

**Tabela 8**  
**Transplantacja za-**  
**rodków bydłych**  
**w spółkach ANR,**  
**wykonywana w la-**  
**tach 1998-2006**

| Wyszczególnienie                             | Rok  |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|  | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
| Liczba spółek wykonujących transplantację    | 16   | 14   | 15   | 14   | 10   | 9    | 10   | 12   | 9    |
| Liczba dawczyń poddanych plukaniu            | 140  | 57   | 31   | 37   | 35   | 22   | 5    | 13   | 9    |
| Liczba uzyskanych zarodków ogółem            | 936  | 403  | 192  | 224  | 265  | 146  | 27   | 83   | 37   |
| Odsetek zarodków przydatnych do przenoszenia | 72,0 | 66,0 | 76,0 | 71,0 | 57,0 | 70,0 | 85,0 | 86,0 | 97,0 |
| Liczba zarodków przeniesionych ogółem        | 767  | 520  | 404  | 360  | 218  | 162  | 121  | 185  | 92   |
| w tym:                                       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| świeżych                                     | 308  | 127  | 94   | 125  | 70   | 65   | 23   | 9    | 14   |
| mrożonych                                    | 459  | 393  | 310  | 235  | 148  | 97   | 98   | 176  | 78   |
| Skuteczność przenoszenia zarodków (%)        | 45,0 | 43,0 | 46,0 | 45,0 | 41,0 | 49,0 | 49,0 | 48,0 | 55,0 |
| Liczba urodzonych cieląt                     | 362  | 201  | 140  | 134  | 90   | 95   | 44   | 44   | 68   |

równaniu do uzyskanych ogółem – z około 70 do 97% w 2006 roku. Generalnie w każdym roku przenoszona była większa liczba zarodków mrożonych niż świeżych. Tendencja ta wystąpiła szczególnie w latach 2004 i 2005. Na 185 przeniesionych zarodków w 2005 roku – 176 sztuk (95%) to zarodki mrożone, pochodzące głównie z importu. Główną przyczyną tego stanu rzeczy jest fakt, że spółki na korzystnych warunkach, wspólnie ze zakładami unasienniania, zakupują zarodki o wysokich wartościach hodowlanych za granicą. W 2006 roku najwięcej zarodków przeniesiono w: Żydowie – 18 szt., Osiecinach – 15 szt., Dębołęce i Osieku – po 14 szt. oraz Głogówku i Golejewku – po 11 szt. Najwyższą skuteczność przenoszenia zarodków uzyskano w Dębołęce (79%), Głogówku (73%), Osieku (65%) i Golejewku (54%).

W spółkach prowadzących hodowlę bydła mlecznego, dla których nadzór właścicielski sprawuje Agencja Nieruchomości Rolnych, utrzymywane są krowy o wysokim potencjale genetycznym. Podstawowym zadaniem tych spółek jest realizacja programu genetycznego doskonalenia bydła mlecznego. W celu zwiększenia efektywności pracy hodowlanej nad doskonaleniem użyteczności mlecznej bydła rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej odmiany czarno-białej i czerwono-białej, utworzone zostaną w kilkunastu najlepszych spółkach ANR Centra Hodowlane. Głównym ich zadaniem będzie produkcja wysokiej jakości materiału hodowlanego, poprzez zastosowanie techniki owulacji mnogiej i przenoszenia zarodków. Wykorzystanie metody przenoszenia zarodków w programie doskonalenia bydła stwarza możliwość intensywnego namnażania wartościowego materiału genetycznego dla potrzeb kra-

jowej hodowli. Zwiększy to podaż zarodowych buhajków na potrzeby inseminacji oraz jałówek hodowlanych przeznaczonych do doskonalenia stad bydła mlecznego. Stosując dwukrotnie w ciągu roku zabieg superowulacji można pozyskać średnio od 6 do 8 zarodków, co oznacza możliwość odchowu co najmniej 3-4 cieląt. Zwykle krowa wysokoprodukcyjna taką liczbę potomstwa daje w ciągu całego życia. Dzięki zastosowaniu techniki przenoszenia zarodków można zwiększyć intensywność selekcji matek buhajów. Wykorzystując do transferu jedynie najlepsze matki buhajów można oczekiwać, że postęp hodowlany na ścieżce matka-syn będzie większy o około 10%. Przewiduje się użycie w programach hodowlanych zwierząt młodych, co doprowadzi do skrócenia odstępu między pokoleniami i będzie miało wpływ na przyspieszenie postępu genetycznego. Zakłada się, że Centra Hodowlane będą w stanie produkować około 150 buhajków hodowlanych rocznie. Oznacza to, że superowulacji poddanych będzie około 40 matek buhajów oraz pewna liczba najlepszych młodych jałówek przed zacieleniem. Zakres pozyskiwania zarodków od krajowych matek buhajów będzie uzależniony od zapotrzebowania na buhaje do inseminacji oraz importu zarodków.

W celu realizacji powyższego programu, a w szczególności doboru zwierząt do kojarzeń, importu nasienia i zarodków oraz zbytu materiału hodowlanego, konieczna jest ścisła współpraca Centrów Hodowlanych z Polską Federacją Hodowców Bydła i Producentów Mleka oraz spółkami zajmującymi się hodowlą i rozrodem (dawne SHiUZ).

## Hodowla trzody chlewnej w spółkach ANR

**Artur Oprządek, Tadeusz Jasiorowski**

**Agencja Nieruchomości Rolnych**

Celem prac hodowlanych prowadzonych w stadach zarodowych trzody chlewnej, należących do spółek Agencji Nieruchomości Rolnych, jest produkcja materiału reprodukcyjnego na potrzeby hodowli terenowej. W spółkach Agencji hodowane są wszystkie rasy świń, które wykorzystywane są w programie doskonalenia, tj.: wielka biała polska, polska biała zwisłoucha, duroc, hampshire, pietrain i belgijska zwisłoucha. Produkowany jest materiał czysto rasowy oraz krzyżówkowy w różnych zestawach genotypowych.

Na przestrzeni kilku lat zakres chowu i hodowli trzody chlewnej prowadzonej przez spółki spada, zmniejsza się również liczba ośrodków utrzymujących ten gatunek zwierząt (tab. 1).

Od 2001 roku liczba spółek utrzymujących trzodę chlewną zmniejszyła się o 14, a liczba loch o 987 szt. Zmniejszyła się także liczba spółek prowadzących hodowlę – z 18 do 9, przy czym od 2003 roku ich liczba pozostaje bez zmian. Na koniec 2006 roku w 9 spółkach utrzymywanych było 1558 loch objętych oceną hodowlaną. Od 2001 roku liczba loch hodowlanych systematycznie się zmniejszała, jednak rok ubiegły przyniósł wyraźny wzrost pogłowia loch hodowlanych – o 173 szt. w stosunku do roku 2005. Przyczyny ograniczania pogłowia są wielorakie i złożone. Do głównych należy zaliczyć utrzymującą się od kilku lat niską rentowność tej gałęzi produkcji, która ma związek nie tylko z niskimi cenami na rynku wieprzowiny i zmniejszonym w związku z tym zapotrzebowaniem na materiał hodowlany, ale również z wysokimi kosztami produkcji i hodowli.

W Sekcji Nadzoru i Hodowli opracowany został „Program organizacji systemu hybrydyzacji trzody chlewnej w spółkach Agencji Nieruchomości Rolnych na lata 2004-2015”. Uwzględni on najnowsze trendy w hodowli świń, które przyjęte zostały przez Polski Związek Hodowców i Producentów Trzody Chlewnej „POLsus”, oraz spełnia oczekiwania odbiorców tuczników w zakresie jakości i udziału odpowiednich komponentów rasowych dla produkowanych mieszańców. W programie uczestniczą głównie chlewnie



**Tabela 1**  
**Chów i hodowla trzody chlewnej w latach 2002-2006**

| Wyszczególnienie                   | Rok  |      |      |      |      |      |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
|                                    | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
| Liczba spółek utrzymujących świnię | 26   | 21   | 17   | 12   | 12   | 12   |
| Lochy ogółem (szt.)                | 3762 | 4114 | 3254 | 2756 | 2808 | 2775 |
| Liczba spółek prowadzących hodowlę | 18   | 14   | 9    | 9    | 9    | 9    |
| Lochy hodowlane (szt.)             | 1910 | 1717 | 1510 | 1409 | 1385 | 1558 |

znajdujące się w 6 spółkach: OHZZ Chodeczek, SK Dobrzyniewo, OHZ Garzyn, OHZ Głogówek, HZZ Knyszyn i OHZ Osiećciny. Przedsiębiorstwa te mają możliwość prowadzenia efektywnego programu hodowli trzody chlewnej. Utworzone zostaną stada elitarne i namnażające, z populacją wynoszącą ok. 1500 loch, głównie trzech ras: wbp, pbz i duroc. Z danych zawartych w tabeli 2

**Tabela 2**  
**Struktura rasowa oraz liczba macior objętych oceną na 31. grudnia 2006 r.**

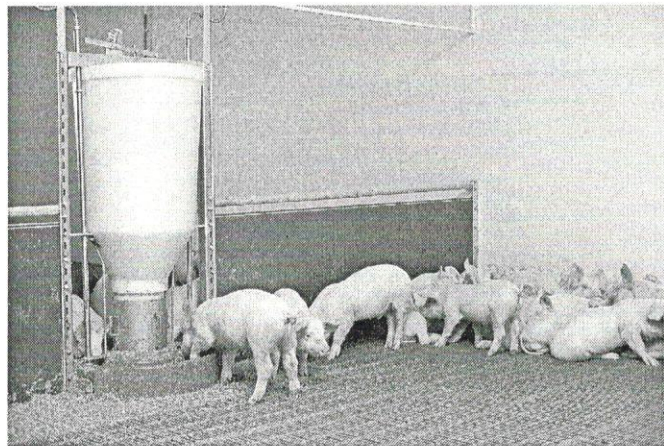
| Spółka            | Ogółem      | Rasa       |            |           |           |            |
|-------------------|-------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|
|                   |             | wbp        | pbz        | hampshire | pietrain  | duroc      |
| Bobrowniki        | 50          | –          | 50         | –         | –         | –          |
| Chodeczek         | 159         | 143        | –          | 16        | –         | –          |
| Dobrzyniewo       | 140         | –          | 110        | –         | –         | 30         |
| Garzyn            | 608         | 234        | 307        | –         | 23        | 44         |
| Głogówek          | 80          | –          | 63         | –         | –         | 17         |
| Knyszyn           | 159         | 111        | –          | 2         | –         | 46         |
| Lubiana           | 75          | 44         | 31         | –         | –         | –          |
| Łąck              | 71          | 71         | –          | –         | –         | –          |
| Osiećciny         | 216         | 182        | –          | –         | –         | 34         |
| <b>Ogółem ANR</b> | <b>1558</b> | <b>785</b> | <b>561</b> | <b>18</b> | <b>23</b> | <b>171</b> |

wynika, że dominującymi rasami świń są wielka biała polska i polska biała zwistoucha.

Udział poszczególnych spółek w doskonaleniu krajowej populacji świń można określić wielkością sprzedaży materiału hodowlanego. Z przedstawionych w tabeli 3 danych wynika, że w 2006 roku 9 spółek ANR prowadzących hodowlę sprzedało ogółem 944 knurki i 3672 loszki hodowlane, w tym 1626 loszek krzyżówkowych.

**Tabela 3**  
**Sprzedaż knurków i loszek hodowlanych w 2006 roku**

| Spółka            | Knurki     |            | Loszki      |            |
|-------------------|------------|------------|-------------|------------|
|                   | ogółem     | szt./lochę | ogółem      | szt./lochę |
| Bobrowniki        | 14         | 0,3        | 189         | 3,8        |
| Chodeczek         | 44         | 0,3        | 339         | 2,1        |
| Dobrzyniewo       | 73         | 0,5        | 333         | 2,4        |
| Garzyn            | 327        | 0,5        | 1222        | 2,0        |
| Głogówek          | 173        | 2,2        | 271         | 3,4        |
| Knyszyn           | 159        | 1,0        | 342         | 2,2        |
| Lubiana           | 43         | 0,6        | 176         | 2,3        |
| Łąck              | 54         | 0,8        | 286         | 4,0        |
| Osiećciny         | 57         | 0,3        | 514         | 2,4        |
| <b>Ogółem ANR</b> | <b>944</b> | <b>0,6</b> | <b>3672</b> | <b>2,4</b> |



Fot. Odchow warchlaków w OHZ Osiećciny (fot. M. Maciejewski)

Potentatem w sprzedaży materiału hodowlanego jest OHZ Garzyn. Należy podkreślić, że jest to spółka, która jako jedyna znacząco zwiększyła sprzedaż knurków hodowlanych (o ponad 50%) i pomimo wzrostu pogłowia loch odsetek sprzedanych knurków zwiększył się do 0,5 szt./lochę.

Od lipca 2004 roku obowiązuje nowa metodyka obliczania wartości hodowlanej na podstawie oceny przyżyciowej świń. Jak wiadomo, ostatecznym wynikiem oceny jest indeks uwzględniający dwa parametry – standaryzowany przyrost dzienny i procentową zawartość mięsa w tuszy. Z kolei udział mięsa w tuszy obliczany jest na podstawie trzech parametrów: grubości słoniny mierzonej w dwóch miejscach oraz tzw. wysokości „oka” polędwicy. W wyniku wieloletniej pracy hodowlanej poszczególne cechy i oceniane parametry uległy zmianom. I tak, znacznemu zmniejszeniu uległa grubość słoniny oraz zwiększył się przekrój mięśnia najdłuższego grzbietu („oko” polędwicy). Konsekwencją zmian tych parametrów jest wysoki udział mięsa w tuszy, w niektórych przypadkach przekraczający 60%. Obowiązująca metodyka oceny przyżyciowej świń uwzględnia powyższe zmiany poprzez wprowadzenie zmodyfikowanych wag poszczególnych cech we wzorach, na podstawie których obliczane są indeksy. W praktyce hodowlanej oznacza to, że preferowane będą te zwierzęta i rasy, które charakteryzują się przede wszystkim dobrymi przyrostami.

Stada spółek ANR to chlewnie duże, liczące średnio 173 maciory, co w warunkach polskich ma istotne znaczenie, gdyż zwiększa skuteczność pracy hodowlanej. Populacja ta jest stabilna i nie podlega większym wahaniom spowodowanym sytuacją na rynku, podczas gdy stada prywatne ulegają bardzo silnym wpływom koniunkturalnym, co negatywnie wpływa na rozmiary produkcji zwierząt hodowlanych. Potwierdzeniem wartości genetycznej stad jest bardzo dobra mięsność tuczników pochodzących z tych hodowli. Spółki uzyskują mięsność tuczników na poziomie 55-60%,

**Tabela 4**  
**Wyniki użytkowości rozplodowej loch rasy wielkiej białej polskiej w 2006 roku**

| Spółka      | Liczba prosiąt w 21. dniu życia (szt.) | Wiek pierwszego oproszenia (dni) | Okres międzymiotu (dni) |
|-------------|--|----------------------------------|-------------------------|
| Chodeczek   | 9,81                                   | 363                              | 164                     |
| Garzyn      | 10,91                                  | 331                              | 164                     |
| Knyszyn     | 9,56                                   | 351                              | 177                     |
| Lubiana     | 10,29                                  | 373                              | 174                     |
| Łąck        | 10,47                                  | 374                              | 179                     |
| Osiećciny   | 10,72                                  | 345                              | 148                     |
| <b>Kraj</b> | <b>10,50</b>                           | <b>358</b>                       | <b>179</b>              |



**Tabela 5**  
Wyniki użytkowości rozplodowej loch rasy polskiej białej zwisłouchy w 2006 roku

| Spółka      | Liczba prosiąt w 21. dniu życia (szt.) | Wiek pierwszego oproszenia (dni) | Okres międzymiotu (dni) |
|-------------|--|----------------------------------|-------------------------|
| Bobrowniki  | 9,89                                   | 350                              | 179                     |
| Dobrzyniewo | 10,38                                  | 350                              | 179                     |
| Garzyn      | 10,70                                  | 326                              | 167                     |
| Głogówek    | 9,96                                   | 381                              | 205                     |
| Lubiana     | 10,13                                  | 425                              | 177                     |
| <b>Kraj</b> | <b>10,59</b>                           | <b>358</b>                       | <b>179</b>              |

a więc osiągnęły już poziom zakładany na rok 2010 dla populacji krajowej.

W ostatnich latach, w celu przyspieszenia postępu hodowlanego, importowano z Kanady bardzo cenny materiał zarodkowy. Spółki importują też nasienie knurów z krajów Unii Europejskiej. Dużych inwestycji wymagało dostosowanie pomieszczeń dla zwierząt do standardów technologicznych Unii Europejskiej. Poprawa warunków środowiskowych i dobrostanu zwierząt zaowocowała poprawieniem wskaźników rozrodu i tempa wzrostu.

Wyniki oceny użytkowości rozplodowej w dwóch najliczniejszych rasach, tj. wbp i pbz, są dobre, choć nadal konieczne jest intensywne doskonalenie tych cech, zwłaszcza w rasach matecznych. Z danych zawartych w tabeli 4 wynika, że w rasie wbp wyniki uzyskane w spółkach w zakresie wieku pierwszego oproszenia oraz okresu międzymiotu są lepsze od średniej krajowej lub nieznacznie niższe (Łąck i Chodeczek). Natomiast najwyższą liczbę prosiąt odsadzonych w 21. dniu (10,91 szt.) uzyskano w Garzynie. Jedynie Chodeczek i Knyszyn odnotowały wynik niższy od średniej krajowej dla tej rasy.

W rasie pbz najlepsze wyniki użytkowości rozplodowej mają lochy pochodzące z Garzyna i Dobrzyniewa (tab. 5). Maciory z tych spółek charakteryzują się wczesnym wiekiem pierwszego oproszenia, krótkim okresem międzymiotu oraz najwyższą liczbą prosiąt odsadzonych w 21. dniu. W przypadku Garzyna są to wyniki znacznie lepsze od średnich krajowych.

Wyniki oceny użytkowości tucznej i rzeźnej są w większości spółek bardzo dobre. W ostatnich latach osiągnięto duży postęp, szczególnie w zakresie poprawy mięsności. Najlepsze wyniki oceny przyżyciowej knurów i loszek rasy wbp uzyskano w OHZ Osiećnicy (tab. 6). Zwierzęta z Osiećnicy charakteryzują się najwyższymi

**Tabela 6**  
Wyniki oceny przyżyciowej knurów i loszek rasy wielkiej białej polskiej w 2006 roku

| Spółka      | Knury                |                 |               | Loszki               |                 |               |
|-------------|----------------------|-----------------|---------------|----------------------|-----------------|---------------|
|             | przyrost dzienny (g) | % mięsa w tuszy | indeks (pkt.) | przyrost dzienny (g) | % mięsa w tuszy | indeks (pkt.) |
| Chodeczek   | 633                  | 60,0            | 105           | 626                  | 57,0            | 106           |
| Garzyn      | 600                  | 61,1            | 103           | 617                  | 57,6            | 107           |
| Knyszyn     | 623                  | 59,5            | 102           | 541                  | 58,0            | 96            |
| Lubiana     | 652                  | 58,6            | 104           | 618                  | 57,4            | 106           |
| Łąck        | 597                  | 57,7            | 92            | 576                  | 56,8            | 98            |
| Osiećnicy   | 681                  | 59,4            | 111           | 628                  | 57,3            | 107           |
| <b>Kraj</b> | <b>679</b>           | <b>59,0</b>     | <b>109</b>    | <b>624</b>           | <b>57,2</b>     | <b>107</b>    |

**Tabela 7**  
Wyniki oceny przyżyciowej knurów i loszek rasy polskiej białej zwisłouchy w 2006 roku

| Spółka      | Knury                |                 |               | Loszki               |                 |               |
|-------------|----------------------|-----------------|---------------|----------------------|-----------------|---------------|
|             | przyrost dzienny (g) | % mięsa w tuszy | indeks (pkt.) | przyrost dzienny (g) | % mięsa w tuszy | indeks (pkt.) |
| Bobrowniki  | 652                  | 58,3            | 103           | 576                  | 55,7            | 94            |
| Garzyn      | 618                  | 59,2            | 100           | 614                  | 55,9            | 101           |
| Dobrzyniewo | 618                  | 58,9            | 99            | 583                  | 55,4            | 95            |
| Głogówek    | 602                  | 58,0            | 94            | 558                  | 57,6            | 98            |
| Lubiana     | 670                  | 58,4            | 106           | 638                  | 57,9            | 111           |
| <b>Kraj</b> | <b>688</b>           | <b>58,5</b>     | <b>109</b>    | <b>631</b>           | <b>56,9</b>     | <b>107</b>    |

indeksami hodowlanymi oraz przyrostami dziennymi. Najwyższą mięsność mają knury pochodzące z Garzyna (61,1%) i Chodeczka (60,0%) oraz loszki z Knyszyna (58,0%) i Garzyna (57,6%).

Najlepsze wyniki oceny przyżyciowej świń rasy pbz uzyskano w OHZ Lubiana (tab. 7). Zwierzęta z Lubianej charakteryzują się najwyższymi indeksami hodowlanymi oraz przyrostami dziennymi. Najwyższą mięsność mają knury pochodzące z Garzyna (59,2%) oraz loszki z Lubiany (57,9%).

Trzoda chlewna w spółkach ANR pozostała jedynie w tych obiektach, które posiadają wieloletnią tradycję i doświadczenie w prowadzeniu tego trudnego i podlegającego dużym wahaniom rynkowym działu hodowli.

## Zadania i cele hodowli owiec w spółkach ANR

Roman Niżnikowski<sup>1</sup>, Artur Oprządek<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego,  
<sup>2</sup>Agencja Nieruchomości Rolnych

Przemiany gospodarcze, jakie nastąpiły na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XX wieku, zmieniły zasady gospodarowania w krajach Europy Środkowej i Wschodniej, co w konsekwencji doprowadziło do ograniczenia opłacalności chowu owiec, wymagających rozwiązań programowych zmierzających do eksponowania mięsnego kierunku użytkowania. Od 1987 roku najpierw nieznacznie, a od 1990 roku już lawinowo następowało zmniejszanie się pogłowia owiec w Polsce, które osiągnęło

w 2001 roku stan 343 tys. sztuk, tj. jedynie 6,8% stanu pogłowia z 1986 roku. Od 2001 roku pogłowiu owiec praktycznie nie ulega zmianie (tab. 1).

W sektorze produkcji owczarskiej w Polsce od 1996 roku realizowany jest „Program doskonalenia pogłowia owiec do roku 2010”, określający główne kierunki dalszego doskonalenia tego gatunku zwierząt gospodarskich i preferujący produkcję jagniąt rzeźnych. W efekcie wprowadzono pojęcie ras matecznych, do których należą merynosy polskie, polskie owce nizinne, polskie owce długowłniste i polskie owce górskie, a więc większość krajowego pogłowia owiec. Równocześnie rozwija się z dużym powodzeniem hodowlę ras i linii mięsnych, nazwanych w programie rasami ojcowskimi. Rok 2002 był pierwszym, w którym liczebność ras mięsnych uznano za wystarczającą do prowadzenia racjonalnego krzyżowania towarowego w celu produkcji jagniąt rzeźnych.

### Cele stawiane stadom owiec w gospodarstwach ANR

Utrzymanie pogłowia owiec i rozwój hodowli wiąże się z zasadnością hodowli ras owiec o wysokim poziomie cech użytkowości,