę już od 20 lat. Kurniki mobilne to przenośne budynki hodowlane, które mogą być przesuwane w obrębie gospodarstwa, zapewniając ptakom stały dostęp do świeżej trawy. Są to mocne konstrukcje stalowe wykonane z płyt warstwowych. Ponieważ są to kurniki mobilne do ich postawienia nie są potrzebne pozwolenia na budowę. Jedynym wymogiem jest zmiana lokalizacji przynajmniej co 180 dni, co eliminuje wymóg trwałego związania z gruntem.





Oferowane są różne typy kurników w zależności od przeznaczenia. Najmniejszą jednostką jest typ Model Q40, gdzie mieści się 40 kur, a największą model Q9, który może pomieścić do 8000 kur. Dodatkowo model Q100 i model Q200 przystosowane są do zabudowań modułowych. Pierwszy moduł o szerokości 5 metrów mieści do 120 kur, a drugi ma szerokość 12 metrów i mieści do 200 kur. Moduły te można powielać i tworzyć dowolne długości. Firma gwarantuje szybkie terminy realizacji inwestycji – od 2 do 4 miesięcy.

Na spodzie konstrukcji znajdują się płozy lub kółka, umożliwiające przemieszczanie całej jednostki za pomocą ciągnika. Budynki o długości do 60 metrów zachowują pełną mobilność, podczas gdy dłuższe mogą funkcjonować jako stacjonarne.

Dzięki podziałowi użytków zielonych na sektory, hodowcy mogą regularnie przesuwać kurnik, zapewniając ptakom świeżą paszę naturalną i redukując presję bakteryjną. To przekłada się na zdrowsze ptaki i wyższą jakość produktów.

Kurniki Quramo zostały zaprojektowane tak, aby ich czyszczenie było łatwe. Plastikowe ruszta na wysokości ok. 80 cm pozwalają na zbieranie odchodów pod spodem. Przy sprzątnięciu kurnika, klapy na obu końcach konstrukcji są podnoszone, umożliwiając przesunięcie kurnika i sprawne uprzątnięcie kurzaka spod spodu.

Kompaktowe konstrukcje idealnie sprawdzają się w małych hodowlach, agroturystykach czy pensjonatach.



## Sprawdzone rozwiązania Chore-Time do chowu bezklatkowego



System wolnowybiegowy

VIKET™



System gniazd

VALEGO®



System  
odchowu

VOLUTION™

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](http://choretime.com/Multi-Tier)**



Rozwijajmy się wspólnie™

[www.choretime.com](http://www.choretime.com)

++48 539 889188

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



Zaprojektowano je z myślą o maksymalnym komforcie pracy: automatyczne otwieranie i zamykanie kurnika, dostarczanie paszy i wody, a także możliwość odbioru jajek bez wchodzenia na wybieg, sprawiają, że obsługa jest niezwykle prosta.

Oprócz kurników mobilnych i stacjonarnych Quramo proponuje także wolierowe systemy sekcyjne. Jedna sekcja ma wymiary 2,5 x 4 m. Jest to dwupoziomowy moduł, w którym centralnie znajduje się gniazdo. Zawiera także 2 pasy pomiotu, 4 linie karmienia oraz 3 linie pojenia. Taka sekcja może obsłużyć do 270 niosek.

#### Informacje:

[www.quramo.eu](http://www.quramo.eu)  
tel. 519 519 058

**WIĘCEJ  
NA STRONIE:**



### Ściółka torfowo-wiórowa doskonała na problemy z ptaszyńcem i pleśniakowcem

Ściółka torfowo-wiórowa firmy AMF LIFE dedykowana jest fermom drobiu. W jej skład wchodzi zarówno wióry drzewne jak i mocno wodorotleny torf. Zawiera kwas fulwowy wspierający produkcję kolagenu, który jest jednocześnie silnym antyoksydantem. Produkt ma kwaśny odczyn i posiada atest Salmonella Free. Jej skład przyczynia się do eliminacji ptaszyńca kurzego i pleśniakowca na fermie. Została opracowana z myślą o eliminacji wpływu mokrej ściółki na występowanie zapaleń podeszwy stopy



(FPD). Dzięki odpowiedniej strukturze ściółki, ptaki mają zapewnione miękkie i suche podłoże, co zmniejsza ryzyko odcisków i stanów zapalnych. Nie ma problemu z pobieraniem przez młode ptaki szkodliwych fragmentów ściółki słomistej.

Ściółka torfowo-wiórowa charakteryzuje się bardzo wysoką wodorotlennością i jest w stanie wchłonąć 800% wilgoci, co oznacza że jest dwa razy bardziej efektywna niż pellet ze słomy i cztery razy bardziej niż sama słoma. Dodatkowo ściółka neutralizuje nieprzyjemne zapachy.

Ściółka AMF LIFE ma suchą i sypką konsystencję, nie zbija się w twardą skorupę, co pozwala ptakom na swobodne grzebanie i jest prosta do kondycjonowania. Zwykle nie trzeba jej dościelać, ale można zachować jej niewielką część, aby podsypywać we wrażliwych miejscach, np. pod poidełkami.

Po sprzątnięciu kurnika ściółkę torfowo-wiórową można z powodzeniem wykorzystać jako nawóz. Jest on nawet lepszy niż w przypadku używania ściółki słomistej, gdyż nie wypłukuje azotu z gleby, ma zasadowy odczyn powyżej pH 7, co sprawia że jest bezpieczniejszy dla upraw.

Producent zapewnia dostarczenie towaru w ciągu 48 godzin od zamówienia na teren całej Polski. Dostawa już od 1 tony.

### Biomonitoring i profilaktyka na fermach

**bioceum®**

To jedyna wystawiająca się, polska firma biotechnologiczna, zajmująca się tworzeniem rozwiązań z zakresu biomonitoringu pomieszczeń inwentarskich i prewencji.



Integralną częścią tego procesu jest diagnostyka mikrobiologiczna i genetyczna bakterii niebezpiecznych dla naszego zdrowia, a w szczególności z gatunku *Salmonella*.

Firma Bioceum P. S.A. pracuje również nad programami prewencyjnymi dla ferm drobiarskich, przy użyciu płynnych dodatków paszowych zawierających autorskie kompozycje probiotyków i biologicznie aktywnych nukleoprotein (Bioceum Starter), przeciwko bakteriom *Escherichia coli* (Bioceum Col) i *Salmonella* (Bioceum Sal). Jak również służącemu do oprysku Bioceum Dysal. Produkty oparte są o naturalne rozwiązania, nie wymagające okresu karencji.

W ramach konkretnych działań firma oferuje ocenę skuteczności mycia i dezynfekcji pomieszczeń inwentarskich. Wykonuje specjalistyczne badania mikrobiologiczne powietrza i wody. Dzięki programowi DYSAL może pomóc w ograniczeniu występowania biofilmu bakteryjnego znajdującego się w systemach pojenia. Podczas dochodzenia epizootycznego audyt ekspercki aktywnie poszukuje

źródeł zakażenia na fermie i proponuje konkretne rozwiązania likwidacji problemu.

Zespół BIOCEUM podejmuje wyzwanie kontroli patogenów występujących w przestrzeniach produkcyjnych, będących zagrożeniem dla zdrowia ludzi i zwierząt. Aktualizacje profilu występowania poszczególnych serowarów bakterii przy użyciu technologii omiczej, pozwala na stałe doskonalenie i profilowanie ich produktów dla wszystkich gatunków drobiu, w tym również dla gospodarstw drobnotowarowych.

Ciekawostką jest, iż równoległym profilem działalności firmy dedykowanym ludziom są produkty ziołowe oparte na bylicy rocznej (*Artemisia Annua*).

#### Informacje:

Bioceum, ul. Lechicka 5  
91-230 Łódź  
www.bioceum.com  
bioceum@bioceum.com  
tel. 729 854 248

WIĘCEJ  
NA STRONIE:



### Ściółka Bio Sun Bed – miękka i delikatna



Ściółka BioSunBed jest nowym pomysłem firmy BioGaz Polska z Nowego Gizewa na produkcję mięsa drobiowego w przyjaznym dla ptaków środowisku. W tym przypadku materiałem ściółkowym jest granulowana łuska nasion słonecznika. Ściółka charakteryzuje się wysoką, około 500% chłonnością. Bardziej wodochłonnym materiałem jest torf, ale jego wadą jest to, że może być on pylisty i drażniący dla dróg oddechowych ptaków, w przeciwieństwie do ściółki z łuski słonecznika, która nie pyli. Dlatego też zmniejsza wrażliwość ptaków na zachorowania ze strony układu oddechowego. Poza tym ściółka BioSunBed jest łatwa do usuwania, nie zbryla się i nie przywiera do podłogi. Można ją dezynfekować i z łatwością wymieniać we wrażliwych na zabrudzenia miejscach. Podkład z granulowanej



łuski słonecznika nie zawiera syntetycznych dodatków. Ściółka jest miękka i nie kaleczy łap, zapobiega ich urazom. Prawidłowe jej zastosowanie w kurniku powoduje zmniejszenie kosztów związanych ze ścieleniem, ale także z nakładami na ogrzewanie. Sucha ściółka nie powoduje wychładzania budynku, tak jak mokra. Firma przedstawia opinie hodowców, którzy już stosują tę metodę ścielenia. Mówią oni, że dzięki ściółce BioSunBed następuje poprawa dobrostanu ptaków, co powoduje wzrost przyrostów masy ciała o 50-

100 gram na sztukę w końcowym etapie produkcji.

Ściółka BioSunBed jest materiałem biodegradowalnym. Po zużyciu ma pH 7,5-8,7, może być kompostowana i używana jako nawóz ekologiczny. Firma przedstawia sprawozdanie z wykonanych w niezależnym laboratorium badań, w którym prezentuje wyniki wartości nawozowej uzyskanego obornika (ściółka plus pomiot): pH 8,9, s.m. 69,64%, zawartość substancji organicznej 88,72% s.m., N organiczny 2,70%, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 1,09%, P 0,48%, K<sub>2</sub>O 2,24%, K, 8,86, MgO 0,72, Mg 0,43, CaO 0,60%, Ca 0,43%, Cu 4,88 mg/kg, Fe 299,0 mg/kg, Zn 346,5 mg/kg, Mn 297,0 mg/kg.

#### Informacje:

BioSunBed / BioGazTech  
Nowe Gizewo 32 A, 12-100 Szczytno  
tel. 530 317 517, 501 552 068  
office@biosunbed.pl  
www.biosunbed.pl

**WIĘCEJ  
NA STRONIE:**



### **Nowa metoda likwidacji Salmonelli? Czy to będzie przełom w higienie?**



Bramka fotokatalityczna to awansowany system do dezynfek-



cji powietrza i powierzchni w obiektach inwentarskich. Dzięki zastosowaniu innowacyjnej technologii fotokatalizy, urządzenie zapewnia skuteczne zwalczanie bakterii, wirusów, grzybów i pleśni, redukując ryzyko zakażeń w hodowlach drobiu oraz poprawiając jakość powietrza. Skuteczność technologii opiera się na fotokatalizatorze TiO<sub>2</sub>/Cu, który w połączeniu z światłem UV i minimalnymi dawkami ozonu eliminuje patogeny, takie jak Salmonella enterica, koronawirusy czy wirus grypy. Powietrze przechodzące przez bramkę zostaje oczyszczone z drobnoustrojów, alergenów oraz toksyn, a skuteczna neutralizacja odorów znacząco poprawia komfort pracy i dobrostan zwierząt. Urządzenie posiada atesty PZH, zgłoszenie patentowe oraz certyfikaty potwierdzające jego bezpieczeństwo i efektywność. Może być stosowane w wylęgarniach, fermach, ubojniach drobiu oraz naczepach izotermicznych, zapewniając wsparcie bioasekuracji i redukcję emisji zanieczyszczeń. Technologia bramki fotokatalitycznej została opracowana przez mgr inż. Piotra Czecha (DEZYNFEKCAJAPOWIETRZEM)



oraz optymalizowana przez naukowców z firmy InPhoCat oraz przebadana przez naukowców z Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie. Dzięki niej hodowcy mogą ograniczyć stosowanie antybiotyków, poprawić jakość powietrza oraz prowadzić bardziej zrównoważoną i efektywną produkcję drobiarską.

### Informacje:

Dezynfekcja Powietrzem Piotr Czech,  
ul. 1. Maja 58, 32-540 Trzebinia  
tel. 516 148 181  
biuro@dezynfekcypowietrzem.pl  
www.dezynfekcypowietrzem.pl

**WIĘCEJ  
NA STRONIE:**



### **Dripple care – dobra woda to klucz do sukcesu w produkcji drobiu**

**Oaliaxis**

Dripple Care™ to innowacyjny system pojenia dla ferm drobiu, zaprojektowany z myślą o zapewnieniu ptakom stałego dostępu do czystej wody, co jest kluczowe dla ich zdrowia i wydajności. System ten charakteryzuje się wysoką higieną, ponieważ woda jest zamknięta w szczelnych rurach, co minimalizuje ryzyko zakażeń i rozwoju chorób. Wykonany jest z antybakteryjnych materiałów termoplastycznych, które zapewniają stałą jakość wody począwszy od źródła, przez każdy punkt poboru na całej długości linii. Dzięki poidłom kropelkowym, ptaki po-

bierają wodę bezpośrednio z nipli, co redukuje straty wody. Dodatkowo, miseczki okapowe umieszczone pod poidłami zbierają nadmiar wody, zapobiegając jej spadaniu na ściółkę i podnoszeniu wilgotności w kurniku. System Dripple Care™ jest łatwy w obsłudze i konserwacji, a jego modułowa konstrukcja umożliwia dostosowanie do różnych typów hodowli drobiu. Dzięki automatycznemu dystrybuowaniu wody, system ten zmniejsza nakłady pracy personelu obsługującego fermę, co przekłada się na oszczędność czasu i kosztów.

System Dripple Care składa się z antybakteryjnej rury do transportu wody, innowacyjnych poidłek kropelkowych i specjalnie zaprojektowanych miseczek oraz z regulatora ciśnienia ze zintegrowanym elektromagnetycznym zaworem odpowietrzającym. Sercem tego systemu jest termoplastyczny materiał polimerowy, który dzięki swoim właściwościom powoduje redukcję biofilmu

tworzącego się na powierzchniach, które mają kontakt z wodą, a to ogranicza powstawanie i rozprzestrzenianie się drobnoustrojów w liniach pojenia.

Na początku Watering solution Dripple Care znajduje się sterownik, dzięki któremu następuje kontrola czyszczenia zapobiegawczego oraz naprawczego – odbywa się to za pomocą czujników temperatury lub czujników pH. Można także zaadaptować program do monitorowania wskaźników produkcyjnych. Zaraz za sterownikiem znajduje się czujnik temperatury, pH i reakcji redox. W dalszej części znajdują się dwie antybakteryjne rury o średnicy 25 mm (górna i dolna). Nad rurami znajduje się obrotowa antygrzędka z materiału termoplastycznego, która zapobiega siadaniu na niej ptaków i zanieczyszczaniu systemu. Znajdujące się na rurze złączki między poidłkami są w typie pushfit. Samo poidło składa się z obrotowego w obszarze 360° systemu



kropelkowego zbudowanego ze stali nierdzewnej o przepustowości od 25 do 110 ml/min. Wyjmowany antybakteryjny wkład wewnętrzny można dostosować do dowolnego natężenia przepływu. Pod spodem poidelka znajduje się miseczka, także wykonana z antybakteryjnego materiału, która zapobiega zachlapaniom ściółki. Na końcu linii pojenia znajduje się regulator ciśnienia, do zarządzania ciśnieniem wody w zależności o d wieku ptaków. Na regulatorze znajduje się elektrozawór odpowietrzający.

Każda sekcja Systemu Drippl Care jest dostarczana w pełni zmontowana i zawiera 2 metry wstępnie nawierconych rur, 15 poidelek kropelkowych i misek okapowych. Dodatkową korzyścią jest łatwa i szybka instalacja na pośrednictwem złączek i bez użycia narzędzi. Materiały użyte do produkcji systemu są odporne na przecięcia. Żółty kolor poidelek jest zgodny z ich naturalnym zachowaniem. Dobra jakość wody zapewnia nieprzerwaną chęć pobierania wody przez ptaki.

Rozwiązania Drippl spełniają wymagania EU w zakresie poprawy dobrostanu zwierząt.

### Informacje:

Aliaxis Poland Sp. z o.o.  
ul. Energetyczna 6, 56-400 Oleśnica  
tel. 693 977 996, przemysl@alixaxis.com  
www.alixaxis.pl

**WIĘCEJ  
NA STRONIE:**



## One Shot Dezynfekcja



Czy dezynfekcja może być zarazem bezpieczna i skuteczna? Monagro.pl Sp. z o.o. proponuje produkt One Shot Dezynfekcja, który ma potwierdzoną skuteczność w odniesieniu do zwalczania bakterii Salmonella, wirusa grypy ptaków oraz ASF u świń. Ten preparat może być zastosowany w obecności zwierząt, nie zawiera alkoholu ani chloru. Produkowany jest w Polsce i przeznaczony do utrzymania higieny weterynaryjnej w pomieszczeniach, w których przebywają zwierzęta, oraz do dezynfekcji materiałów i powierzchni związanych z ich pobylem lub transportem. Może być stosowany w obecności zwierząt, co czyni go wyjątkowo praktycznym w codziennej pracy hodowlanej.

Preparat działa już po 60 sekundach od zastosowania, zapewniając ochronę przed patogenami nawet do 14 dni. Jego skuteczność obejmuje działanie wirusobójcze, bakterioobójcze oraz grzybobójcze. Dzięki temu pomaga w zapobieganiu chorobom i redukcji stosowania antybiotyków w hodowli.

One Shot Dezynfekcja nie zawiera alkoholu ani chloru, co sprawia, że jest bezpieczny dla powierzchni i nie powoduje korozji. Jest idealny do stosowania na maty dezynfekcyjne oraz do dezynfekcji powierzchni mających kontakt z żywnością i paszami. Może być aplikowany metodą zamgławiania z wykorzystaniem zaautomatyzowanych urządzeń ULV lub opryskiwaczy ciśnieniowych, co za-



pewnia równomierne pokrycie dezynfekowanej powierzchni.

Skuteczność preparatu została potwierdzona w badaniach naukowych przeprowadzonych przez Szkołę Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, co gwarantuje jego wysoką jakość i niezawodność w utrzymaniu higieny w środowisku hodowlanym.

Dzięki swoim właściwościom One Shot Dezynfekcja stanowi niezastąpione narzędzie w profilaktyce chorób zakaźnych w hodowli zwierząt, przyczyniając się do poprawy zdrowia zwierząt oraz bezpieczeństwa sanitarno-higienicznego w gospodarstwach.

### Informacje:

Monagro.pl  
tel. 733 660 222  
dominika@monagro.pl

**WIĘCEJ  
NA STRONIE:**







Ptryk Sztandarski, Joanna Marchewka



# Projekt aWISH

## Dążenie do poprawy dobrostanu zwierząt gospodarskich – innowacje i rozwiązania

aWISH (z ang. *Animal Welfare Indicators at the SlaughterHouse*) to czteroletni projekt, finansowany w ramach programu Horyzont Europa, który rozpoczął się w 2022 roku i potrwa do 2026 roku. Projekt jest realizowany przez 28 partnerów z 11 krajów europejskich. Jego głównym celem jest opracowanie i wdrożenie nowoczesnych narzędzi do oceny oraz poprawy dobrostanu zwierząt gospodarskich przeznaczonych do produkcji mięsa na terenie całej Europy. Cel ten zostanie zrealizowany poprzez automatyczne monitorowanie wskaźników dobrostanu na każdym etapie łańcucha dostaw. Na podstawie zebranych danych osoby odpowiedzialne za różne etapy produkcji będą otrzymywać praktyczne wskazówki i porady, jak najlepiej zadbać o dobrostan zwierząt.



PISKŁĘTA  
Z POLSKIEJ  
WYLĘGARNI!

## VERBEEK

WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL  
RAS **NOVOGEN** ORAZ **HY-LINE**  
NA RYNKU POLSKIM OFERUJE:

- brązowe pisklęta jednodniowe
- białe pisklęta jednodniowe
- pisklęta jednodniowe **Tinted** (kremowe jajko)

Dostawy na terenie **całego kraju**

**Doradztwo i wsparcie techniczne**

### Kontakt:

Karolina Poniatowska ☎ +48 609 259 858  
✉ karolina.poniatowska@verbeek.com.pl

Kamil Sienkiewicz ☎ +48 664 467 238  
✉ kamil.sienkiewicz@verbeek.com.pl

Zapraszamy do współpracy!

[www.verbeek.com.pl](http://www.verbeek.com.pl)

Projekt koncentruje się na łańcuchu produkcji trzody chlewnej i kurcząt mięsnych. W jego ramach zostaną opracowane nowe technologie między innymi: czujniki, kamery i zaawansowane systemy monitorowania, które następnie zostaną zaimplementowane w środowisku produkcyjnym. Technologie te będą testowane i walidowane pod kątem ich przydatności w usprawnianiu procesów przetwórczych oraz precyzyjnej oceny poziomu dobrostanu zwierząt.

Do końca projektu zostanie opracowany katalog wskaźników dobrostanu zwierząt, który zostanie udostępniony interesariuszom sektora. Dodatkowo powstaną przewodniki dobrych praktyk, mające na celu zachęcenie i wsparcie producentów w korzystaniu z opracowanych narzędzi. W efekcie celem jest poprawa dobrostanu zwierząt w całej Europie, co stanowi jeden z głównych filarów tego projektu.

Projekt, koordynowany przez EV ILVO z Belgii, jest skierowany przede wszystkim do producentów trzody chlewnej i brojlerów, ponieważ są to najliczniej hodowane gatunki w Unii Europejskiej. Niestety, sektory te wciąż zmagają się z poważnymi problemami związanymi z dobrostanem na wszystkich etapach produkcji. Dodatkowo, krótki cykl produkcyjny tych gatunków ogranicza czas na monitorowanie ich dobrostanu, co utrudnia szybkie wdrażanie działań naprawczych w zakresie zdrowia i warunków chowu. W przyszłości wyniki projektu będzie można dostosować i zastosować także w przypadku innych zwierząt gospodarskich, ponieważ różnorod-

ne cechy trzody chlewnej i brojlerów stanowią solidną podstawę do rozwijania uniwersalnych rozwiązań w zakresie zdrowia i dobrostanu.

Od rozpoczęcia projektu minęły prawie dwa lata i z dumą możemy stwierdzić, że w wyniku szczegółowych badań opracowano dwie listy wskaźników dobrostanu zwierząt (AWI) oraz technologie umożliwiające pomiar każdego z tych wskaźników, zarówno dla trzody chlewnej, jak i brojlerów. W ramach projektu z powodzeniem wdrożono 15 innowacyjnych technologii w sześciu regionalnych programach pilotażowych, obejmujących łańcuch produkcji trzody chlewnej i brojlerów w Europie, co zaowocowało instalacją 24 nowych systemów.

Pierwsze dwa programy pilotażowe, zlokalizowane w Holandii i Hiszpanii, koncentrują się na trzodzie chlewnej. W ramach Programu Pilotażowego 1 z sukcesem wdrożono technologię PigInspector (CLK), która umożliwia monitorowanie uszkodzeń uszu, ogonów i skóry, a także długości ogonów na tuszach. Ponad-

to zaimplementowano czujniki STREMODA (FBN), które wykrywają dźwięki stresu w obszarze rozładunku i oczekiwania, oraz przeprowadzono analizy osocza krwi w celu oceny wskaźników poziomu stresu (FBN).

W Programie Pilotażowym 2 zainstalowano technologie Enviro-, Weight- i Lesion-Detect (InnoTech Vision). Urządzenia te monitorują warunki klimatyczne w budynkach inwentarskich (temperatura, wilgotność względna, stężenia amoniaku, CO<sub>2</sub> i pyłu), wagę zwierząt w chlewni oraz uszkodzenia płuc i wątroby na linii uboju. Dzięki zastosowaniu nowej technologii w tym programie, w pierwszej monitorowanej partii zwierząt wykryto początki choroby układu oddechowego już po sześciu dniach – zanim pojawiły się kliniczne objawy. Dodatkowo wdrożono technologię Stunning Effectiveness (Wel2be), służącą do oceny skuteczności ogłuszania poprzez badanie odruchu rogówkowego, oraz technologię Tear Staining (Wel2be), monitorującą obecność łez.

**Aby wziąć udział w tym panelu,  
zarejestruj się na stronie projektu aWISH**

[www.awish-project.eu/expert-panel-register](http://www.awish-project.eu/expert-panel-register)



Więcej informacji o projekcie aWISH znajdziesz na stronie internetowej ([www.awish-project.eu](http://www.awish-project.eu)) oraz w mediach społecznościowych, gdzie publikowane są regularne aktualizacje dotyczące postępów prac (@aWISH).

Finansowane przez Unię Europejską. Poglądy i opinie wyrażone w niniejszym materiale są wyłącznie poglądami autora (ów) i niekoniecznie odzwierciedlają stanowisko Unii Europejskiej ani Komisji Europejskiej. Ani Unia Europejska, ani Komisja Europejska nie ponoszą za nie odpowiedzialności.



Programy pilotażowe 3 i 4, skoncentrowane na brojlerach, realizowane są we Francji i Polsce. W obu wprowadzono aplikację EBENE (Itavi), umożliwiającą ocenę dobrostanu zwierząt podczas wizyt w gospodarstwach. W ramach Programu Pilotażowego 3 wdrożono również technologie takie jak EBroilerTrack Image (Itavi), śledzącą aktywność poszczególnych brojlerów w kurniku, oraz EBroilerTrack Sound (Itavi), monitorującą wokalizacje brojlerów w obszarze oczekiwania w ubojni. Dodatkowo zastosowano technologię Stunning Effectiveness (Wel2be) do monitorowania ruchu po ogłuszeniu, a także ChickenCheck Hockburn i Footpad (CLK), która mierzy uszkodzenia stawów skokowych i podeszew stóp na linii uboju. Faza transportu również podlega monitorowaniu dzięki czujnikom zamontowanym w klatkach, które mierzą poziom CO<sub>2</sub>, wilgotność względną i temperaturę.

W Programie Pilotażowym 4 wdrożono aplikację EBENE oraz technologie ChickenCheck Hockburn i Footpad (CLK), jak również nową technologię ChickenCheck Catch Damage (CLK), która monitoruje uszkodzenia nóg, skrzydeł i piersi kurcząt brojlerów powstałe podczas chwytania.

Programy pilotażowe 5 i 6 dotyczą łańcuchów produkcji trzody chlewnej i są realizowane odpowiednio w Austrii i Serbii. Są to pilotaże drugiej fazy, mające na celu walidację wybranych technologii wdrożonych w pierwszej fazie. Technologia PigInspector została już zainstalowana w Austrii, a zbieranie danych rozpocznie się wkrótce. U uruchomienie pozostałych instalacji jest planowane w 2025 roku.

Dane zebrane za pomocą wprowadzonych technologii będą trafiać do platformy danych aWISH. Jej wersja beta zostanie udostępniona, przetestowana i zwalidowana do końca 2024 roku. Platforma pozwoli interesariuszom z całego łańcucha dostaw monitorować wyniki dotyczące dobrostanu zwierząt w gospodarstwach, a także w zakładach przetwórczych.

W ramach projektu aWISH powstał również Panel Ekspertów dla trzody chlewnej i brojlerów. To miejsce współpracy, gdzie specjaliści i interesariusze mogą omawiać wyniki projektu, dzielić się spostrzeżeniami i wspierać realizację jego celów. Osoby zainteresowane udziałem w panelu mogą zarejestrować się na stronie projektu. ■

# MUSIELAK

## Zakład Wylęgu Drobiu

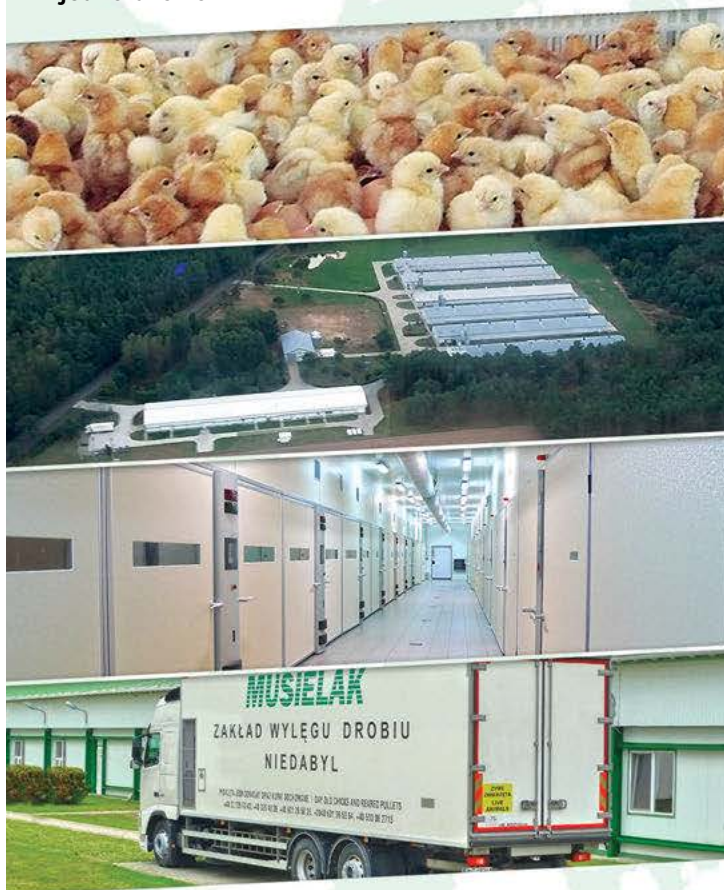
Autoryzowany dystrybutor piskląt **ISA Brown** oraz **NOWOŚĆ: ISA Tinted** (kremowe jajko)

### oferuje:

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

### Fermy Drobiu MUSIELAK oferują:

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



**Pisklęta Jednodniowe:**

601 056 484, 601 285 836

**Kurki odchowane:**

503 062 715, 501 679 467

**ZAPRASZAMY!!!**



# Zasady prowadzenia rozmnażania kur w stadach przyzagrodowych – **lęgi naturalne**

Przy prowadzeniu lęgów naturalnych w stadach przyzagrodowych najważniejszym zadaniem hodowcy jest dobór osobników do rozmnażania, a następnie kontrola nad kurami wysiadującymi jaja i zadbanie o ich potrzeby. Choć prowadzenie lęgów naturalnych nie jest aż tak wymagające jak lęgi sztuczne, dobry hodowca powinien prowadzić stały nadzór nad całym procesem, by osiągnąć wysoką wylęgowość i uzyskać zdrowe kurczęta. W tym artykule zostaną przedstawione podstawowe zagadnienia dotyczące rozmnażania kur w stadach przyzagrodowych oraz lęgów naturalnych.

Hów przyzagrodowy kur często nie skupia się jedynie na utrzymywaniu ptaków czy pozyskiwaniu od nich jaj, ale także na rozmnażaniu. Rozmnażanie jest bardzo ważnym elementem hodowli, bez którego nie można uzyskać kolejnych pokoleń zwierząt. Może być wymagające, szczególnie, gdy mówi się o hodowli ptaków rasowych. Nie tylko należy zadbać o dobranie w pary lub stadka i rozmnożenie najlepszych ptaków, ale także trzeba wziąć pod uwagę to, że będzie trzeba doprowadzić do lęgów, by uzyskać kurczęta o pożądanym cechach. Można wyróżnić dwa rodzaje lęgów – sztuczne, prowadzone przez człowieka z wykorzystaniem inkubatora i odchownika oraz naturalne, w których to kury kwoki odgrywają główną rolę.

Lęgi naturalne mają niewątpliwie jedną podstawową zaletę – to kura nasiadka zajmuje się utrzymaniem jaj w odpowiednich warunkach temperatury i wilgotności, a nie hodowca. Nie są więc aż tak wymagające, jeśli chodzi o nakład pracy czy czas hodowcy. Równocześnie mogą być bardziej nieprzewidywalne – nasiadki czasem mogą uszkodzić jaja podczas ich wysiadywania lub może to zrobić inny ptak ze stadka. Kura siedząca na jajach ma też pod

sobą ograniczoną liczbę jaj, które jest w stanie objąć i ogrzać – nie będzie w stanie wysiedzieć na raz więcej niż kilku/kilkunastu sztuk. Skłonność do kwożenia u większości kur występuje z reguły w konkretnym okresie w roku, z reguły w kwietniu/maju, więc poza tym sezonem mogą nie chcieć siedzieć na jajach. Każdy hodowca powinien rozważyć, znając swoją sytuację i potrzeby, czy woli zdecydować się na lęgi naturalne czy sztuczne w swoim stadzie.

W tym artykule zostaną przedstawione podstawowe zagadnienia dotyczące rozmnażania kur w stadach przyzagrodowych i lęgów naturalnych takie jak dobór osobników, zestawianie par lub stadek rodzicielskich, żywienie, warunki środowiska czy odchów kurcząt.

## **Dobór osobników**

Podstawową kwestią, która jest istotna przy prowadzeniu rozmnażania w hodowli przydomowej, jest odpowiedni dobór osobników. Może się wydawać, że najważniejszym czynnikiem jest tu wygląd – hodowla kur, szczególnie ozdobnych, często ma przede wszystkim na celu osiągnięcie ptaków o pożądanym pokroju. Dwa osobniki o najlep-

szych cechach są krzyżowane, by osiągnąć jak najlepiej wyglądające potomstwo, takie, które jak najbardziej wpisuje się we wzorec danej rasy. Jednak, o ile wygląd ptaków jest ważny, szczególnie przy rozmnażaniu kur rasowych, jest wiele innych czynników, na które również należy zwrócić uwagę. Pierwszym z nich jest zdrowie. Nigdy nie należy rozmnażać kur obciążonych genetycznymi problemami zdrowotnymi, które mogą być przekazane potomstwu, a co przyczyni się w następstwie do ogólnego pogorszenia jakości danej populacji ptaków. Rozmnażanie kur chorych lub które dopiero przebyły choroby również mija się z celem. Wysiłek związany z procesem zapłodnienia jaj może negatywnie wpłynąć na już osłabione ptaki, a jego skuteczność może być znacznie obniżona. Warto także zwrócić uwagę na behavior kur gdy dobiera się je w pary lub stadka do rozmnażania. Lepiej unikać wybierania do rozmnażania osobników nadmiernie agresywnych lub ze skłonnością do rozdziobowywania jaj, bo może to w przyszłości powodować kolejne problemy w hodowli. Należy pamiętać, że wygląd to nie wszystko i rozmnażać ptaki, które są nie tylko dobre fenotypowo, ale także zdrowe i nie wykazują problematycz-





nych zachowań. Dobór kur do rozrodu powinien następować w odpowiednim wieku. Nie należy wybierać ptaków, które jeszcze nie osiągnęły dojrzałości płciowej, gdyż rozmnażanie może być nieefektywne. Należy unikać także wykorzystania zbyt starych kur i kogutów.

## Łączenie ptaków

Kury nie są zwierzętami, które dobierają się w pary na całe życie. Najczęściej jest tak, że kogut wodzi stado kur, które zapładnia – jest to tak zwany system haremu. Wszystkie kurczęta pochodzą wtedy od jednego samca. Kogut, który przewodzi stadu, osiąga tak status z reguły w wyniku walk z innymi kogutami. Dominujący, najsilniejszy osobnik zdobywa wysoką rangę w hierarchii i dzięki temu może się rozmnażać. W hodowli często nie jest to praktyczne. Faktem jest, że kogut wygrywający walki z innymi zapewne ma dobre zdrowie i jest silny, jednak to nie zawsze idzie w parze z dobrym pokrojem czy właściwym dla rasy wyglądem. Dlatego też przy łączeniu ptaków lepiej nie zdawać się na nie same. Wybranego do rozmnażania samca i samice najlepiej odizolować w jednym przedziale w kurniku lub na osobnym wybiegu, by uniknąć sytuacji, gdzie niepożądany kogut zapłodni kury i dołączyć z powrotem do reszty dopiero wtedy, gdy będzie pewność, że kury złożyły już zapłodnione jaja.

## Warunki środowiska

Tak jak to było już opisywane we wcześniejszych artykułach z tego cyklu, istotne jest, by kury były utrzymywane w dobrych warunkach środowiska. Podczas lęgów jest to szczególnie ważne – jest to okres dość newralgiczny dla ptaków, dlatego należy o nie szczególnie zadbać. W kurniku powinno być czysto, by ograniczyć możliwości zakażeń kur patogenami. Należy też zadbać o odpowiednią

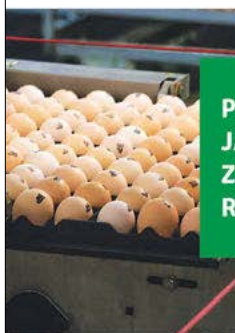
wentylację przy równoczesnym braku przeciągów, a także nie dopuszczać, by wilgotność była zbyt wysoka. Szczególną uwagę trzeba zwrócić na obecność pasożytów w kurniku. Ptasznice kurzy, czyli roztocze żywiący się krwią ptaków, może stanowić duże zagrożenie dla kur nasiadek – gdy siedzą one na gniazdach, praktycznie nie ruszając się z nich przez trzy tygodnie, stanowią idealny cel dla pasożytów. W skrajnych przypadkach, gdy inwazja ptaszyńca jest bardzo duża, może doprowadzić do poważnego osłabienia ptaków, a nawet ich śmierci.

Gniazda są kluczowym elementem prawidłowego rozmnażania kur. Muszą

stanowić dla ptaków przestrzeń bezpieczną i atrakcyjną, żeby kury nie szukały innych miejsc, a co za tym idzie, nie narażały siebie i znoszonych jaj na ewentualne zagrożenia. Nasionki będą w nich spędzać większość doby przez około trzy tygodnie, więc gniazda powinny stanowić dla nich dobre schronienie. Należy je umieścić w zacisznej, zaciemnionej części kurnika, pozbawionej przeciągów. Gniazda muszą być odpowiednie: przestronne, czyste i wyścielone odpowiednio ściółką. Ilość ściółki musi zapewniać niezbędną izolację od podłoża i chronić jaja przed turlaniem się po dnie i uszkodzeniem. Kury powinny mieć swobodny



## NAJWYŻSZA JAKOŚĆ I TERMINOWOŚĆ DOSTAW



**PRODUKCJA  
JAJ WYLĘGOWYCH  
Z WŁASNYCH STAD  
REPRODUKCYJNYCH**



**PRODUKCJA  
PISKŁĄT  
BROJLERA**





dostęp do gniazd, by nie musiały wkładać dużo wysiłku w to, żeby się do nich dostać. By zachęcić kury do skorzystania z gniazd i sprawić, by były bardziej atrakcyjne, można w nich ułożyć kilka sztucznych jaj. Ważne też jest zabezpieczenie gniazd przed ewentualną inwazją pasożytów poprzez wysypanie ziemią okrzemkową lub tzw. „suchą dezynfekcję”. To nie uchroni całkowicie nasiatek przed ptaszyńcem, pchłami czy wszołami, ale zawsze ograniczy ten problem.

## Żywnienie

Prawidłowe żywienie kur w okresie lęgu jest bardzo istotne dla ich zdrowia. Lęgi są okresem, w którym kury większość czasu spędzają na gnieździe, schodząc z nich jedynie po to, żeby się wypróżnić, zjeść, napić oraz zażyć kąpieli piaskowej. Nie spędzają wielu godzin na wybiegach, więc nie mają możliwości pozyskać sobie różnorodnego pokarmu, który pokryłby w pełni ich zapotrzebowania na różne składniki odżywcze. W związku z tym to na hodowcy spoczywa zadanie, by zapewnić ptakom właściwą dietę, która nie może być nadmiernie bogata w energię czy białko, gdyż kury ich nie spożytkują – większość czasu spędzają siedząc w gnieździe. Równocześnie jednak pasza powinna dostarczyć ptakom właściwe ilości witamin i minerałów. Warto podawać kurom mieszanki paszowe pełnoporcjowe przystosowane do potrzeb kur niosek i lęgających się, a także dostarczać im niewielkie ilości zielonek. Należy unikać pasz mogących powodować rozluźnienie odchodów, co może powodować wypróżnianie się kury do gniazda i zabrudzenie jaj.

## Ingerencja człowieka podczas lęgów naturalnych

O ile lęgi sztuczne od początku do końca powinny odbywać się pod ścisłą kontrolą hodowcy, pilnującego odpo-

wiednich warunków w inkubatorze, to przy lęgach naturalnych kura robi tak naprawdę praktycznie wszystko. Lęgi są wpisane w naturę tych ptaków i mają miejsce od tysięcy lat. Kury doskonale wiedzą, co robić, żeby doprowadzić do wyklucia się piskląt i nie trzeba ich tego uczyć. Hodowca powinien jedynie pilnować żywienia wysiadujących i wodzących kur oraz utrzymania higieny w kurniku podczas lęgów i odchovu kurcząt. Dodatkową rzeczą, którą zaleca się robić, to sprawdzanie stanu jaj. Przed podłożeniem jaj nasiadce lub przed rozpoczęciem wysiadkiwania, warto jaja świetlić dla sprawdzenia stanu skorupy jaja – czy nie jest uszkodzona lub o nieprawidłowej budowie. Na początku inkubacji (5-7 dzień) można sprawdzić, czy jaja są zalążone. Wygląda to następująco – za pomocą latarki lub specjalnie przeznaczonej do tego lampy (owoskopu) przeświecła się jaja i ocenia, czy w jajach jest obecny zarodek, a jeśli tak, to czy jest prawidłowo do wieku rozwinięty lub czy nie jest obumarły. Przeświecanie jaj nie ma aż takiego dużego znaczenia przy lęgach naturalnych, jak przy lęgach sztucznych, ale jest to umiejętność, którą warto posiadać jako hodowca.

Oczywiście to hodowca decyduje, jakie jaja wysiaduje kura. Człowiek może pozwolić ptakom wysiadkiwać ich własne jaja lub podkładać inne, na których mu bardziej zależy ze względu na ich pochodzenie. Czasem kury o dobrym pokroju nie wykazują skłonności do wysiadkiwania jaj. W takiej sytuacji, jeśli w stadzie są inne kury, które dobrze wysiadują, a następnie odchowują kurczęta, to można pod nie podłożyć dodatkowe jaja. Takie kwoki bez problemu wysiedzą nieswoje jaja i opiekują się kurczętami. Optymalnie jest podkładać jaja jednej wielkości, od ras zbliżonych pokrojem, aby uniknąć nadmiernego zróżnicowania piskląt. Hodowca unika wtedy ryzyka prześladowania odmiennych piskląt przez kurę lub odstawiania niektórych

piskląt od pozostałych. Jeśli coś się stanie i jedna z kwok nie będzie mogła odchowywać swoich piskląt, można spróbować podłożyć je innej kurze. Jednak muszą być w podobnym wieku, co kurczęta wybranej kwoki. W miarę możliwości powinno to nastąpić zaraz po wykluciu, gdy pisklęta mają jeden-dwa dni. Najlepiej cały proces podłożenia innych piskląt przeprowadzać wieczorem.

Raz na jakiś czas można zajrzeć do gniazda by stwierdzić, czy panuje w nim czystość i czy nie doszło do przypadkowego uszkodzenia jednego z jaj. Uszkodzone, pobite jaja najlepiej od razu usuwać, by uniknąć zabrudzenia innych jaj i gniazda. Uszkodzone jaja mogą też zostać zżądane przez kury, co w przyszłości może prowadzić do tego, że ptaki będą niszczyć nawet i całe jaja.

## Odchów kurcząt

Podobnie jak przy wysiadkiwaniu jaj, kura dobrze wie, co robić, gdy wylęgną się kurczęta. Jej zadaniem jest nauczanie ich prawidłowego funkcjonowania. Zaczyna się to od pokazywania, jak jeść i pić z przygotowanych w kurniku naczyń, a kończy na wychodzeniu na wybieg i samodzielnym poszukiwaniu pokarmu. Kura powinna sama poradzić sobie z „edukacją” kurcząt. Można ją jednak nieco wesprzeć poprzez dostarczenie kilku dodatkowych elementów w kurniku. By ułatwić kurczętom naukę jedzenia, można im na początek zapewnić karmidła o niższych brzegach, by miały swobodniejszy dostęp do paszy. Także płaskie poidła są wskazane, by uniknąć sytuacji, w których dojdzie do utopienia się młodych ptaków. Należy podawać mieszanki przeznaczone dla kurcząt, by zapewnić im jak najlepsze odżywienie. Dobrym pomysłem jest także podawanie kurczętom żwirku (gastrolitów) już od początku życia. Dzięki temu przewód pokarmowy młodych ptaków będzie





łatwiej radził sobie z pokarmem. Warto odseparować kurę z kurczętami od reszty stada, by inne ptaki nie atakowały piskląt. Pozwoli to na umożliwienie kurczętom swobodnego rozwoju bez obawy, że zostaną skrzywdzone przez starsze ptaki. Przedział, który zamieszkuje kura z małymi kurczętami nie powinien być zbyt duży, by uniknąć sytuacji, w których kurczęta się w nim zgubią, a w wyniku tego zmarzną lub będą miały problem z dostaniem się do paszy. Warto także zastosować na jego podłogę wyściółkę, która umożliwi sprawne sprzątanie i utrzymanie higieny. W tym celu można zastosować na przykład podkłady higieniczne czy gazety. Opcją są też na przykład trociny czy wióry drzewne. Trzeba jednak pamiętać, że kura będzie bardzo chętnie drapała w takiej wyściółce, a przy okazji może zakopać naczynia z wodą i z paszą. Dlatego przy zastosowaniu tego typu wyściółki warto zaglądać często do kwoki z kurczakami, by upewnić się, że mają cały czas dostęp do czystej wody i paszy. Trociny mogą być też zdiobywane przez kurczęta. To może doprowadzić do zapchania ich przewodu pokarmowego, dlatego nie jest to najlepszy materiał do wykorzystania przy odchowie młodych ptaków. Materiał na ściółkę nie może być również pyłący, żeby nie powodował problemów z funkcjonowaniem górnych dróg oddechowych.

Głównym zadaniem hodowcy podczas wychowu kurcząt powinna być ich regularna obserwacja. Nie tylko pozwoli to odpowiednio wcześniej zorientować się, które z nich dobrze rokoją i mogą zostać w przyszłości wykorzystane do dalszej hodowli, ale także może ułatwić odpowiednio wcześnie wykrycie problemów zdrowotnych i ewentualną interwencję. Gdy kurczęta osiągną odpowiedni wiek, te, które planuje się wykorzystać do hodowli lub sprzedać warto zaobrazkować – pozwoli to na ich łatwiejszą identyfikację w przyszłości. Szczególnie przy dużych sta-

dach ptaków i tych o dużej wartości finansowej, warto przemyśleć szczepienia kurcząt. Należy odpowiednio wcześniej skonsultować się ze swoim lekarzem weterynarii, który pomoże ułożyć program szczepień i wprowadzić je nawet od pierwszego dnia życia piskląt.

## Podsumowanie

Prowadzenie rozmnażania kur w hodowli przydomowej może stanowić nie lada wyzwanie. Dobór odpowiednich ptaków, zarówno pod względem pokroju, jak i behawioru oraz stanu zdro-

wia jest niezwykle ważny, by osiągnąć dobre wyniki hodowlane. Nadzór nad kurami wysiadującymi jaja, zapewnienie im odpowiednich warunków środowiska oraz diety także przyczynia się do otrzymania zdrowych kurcząt. Jeśli oprócz tego dopilnuje się ich odchowu, zwracając uwagę na stan zdrowia i potencjał genetyczny, można uzyskać świetne ptaki, które dadzą postęp w hodowli i które będzie można przeznaczyć do dalszego rozmnażania lub zaprezentować na wystawie. ■

*Piśmiennictwo dostępne u autorki.*

## PRODUCENT KURNIKÓW MOBILNYCH QURAMO



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

## LIDER NA RYNKU KURNIKÓW MOBILNYCH

- ☑ dedykowane do chowu wolno wybiegowego i ekologicznego niosek
- ☑ wersje specjalne z przeznaczeniem na brojlery i odchownalnie
- ☑ 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**



**MODEL Q9** na 1500 niosek



**MODEL Q7** – 1800 broilerów



**MODEL Q9** – część produkcyjna



**Kurnik HOBBY Q200**



Wystąpienie  
Andrzeja  
Kłoneckiego

## Podsumowanie projektu „Polska Zdrowa Gęś” w Kołudzie Wielkiej

**Anna Mońko-Łanucha**  
KPODR w Minikowie

W dniu 27 listopada 2024 r. w Kołudzie Wielkiej odbyła się konferencja podsumowująca projekt „Opracowywanie, wykonanie i testowanie prototypowego wysokosprawnego systemu wentylacji rozproszonej, rewersyjnej z wysokim stopniem odzysku ciepła wraz z oceną kształtowania warunków mikroklimatycznych i ekonomicznych w budynkach inwentarskich (gęśniku)”. Działanie było realizowane ze środków Unii Europejskiej w ramach działania 16. „Współpraca” Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020.

Projekt realizowała grupa operacyjna „Polska Zdrowa Gęś”, w skład której wchodzi: Instytut Zootechniki PIB ZD Kołuda Wielka, HPQ INVEST Sp. z o.o. z Torunia, Kujaw-

sko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie, Fundacja Hodowców Polskiej Białej Gęsi z siedzibą w miejscowości Wróble, Gospodarstwo Rolne Agata Kłonecka.

### Podczas konferencji swoje wystąpienia mieli:

- **dr inż. Kamila Kłos** – Dyrektor IZ PIB ZD Kołuda Wielka,
- **dr inż. Jakub Badowski** – Kierownik Zakładu Wylęgu Gęsi IZ PIB ZD Kołuda Wielka,
- **Andrzej Kłonecki** – Prezes Fundacji Hodowców Polskiej Białej Gęsi, który podsumował projekt z perspektywy rolnika,
- **Małgorzata Wesołowska** – broker KPODR w Minikowie, przedstawiając przykłady działań grup operacyjnych w produkcji zwierzęcej oraz informacje o nowych naborach w ramach Interwencji 13.5



## Wnioski płynące z realizowanego projektu:

1. Zastosowana wentylacja rozproszona, rewersyjna wpłynęła na obniżenie zawartości CO<sub>2</sub> i NH<sub>3</sub> w powietrzu gęśnika.
2. Badania wykazały nieobecność H<sub>2</sub>S w powietrzu gęśników dla gęsi reprodukcyjnych.
3. Zarejestrowane średnie wartości wskaźników krwi: WBC, RBC, HGB i HCT dla gęsi reprodukcyjnych, nie wykazują zależności od rodzaju wentylacji w gęśniku, ale wykazują wysoko istotne zależności od płci gęsi.
4. Zastosowana w gęśniku wentylacja rozproszona, rewersyjna wpłynęła na jakość wylęganych gąsiąt przez zmniejszenie udziału piskląt z wadą pępka i piskląt o masie ciała poniżej Polskiej Normy.
5. W badaniach uchwycono tendencje lepszych wyników wylęgowości piskląt i mniejszą zamieralność zarodków gęsi w odniesieniu do gęśnika z wentylacją rewersyjną.

6. Korzystniejsze warunki środowiska w budynku z prototypową wentylacją, miały wpływ na zwiększenie liczby zniesionych jaj i końcowy uzysk piskląt, co przekłada się na poprawę efektów ekonomicznych w produkcji gęsiarskiej.

Dzięki spotkaniu nawiązała się ciekawa dyskusja nt. obecnej sytuacji w branży drobiu wodnego, zgromadzeni goście reprezentowali środowiska związane z reprodukcją gęsi, produkcją pasz oraz ze środowiskiem hodowców, doradców, przedstawicieli weterynarii oraz władz samorządowych. Serdecznie dziękujemy wszystkim zaangażowanym za wkład w rozwój innowacyjnych rozwiązań w hodowli i chowie polskiej gęsi. Zachęcamy do zapoznania się z informacjami nt. nowych naborów, które czekają w przyszłym roku dot. Współpracy Grup Operacyjnych EPI oraz do kontaktu z brokerami innowacji w Ośrodkach Doradztwa Rolniczego w kraju. ■



Małgorzata Wesołowska broker innowacji KPODR w Minikowie



Jakub Badowski Kierownik Zakładu Wylęgu Gęsi IZ PIB ZD Kołuda Wielka



Małgorzata Wesołowska podczas wykładu



Kamila Kłos Dyrektor IZ PIB ZD Kołuda Wielka

# Jakość **mięsa kaczego** i dojrzałość ubojowa kaczek

Mięso kaczki podobnie jak gęsiina jest uważane za bardzo szlachetny rodzaj mięsa drobiowego. Kaczki mięso charakteryzuje się wysoką zawartością białka, niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych i mniejszą od mięsa czerwonego zawartością tłuszczu.

Kaczki stanowią źródło dobrego mięsa oraz tłuszczu. Cechuje je dobra wydajność rzeźna, duża zawartość kwasów tłuszczowych nienasyconych, jak również dobry smak i zapach. Dominującą pozycję w tej produkcji zajmuje kontynent azjatycki, gdzie ta produkcja oscyluje około 80%, europejski zaś około 10%, a pozostałe kilka procent obejmuje produkcję na pozostałych kontynentach. Na świecie największymi producentami kaczek są Chiny (około 70% całej produkcji). W naszym kraju chów kaczek cieszy się dosyć długą tradycją. Początkowo mięso tego gatunku drobiu spożywane było głównie podczas ważniejszych uroczystości, jednak z czasem zaczęło ono coraz częściej gościć w kuchni w zamożniejszych domach. Należy podkreślić, że mięso kaczek zawsze było i ponieważ także obecnie jest traktowane jako danie dość wykwintne.

Jednakże kaczki uznawane są częściej za dania kaloryczne, co może być powodem niechęci niejednego konsumenta. W kategorii kaloryczności mięso kaczki wyprzedza gęsiina – w 100 g gęsiiego mięsa znajduje się aż 340 kcal, w 100 g mięsa z kaczki znajduje się około 300 kcal,

z czego najchudsza jest pierś, a dla porównania, 100 g kurczaka to 158 kcal, a indyka to 129 kcal.

Jakość mięsa jest określana jako ogół cech i właściwości danego produktu, które decydują o zdolności do zaspokojenia potrzeb konsumenta. Jakość ta obejmuje aspekty bezpieczeństwa (np. obecność drobnoustrojów chorobotwórczych i zmniejszających trwałość mięsa, pasożytów, pozostałości leków, metali ciężkich, mikotoksyn), wartość odżywczą (zawartość białka, tłuszczu, witamin, soli mineralnych i węglowodanów), jego właściwości technologiczne (wodochłonność, wartość pH, zawartość barwników, mięsność, odtłuszczenie, ścięgniętość) oraz cechy sensoryczne (barwa, smak, zapach, kruchość i twardość – czyli teksturę oraz soczystość). Na jakość mięsa drobiowego składa się więc wiele cech, jednakże konsumenci przywiązują szczególną uwagę do jego jakości sensorycznej.

## Tłuszcz

Kluczowe znaczenie w kształtowaniu walorów surowca mięsnego ma jego skład chemiczny, w tym zawartość białka i tłuszczu. Zawartość biał-

ka i tłuszczu w mięsie zmienia się w zależności od gatunku, genotypu, płci, wieku, żywienia, warunków odchowu oraz części tuszki. Mięso kaczki charakteryzuje się wysoką zawartością białka (18-23%), co czyni je doskonałym źródłem aminokwasów egzogennych. Są one niezbędne do budowy mięśni i regeneracji tkanek w organizmie człowieka. Mięśnie piersiowe kaczek odznaczają się większym udziałem białka niż mięśnie nóg. Mięso kaczki zawiera znacznie więcej tłuszczu niż mięso kurczaka czy indyka (od 5% w piersi do 30% w udach), co nadaje mu soczystość i pełny smak. Mięso kaczki charakteryzuje się dużym profilem smakowo-zapachowym w odróżnieniu od mięsa drobiu grzebiącego. Koncentracja prekursorów smakowości zwiększa się w miarę wzrostu ptaków, osiągając maksimum po uzyskaniu dojrzałości płciowej.

Tłuszcz w mięsie kaczki zlokalizowany jest głównie pod skórą, co ułatwia jego oddzielenie i umożliwia obniżenie kaloryczności przyrządzanych z niego potraw. Tłuszcz ten jest źródłem kwasów tłuszczowych nienasyconych, takich jak kwas oleinowy, palmitynowy oraz linolowy, których to jest więcej niż kwasów nasyconych,



co wpływa korzystnie na zdrowie serca. Nienasycone kwasy tłuszczowe wykorzystywane są do budowy błon komórkowych, zapewniają właściwy transport i dystrybucję lipidów, a także są prekursorami eikozanoidów – hormonów tkankowych odpowiedzialnych za funkcjonowanie wielu tkanek i narządów oraz układu nerwowego. Dzięki ich obecności tłuszcz w mięsie kaczek jest bardziej wartościowy od tłuszczu dużych zwierząt rzeźnych. Charakteryzuje się on niższą temperaturą topnienia, dzięki czemu łatwiej się emulguje i przyswaja w organizmie. Zawarty w mięśniach tłuszcz ogranicza wysuszenie tkanki mięśniowej podczas obróbki termicznej, co pozwala na utrzymanie pożądanego soczystości mięsa.

NNKT (niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe), które nie są syntetyzowane w organizmie, powinny znaleźć się w diecie przede wszystkim osób starszych, ale też przedstawicieli młodszych grup wiekowych, ze szczególnym uwzględnieniem kobiet w ciąży. Tuszki kaczki posiadają najbogatsze pod względem zawartości nienasyconych kwasów tłuszczowych mięso spośród wszyst-

kich zwierząt gospodarskich. Określono, że udział tych składników w ogólnym poziomie tłuszczu wynosi aż 67,6%. Tłuszcz w mięsie kaczek jest nie tylko bogaty w nienasycone kwasy tłuszczowe, ale jest też zdrowszy od tłuszczu wieprzowego.

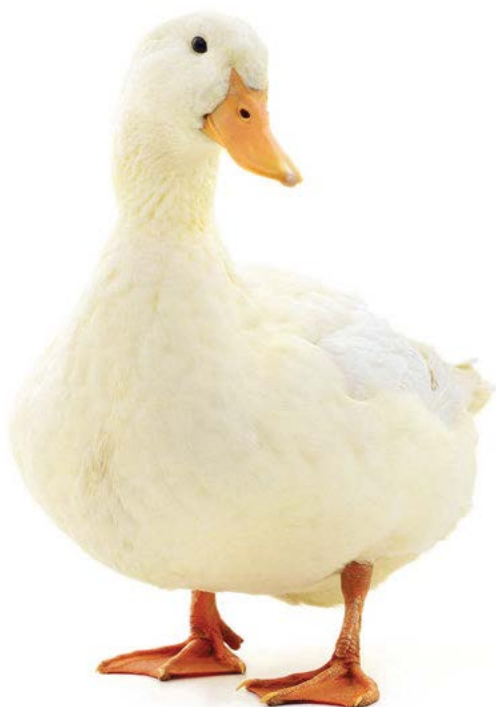
Mięso kaczek jest także bogate w składniki mineralne m.in. w żelazo (ważne dla produkcji czerwonych krwinek), cynk (kluczowy dla odporności), fosfor, magnez, potas, sód oraz witaminy z grupy B, w tym B<sub>6</sub> i B<sub>12</sub>, które wspierają funkcjonowanie układu nerwowego, witaminy A i E. Cynk i miedź wpływają także na zwiększenie przyswajalności innych składników mineralnych z żywności, selen jest ważnym czynnikiem antyoksydacyjnym chroniącym przed rozwojem chorób układu krążenia i zmian nowotworowych, sód, potas, wapń, magnez i chlor są składnikami, które uczestniczą w utrzymaniu odpowiedniego ciśnienia osmotycznego i elektrolitycznej równowagi komórek i tkanek. Obecność związków mineralnych w mięsie wpływa na jego właściwości technologiczne i cechy sensoryczne, np. fosfor reguluje wodochłonność mięsa, a obecność siarki kształtuje właściwości sensoryczne. Skład chemiczny mięsa kaczego oraz zawartość w nim poszczególnych kwasów tłuszczowych sprawia, że stanowi ono cenny surowiec rzeźny, będący dobrym źródłem białka oraz nienasyconych kwasów tłuszczowych.

Jest ono cenione również za ciemnoczerwoną barwę, co jest wynikiem wysokiej zawartości mioglobiny w mięśniach. Barwa ta jest szczególnie istotna w kuchniach tradycyjnych i wykwintnych. Posiada ponadto delikatną teksturę oraz wyrazisty smak, wyróżniający je spośród mięs innych gatunków drobiu. Kruchość i soczystość są wynikiem odpowiedniego dojrzewania mięsa oraz zawartości

tłuszczu śródmięśniowego. Wyższy poziom tłuszczu między włóknami mięśniowymi w tuszce kaczki sprawia, że mięso to jest bardziej delikatne i soczyste. Kaczki są ptakami wodnymi, co oznacza, że ich mięśnie (zwłaszcza nóg) są bardziej rozwinięte. Ma to wpływ na większą liczbę tkanek łącznej, przez co mięso może być bardziej zbite. Mięso kaczek ma wyraźną warstwę tłuszczu podskórnego, która nie tylko chroni mięso przed wysychaniem w trakcie obróbki, ale także dodaje mu smaku.

## Dojrzałość ubojowa

Dojrzałość ubojowa to moment w którym kaczka osiąga optymalne cechy masy ciała, składu mięsa i jakości tłuszczu. Ten parametram zależy od rasy, sposobu chowu oraz przeznaczenia mięsa. Dojrzałość ubojowa wpływa na kluczowe parametry mięsa m.in. na jego miękkość i delikatność. Młodsze kaczki mają bardziej delikatne mięso, które jest preferowane przez konsumentów. Ich włókna mięśniowe są miękkie, idealne do gotowania i szybkich obróbek termicznych, o mniejszej zawartości tłuszczu preferowanej w lżejszej kuchni. Przekroczenie optymalnego wieku może prowadzić do pogorszenia tekstury. Starsze kaczki mają mięso bardziej zbite, o intensywniejszym smaku, wyższej zawartości tłuszczu, szczególnie podskórnego. Z wiekiem rośnie poziom tłuszczu podskórnego i śródmięśniowego, co zmienia smak i walory sensoryczne mięsa. Odpowiedni moment uboju pozwala zminimalizować koszty paszy i maksymalizować zysk, jednocześnie zapewniając najwyższą jakość mięsa. Wpływ na walory smakowe ma także obróbka mięsa. Dłuższy okres przechowywania mięsa wpływa na zmiany





oksydacyjne lipidów, przyczyniając się do pogorszenia barwy, tekstury, zmniejszenia wartości żywieniowej, powstania obcego, niepożądanego dla konsumenta zapachu. Przyczynia się do pogorszenia ogólnej jakości mięsa.

Brojlery kaczki w typie Pekin produkowane są na bazie mieszańców dwurodowych o białym upierzeniu, osiągają dojrzałość ubojową w wieku 7-8 tygodni, w tym czasie ich masa ciała wynosi 2,5-3,5 kg, a mięso jest soczyste i delikatne. Wyższa zawartość tłuszczu nadaje mięsu charakterystyczny smak.

Kaczki mulardy osiągają dojrzałość ubojową po 10-12 tygodniach, mają wyższą zawartość tłuszczu podskórnego, co czyni je bardziej cenionymi w wykwinnej kuchni.

Ubój kaczek piżmowych przeprowadza się w wieku 10 tygodni, a kaczorów dwa tygodnie później. Ubój kaczorów przeprowadzany przed 12 tygodniem życia zmniejsza procentowy udział cennych elementów tuszki, jakimi są mięśnie piersiowe. Porów-

nanie pod względem ważnych cech użytkowych kaczki piżmowej z kaczką Pekin wykazuje, że te pierwsze cechuje wyższy procentowy udział pożądanых elementów w tuszce, takich jak mięśnie piersiowe i nóg, mniejszy udział części niejadalnych oraz niewielki procent tłuszczu podskórnego.

Czas osiągnięcia dojrzałości ubojowej jest również determinowany sposobem chowu. Pasza bogata w białko i energię przyspiesza przyrost masy ciała, pozwalając na wcześniejsze osiągnięcie optymalnej masy ubojowej. Kaczki karmione paszami bogatymi w białko mają stabilniejsze pH po uboju, co jest kluczowe dla miękkości i smaku. Dodatek ziół czy naturalnych składników wpływa na jakość mięsa, nadając mu specyficzne cechy smakowe. Pasze z dodatkiem karotenoidów (np. z lucerny) mogą prowadzić do bardziej intensywnego koloru mięsa. Żywnienie kaczek to jeden z kluczowych elementów wpływających na jakość ich mięsa. Zrównoważone, dobrze zbilansowane diety dostosowane do specyfiki rasy i systemu chowu, pozwalają uzyskać mięso

o optymalnych walorach smakowych i zdrowotnych. Kaczki utrzymywane systemem intensywnym szybciej osiągają dojrzałość ubojową dzięki kontrolowanym warunkom i zoptymalizowanej diecie. W chowie ekstensywnym czy ekologicznym dojrzałość jest osiągana wolniej, co sprzyja lepszemu rozwojowi mięśni i jakości tłuszczu. Minimalizowanie stresu w trakcie chowu oraz uboju pozytywnie wpływa na jakość mięsa, zmniejszając ryzyko powstania wad takich jak DFD (ciemne, twarde, suche mięso). Wydajność rzeźna kaczek Pekin to wartości 63-68%, zaś kaczek piżmowych 72-76%.

Dojrzałość ubojowa jest także ściśle związana z ekonomią chowu. Im dłużej trwa okres chowu, tym wyższe są koszty związane z żywieniem. Dlatego ustalanie optymalnego wieku uboju pozwala na maksymalizację zysków. Konsument preferują różne typy mięsa. Na przykład w Europie większą popularnością cieszą się młode kaczki o delikatnym mięsie, podczas gdy w Azji cenione są starsze kaczki o intensywnym smaku.

Skład chemiczny mięsa kaczego oraz zawartość w nim poszczególnych kwasów tłuszczowych sprawia, że stanowi ono cenny surowiec rzeźny, będący dobrym źródłem białka oraz nienasyconych kwasów tłuszczowych. Z pewnością można stwierdzić, że aktualnie preferencje konsumentów, uwzględniających właściwości dietetyczne, łatwość i oryginalność przyrządzania potraw czynią mięso kaczki jednym z coraz chętniej wykorzystywanych produktów spożywczych. Jest ono smaczne, wpływa korzystnie na formę i stan zdrowia organizmu człowieka, dodatkowo zawiera NNKT (niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe). ■

*Spis piśmiennictwa dostępny u autora.*





# DRÓB WODNY GĘSI I KACZKI



**ANAS: Gospodarstwo Rolno-Hodowlane**

**Anna Frątczak**

Ruchenna 27, 62-600 Koło, tel. +48 601 761 984,  
e-mail: fratzak.ferma@gmail.com, www.anas.com.pl

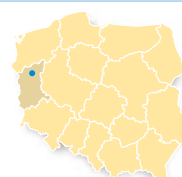
Pisklęta kaczek Pekin



**Grupa Animpol Sp. z o.o. Sp.k.**

ul. Podmiejska 21a, 66-400 Gorzów Wlkp.,  
tel. +48 95 333 0 335, tel./fax +48 95 725 96 59,  
e-mail: info@animpol.pl, kontraktacja@animpol.pl, www.animpol.pl

Producent gęsi i kaczek, pisklęta gęsie/kacze, jaja gęsie,  
tuszki i elementy gęsie/kacze, pierze gęsie/kacze



**Cedrob S.A. Zakład Drobiarski w Kutnie**

ul. Mickiewicza 108, 99-300 Kutno

Producent gęsi i kaczek, tuszki, elementy, pierze

**Kontraktacja drobiu:** tel. +48 664 032 457, e-mail: piotr.pikus@cedrob.com.pl  
**Sprzedaż mięsa:** tel. +48 660 758 373, e-mail: dgp@cedrob.com.pl



**Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy**

**Zakład Doświadczalny Kołuda Wielka**

Kołuda Wielka, ul. Parkowa 1, 88-160 Janikowo, tel. +48 52 351 33 91  
e-mail: koluda@iz.edu.pl, www.koluda.pl

**Sprzedaż gęsi (tuszek):** tel. 664 039 176 • **Sprzedaż gąsiąt do tuczu:** tel. 695 732 219



**Mulard Dystrybucja Piskląt Grzegorz Ciechanek**

ul. Cicha 40/1/7, 41-943 Piekary Śląskie  
tel. 692 271 761, 663 240 340, 601 081 214  
e-mail: mularddystrybucja@wp.pl, www.mularddystrybucja.pl

Pisklęta kaczek, gęsie, indyjskie, perlicze



**Stacja Zasobów Genetycznych Drobiu Wodnego w Dworzyskach**

Dworzyska, 62-035 Kórnik  
tel. +48 61 817 02 25 wew. 44, +48 61 817 02 09 wew. 44  
e-mail: dworzyska@koluda.com.pl, www.dworzyska.pl

Pisklęta od ras zachowawczych kaczek i gęsi, pisklęta gęsi białej kołudzkiej



# WYPOSAŻANIE FERM DROBIARSKICH



**AVENA**

[www.avena.olsztyn.pl](http://www.avena.olsztyn.pl)

**Big Dutchman**

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

**CHORE-TIME**

[www.choretime.com](http://www.choretime.com)

**Fienhage**  
Poultry-Solutions

ERGOFORM

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



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

**GREMUR**  
AGRC

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

**JOTAFAN**  
[www.jotafan.pl](http://www.jotafan.pl)

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

**Polska Ferma**  
nowa idea

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

**Elmak**  
Zakład Automatyki

[www.elmak.com.pl](http://www.elmak.com.pl)

**FERMO**

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

**HOG SLAT**  
WYPOSAŻENIE FERM TRZODY CHLEWNI I DROBIU  
PRODUCENT RUSZTÓW BETONOWYCH

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

**KROPA FARM**

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

**TEFA**

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

**ENERGET**

[www.energet.com.pl](http://www.energet.com.pl)

**GENEU**

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



[www.indoor.com.pl](http://www.indoor.com.pl)

**LANDMECO**  
POLSKIE WYKONANIE WSPOMAGANE WYKONANIE

[www.landmeco.com/pl](http://www.landmeco.com/pl)



[www.witpol.com.pl](http://www.witpol.com.pl)





**Avena**  
**Tadeusz Awizeń**  
 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

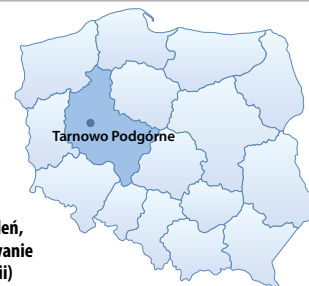
**Sklep AVENA • Międzyrzec Podlaski 21-560, ul. Brzeska 53A**



**Big Dutchman**

**Big Dutchman Polska Sp. z o.o.**  
 ul. Sowa 7, 62-080 Tarnowo Podgórne  
 tel. (61) 896 28 00  
 e-mail: biuro@bigdutchman.pl  
 www.bigdutchman.pl

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



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

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

**Sieć autoryzowanych dystrybutorów w Polsce:**

PPHU Krzysztof Barański  
 Pobiedziska k/Poznań, tel. 505 083 997  
 PPUH WIT-POL  
 Bobrek k/Oświęcimia, tel. 33 845 82 90  
 AVENA Tadeusz Awizeń  
 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



**Fienhage®**  
**Poultry-Solutions**



**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
- odchownie 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

**Budujesz kurnik, potrzebujesz porady?**  
**Zadzwoń! Doradztwo techniczne:**  
**+48 573 282 222**

- systemy karmienia i pojenia (indyki, broilery, kaczki, geśi, 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

**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



**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](http://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



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

### Największy Skandynawski producent wyposażenia do hodowli drobiu:

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

**Zapewniamy montaż, serwis gwarancyjny oraz pogwarancyjny.**



**Polska Ferma Ryszard Grzesiak**  
ul. Leona Wyczółkowskiego 14  
66-100 Brzezie k/Sulechowa  
tel. 605 544 056, 695 597 583, 697 082 784  
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 wyposażanie 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

### FERMA OD A DO Z

**Integrujemy systemy różnych producentów, tworząc "pakiety na miarę"**

- Pełne doradztwo w zakresie hodowli
- Wykonanie wstępnych projektów
- Pakowaczki i sortownice
- Silosy paszowe, wagi do paszy
- Systemy znakowania jaj
- System transportu i pakowania
- Myjki do jajek, wytłaczane
- Chemia inwentarska
- Systemy pojenia, paszociąg

**Od projektu, przez realizację, po serwis.**

Nasi partnerzy: **VENCOMATIC • PRINZEN • AGRO SUPPLY • ROXELL • VAN GENT** • i wiele innych



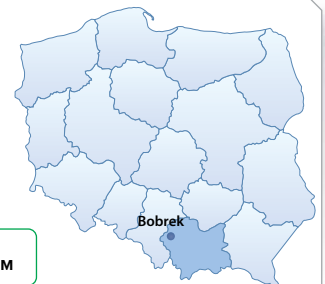
**Wit-Pol Paweł Witos**  
ul. Parkowa 7  
32-661 Bobrek  
tel. (33) 845 82 90, (33) 841 10 57  
e-mail: witpol@witpol.com.pl  
www.witpol.com.pl  
www.sklep.witpol.com.pl

### 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 pisklat

#### Nasi partnerzy:

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



# PISKLETA

PRODUKCJA, ODCHÓW, DYSTRYBUCJA



zwdpankowski@wp.pl



www.bildrob.pl



www.danhatch.pl



www.bromargo.pl



www.drobexagro.pl



www.fermymerchel.pl



tel. kom. 601 056 484



www.renmar.info



biuro@zwd-brzezie.pl



zwdkolbuszowa@o2.pl



messa@messa-mienia.pl



www.opoldrob.pl



tel. kom. 535 857 800



www.grupacedrob.pl



www.zwdmalec.pl



www.midrob.pl



www.park-drobiarski.pl



www.wifd.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



### Zakład Wylęgu Drobiu Brzezie

Brzezie 32 A, 27-225 Pawłów  
tel. 692 922 824, 663 362 049  
e-mail: biuro@zwd-brzezie.pl

Zapewniamy specjalistyczny transport  
oraz program szczepień dostosowany  
do indywidualnych potrzeb klienta



Oferta: Produkcja piskląt ogólnoużytkowych (Rosa, Dominant CZ)  
w oparciu o własne stada reprodukcyjne.



### 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



Oferujemy: Pisklęta kurze brojlerowskie Ross 308

kontakt: tel. (23) 675 04 14



### 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



### Drobex-Agro Sp. z o.o.

Makowiska 12, 86-050 Solec Kujawski

tel. (52) 387 68 03

e-mail: sekretariat@drobexagro.pl, www.drobexagro.pl



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



### 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



**ZWD MALEC**  
30 lat  
na rynku

### Zakład Wylęgu Drobiu MALEC

Dębówka 1A, 05-530 Góra Kalwaria, tel. 660 783 889,

e-mail: kkrakowiak@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 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). Odchowy kurki. Pisklęta jednodniowe brojler rasy Ross 308. Osobne linie technologiczne dla poszczególnych rodzajów kur zapewniają najwyższą jakość lęgniętych piskląt.





**MUSIELAK***wylęg i odchów kurki towarowej***Zakład Wylęgu Drobiu MUSIELAK**

Niedabył 49, 26-804 Stomiec  
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

**OPOL-DROB****OPOL-DROB Sp. z o.o.**

ul. Traugutta 8, 49-200 Grodków  
tel. 77 415 52 15, tel. kom. 600 025 929  
e-mail: biuro@opoldrob.pl, www.opoldrob.pl



Oferta: Pisklęta kurki Lohmann Brown, Lohmann Sandy, Lohmann LSL (Leghorn) oraz kurki ogólnoużytkowe Rosa i Dominant

**Park Drobiarski****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

**RenMar****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

**SZPIŁA****Przedsiębiorstwo Drobiarskie  
Tomasz Szpila**

Kraśnik Dolny 40A, 59-700 Bolesławiec  
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 brojlerskie rasy Ross 308 i Cobb 500; zapewniamy pełen zakres szczepień profilaktycznych

# PRODUCENCI PASZ DLA DROBIU



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



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



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



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



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



[www.cargill.com.pl](http://www.cargill.com.pl)



[www.neorol.eu](http://www.neorol.eu)



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



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



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



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



[www.wipasz.pl](http://www.wipasz.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 **Szamotułach, 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 fermę hodowlaną jak i za pośrednictwem sieci dealerów.

Dzięki połączeniu wieloletnich globalnych badań naukowych i lokalnej, specyficznej wiedzy w dziedzinie hodowli roślin i żywienia

zwierząt, oferujemy klientom na całym świecie najlepsze rozwiązania dla wyzwań, przed którymi stoją każdego dnia. Dzięki ofercie wysokiej jakości pasz dla zwierząt, premiksów, koncentratów, minerałów, dodatków żywieniowych, środków ochrony roślin, specyficznym rozwiązaniom cyfrowym i profesjonalnemu doradztwu, dostarczamy rozwiązania dla przedsiębiorczych hodowców zwierząt i roślin.



## Polski producent mieszanek pełnoporcjowych, koncentratów i premiksów dla:

- kurcząt brojlerów
- kurcząt i niosek reprodukcyjnych
- kur niosek (jaja konsumpcyjne)
- indyków brojlerów
- indyków reprodukcyjnych
- drobiu wodnego.

## Doświadczenie

- Na rynku od ponad 30 lat.
- Rozwiązania żywieniowe przygotowane na bazie wieloletnich doświadczeń firmy, współpracy z najlepszymi krajowymi i zagranicznymi specjalistami.

## Jakość i bezpieczeństwo

- Gwarantujemy bezpieczeństwo produktów i ich powtarzalną wysoką jakość.
- Korzystamy z najnowszych rozwiązań technologicznych.
- Produkcja w oparciu o System Zarządzania Bezpieczeństwem Żywności wg EN ISO 22000:2005.

## Partnerstwo

- Pomagamy uzyskać wysokie wyniki produkcyjne.
- Do dyspozycji naszych klientów są wykwalifikowani doradcy żywieniowi i lekarze weterynarii.

**Zapraszamy do współpracy!**



AGROCENTRUM Sp. z o.o.  
18-500 Kolno, ul. Kolejowa 1

Wytwórnia Pasz: **Grajewo** ul. Elewatorska 5 **Pisz** Kałęczyn 8

801 304 811 biuro@agrocentrum.pl agrocentrum.pl



## FIRMA HANDLOWO-PRODUKCYJNA "BARBARA" SPÓŁKA Z O.O.

33-167 TURZA 195  
tel. (14) 653 13 00, fax (14) 653 13 03  
e-mail: fhpbbarbara@barbara.pl  
www.barbara.pl

Firma Handlowo-Produkcyjna „BARBARA” Sp. z o.o. działa na rynku od 1995 roku. Produkuje w oparciu o najnowsze technologie i programy hodowlane. W asortymencie posiada mieszanki do wielkotowarowej produkcji drobiu, trzody chlewnej oraz mieszanki pełnoporcjowe i uzupełniające dla młodzieży hodowlanej i reprodukcji. Produkuje również pasze lecznicze na zlecenie lekarza weterynarii opiekującego się fermą. Z racji na duże rozdrobnienie 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 uzyskujecie 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  
49-134 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

**Dobrzeln**  
ul. Wł. Jagiełły 98  
99-319 Dobrzeln  
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. Obozowa 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. Trzebińska 6  
27-600 Sandomierz  
tel. (15) 832 22 58

**Skokowa**  
ul. Przemysłowa 18  
55-110 Prusice, Skokowa  
tel. (71) 312 66 65

**Tworóg**  
ul. Renarda 10  
42-690 Tworóg  
tel. (48) 32 381 81 30

**Ujazd Dolny**  
55-340 Udania  
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 granulatach. Szczególnie to ostatnie rozwiązanie pozwala na produkcję pasz granulowanych i kruszonych znacznie lepiej trawionych i przyswajanych przez drób oraz trzodę chlewną. **Cedrob Pasze** na każdym etapie 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](http://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!**



**Ewrol** to kompletne spojrzenie na żywienie. Podstawą oferty są produkty linii **Prosoja i Amirap** - innowacyjne komponenty białkowe i energetyczno-białkowe przeznaczone do żywienia wszystkich gatunków drobiu. Powstają one w Zakładzie Uszlachetniania Białka Roślinnego. Wyróżniają się najwyższymi poziomami strawności składników pokarmowych, co przekłada się na wzrost rentowności produkcji zwierzęcej.

Dopelnieniem oferty są **premiksy linii Naszmix**, które stanowią uzupełnienie mineralno-witaminowe.

Ewrol Sp. z o.o. • Lutry 101, 11-311 Lutry • tel. 600 411 275

#### Innowacyjne komponenty paszowe dla drobiu

**PROSOJA BONA** białkowo-energetyczny komponent sojowy

**PROSOJA FAT** energetyczno-białkowy komponent sojowy

**AMIRAP STANDARD** białkowy komponent rzepakowy

**Naszmix** premiksy mineralno-witaminowe

**PROSOJA OLEJ SOJOWY** **AMIRAP OLEJ RZEPAKOWY**



Oddział KUNOWO

Poznań

Siedziba CHRZAN

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



POLSKIE PASZE



**Polska, rodzinna firma - światowe wyniki**



**Innowacyjność**



**Wysoka jakość**



**W zgodzie z naturą**

neorol.pl





**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

Posiadamy 2 Wytwórnie Pasz – w Pile oraz w Wałcu. Nasze obiekty wyposażone są w najnowocześniejsze urządzenia i innowacyjne technologie. Własne zaplecze techniczne oraz specjalistyczny transport gwarantują najwyższą jakość usług. Stosowane surowce oraz produkty ich przetworzenia podlegają stałej kontroli prowadzonej przez zakładowe laboratorium. Mając na celu zapewnienie odbiorcy najwyższej jakości produktów wprowadzony został system zarządzania TESCO, GMP+ (w tym QS) oraz RedCert.

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

**Zapraszamy do bezpośredniego kontaktu z przedstawicielami Firmy.**



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.



**Producent mieszanek paszowych pełnoporcjowych i koncentratów dla drobiu**

Tasomix Sp. z o.o.

ul. Śródkowa 89  
63-460 Biskupice Ołobocze

✉ kontakt@tasomix.pl

☎ +48 62 767 67 67

Facebook / tasomix

YouTube / tasomix

tasomix.pl



### Wipasz S.A.

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

#### SKUP SUROWCA:

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

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 premiksi, koncentraty oraz różnego rodzaju dodatki żywieniowe.

Jakość paszy zależy od jakości surowca. Najlepsze surowce, połączone według receptur dobieranych przez nasz

#### ZAKŁADY DROBIARSKIE

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

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 doświadczenia prowadzone na fermach referencyjnych.

#### 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



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.

# ZAPRENUMERUJ



## Prenumerata **ROCZNA**

**160 zł**

Wersja papierowa  
lub cyfrowa



## Prenumerata roczna **PREMIUM**

**180 zł**

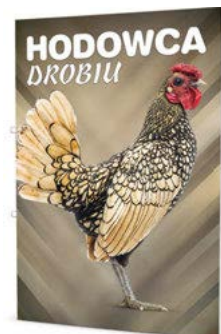
Wersja papierowa  
+ cyfrowa



## Prenumerata roczna **PREMIUM PLUS**

**420 zł**

Wersja papierowa  
+ 24 karty ras



Z prenumeratą  
co roku  
**PREZENTY**



## Prenumerata roczna **STUDENT / SENIOR**

**80 zł**

Wersja cyfrowa



## Egzemplarz **POJEDYNCZY**

**14 zł**

Wersja papierowa  
lub cyfrowa



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

## 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**



**ZAMÓW  
ONLINE**



**STUDENCI,  
SZKOŁY  
i SENIORZY  
PŁACĄ  
MNIEJ\***

**50% ZNIŻKI**  
po okazaniu legitymacji

\* Prezenty nie dotyczą prenumeraty  
STUDENT, SENIOR, SZKOŁY

**PRENUMERATA BEZ ZBĘDNYCH FORMALNOŚCI:**  
Pro Agricola Sp. z o.o., 10 8857 1067 3001 0009 8179 0001



# HODOWCĘ DROBIU

Od **czerwca 2024** trwa nowy projekt **HODOWCY DROBIU**

## KARTY RAS KUR

**Do zebrania ponad 60 kart**  
opisujących wzorce rasowe kur mięsnych,  
nieśnych, ogólnoużytkowych i ozdobnych

+ segregator do wpinania kart\*

To niesamowita okazja dla wszystkich miłośników drobiu,  
aby zgłębić wiedzę na temat najciekawszych ras kur.

Jeśli jeszcze nie zamówiliście Państwo kart, a chcielibyście  
otrzymać te, które już się ukazały, oraz co miesiąc otrzymywać  
2 nowe karty w ramach prenumeraty, serdecznie zachęcamy  
do kontaktu (**tel. 501 937 987**). Karty można również  
zamawiać pojedynczo w naszym sklepie internetowym.

Jeśli chcesz otrzymywać co miesiąc po 2 karty  
wybierz prenumeratę **PREMIUM PLUS**

420  
PLN

### ZESTAW PREMIUM PLUS

Roczna prenumerata Hodowcy Drobiu + 24 karty



## ZAMÓW Karty Ras Kur

w naszym sklepie  
bez prenumeraty  
Hodowcy Drobiu



**Dotychczas  
ukazało się 10 kart:**

1. Leghorn amerykański
2. Dominant white cornish
3. New Hampshire
4. Rhode Island
5. Plymouth rock
6. Australorp
7. Polbar
8. Sussex
9. Zielononóżka kuropatwana
10. Żółtonóżka
11. Araucana
12. Brahma



<http://sklep.portalhodowcy.pl/karty-ras-kur>



Uprzejmie informujemy, że od **1 listopada 2024** roku Hodowca Drobiu został włączony do domu wydawniczego **Pro Agricola Sp. z o.o.**, który prowadzi także wydawnictwa Hodowca Bydła oraz Hodowca Trzody Chlewniej. W związku ze zmianą wydawcy, uległ zmianie numer konta bankowego. Wszelkie płatności prosimy kierować na nowe konto: **10 8857 1067 3001 0009 8179 0001**. Adres do korespondencji zostaje bez zmian.

Pro Agricola Sp. z o.o.  
Al. KEN 95 lok. UH1, 02-777 Warszawa

nr rachunku odbiorcy  
**10 8857 1067 3001 0009 8179 0001**

kwota

tytułem\*

- ☐ Prenumerata roczna HD  
☐ Prenumerata roczna premium HD  
☐ Prenumerata roczna STUDENT/SENIOR

\*Właściwie zakreślić

NIP

Upoważniam firmę Pro Agricola Sp. z o.o. do wystawiania faktury  
bez mojego podpisu.

Niniejszym wyrażam zgodę na wykorzystywanie powyższych danych  
osobowych przez firmę Pro Agricola Sp. z o.o., Al. KEN 95 lok. UH1,  
02-777 Warszawa 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

**Pro Agricola Sp. z o.o.**

**Al. KEN 95 lok. UH1, 02-777 Warszawa**

nr rachunku odbiorcy

**1 0 8 8 5 7 1 0 6 7 3 0 0 1 0 0 0 9 8 1 7 9 0 0 0 1**

W

P

PLN

nr rachunku zleceniodawcy (przelew) / kwota słownie (wpłata)

nazwa firmy / imię i nazwisko zleceniodawcy

kod pocztowy

mięscowość

ulica

telefon (pole obowiązkowe)

NIP zleceniodawcy

tytułem

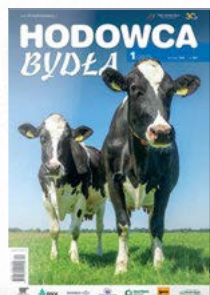
Opłata:

data i podpis zlecającego



Odcinek dla banku odbiorcy

Dowód pokwitowania dla wpłacającego



## Hodowca Bydła

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

cena rocznej prenumeraty: **150 zł**



## Hodowca Trzody Chlewnej

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

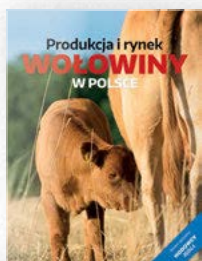
cena rocznej prenumeraty: **120 zł**



## Hodowca Drobiu

Magazyn dla producentów drobiu, zootechników i lekarzy weterynarii

cena rocznej prenumeraty: **160 zł**



## Produkcja i rynek wołowiny w Polsce

Numer specjalny Hodowcy Bydła rok wydania: 2017 ilość stron: 300

cena: **59 zł**



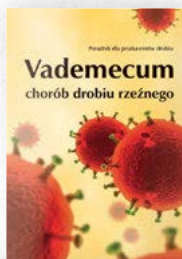
## Drobiarstwo niekonwencjonalnie

autor: Teresa Majewska **wydanie III** – poprawione rok wydania: 2018 dodruk: 2024 ilość stron: 208

cena: **45 zł**

## OptiPasz Program optymalizacji pasz

cena: 2 323,47 zł | aktualizacja: 2023



## Vademecum chorób drobiu rzeźnego

rok wydania: 2013 ilość stron: 104

cena: **30 zł**  
cena dla prenumeratorów: **23 zł**

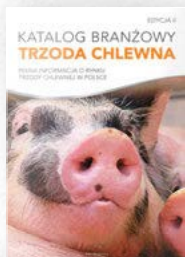
**NOWOŚĆ**



## Hodowla polskiego bydła czerwonego w Polsce

autor: Jan Szarek rok wydania: 2024 ilość stron: 108

cena: **49,90 zł**



## Katalog Branżowy Trzoda Chlewna

**II edycja 2022** ilość stron: 376

cena: **70 zł**



## Katalog Firm Drobiarskich

**V edycja 2021/2022** ilość stron: 406

cena: **70 zł**

**NOWOŚĆ**



## Katalog Firm Paszowych

**XII edycja 2024** ilość stron: 340

cena: **120 zł**

# WYDAWNICTWA ROLNICZE DO ZAKUPU W REDAKCJI



## Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo

**tom 1** – cena: **95 zł**,  
ilość stron: 448, rok wyd.: 2023  
**tom 2** – cena: **95 zł**,  
ilość stron: 594, rok wyd.: 2020  
**tom 3** – cena: **95 zł**,  
ilość stron: 432, rok wyd.: 2015



## Zalecenia żywieniowe i wartość pokarmowa pasz dla drobiu

rok wydania: 2018  
ilość stron: 147  
cena: **70 zł**



## Zalecenia żywieniowe i wartość pokarmowa pasz dla świń

rok wydania: 2020  
ilość stron: 126  
cena: **55 zł**

**NOWOŚĆ**



## Zielononóżka Najstarsza rasa polskich kur

rok wydania: 2024  
ilość stron: 328  
cena: **46 zł**



Do zamówionych książek i suplementów doliczony zostanie koszt przesyłki:  
Kurier – **17 zł**, Poczta Polska – **15 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:  
**10 8857 1067 3001 0009 8179 0001** • Pro Agricola Sp. z o.o.



**NOWOŚĆ**

# Pułapka na Ptaszyńca Kurzego

W 100% skuteczna,  
bezpieczna, bez chemii.  
Sprawdzona przez  
SGGW w Warszawie.



**Bez chemii, bez trucizn,  
bez pozostałości!**

## INSTRUKCJA OBSŁUGI:

Przymocuj pułapkę do:

1. Sufitu klatki
2. Tacy na jajka
3. Podajnika
4. Przedniej części każdej klatki



**NIE ZRYWAĆ FOLII  
Z OKIENKA**

## DZIAŁANIE PUŁAPKI:

- Zamocuj pułapki w odstępach co 5-10m, skupiając się na najbardziej zainfekowanych miejscach.
- Po 2 tygodniach należy wymienić pułapki na nowe, a zużyte spalić.
- Po wyjęciu z folii pułapka działa przez 2 tygodnie.

Kontakt:

[wojtek@monagro.com.pl](mailto:wojtek@monagro.com.pl)

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



Zobacz, jak  
działa pułapka



Pułapka w  
kurniku



Wyniki testów  
SGGW



Ekspert w żywieniu  
drobiu i trzody chlewnej

# Nowoczesne rozwiązania oraz zaawansowane technologie



**Zakład Produkcji Pasz**  
Ujazdówek 2A, 06-400 Ciechanów  
tel.: +48/ 23 675 03 30

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