

Wiadomości Zootechniczne, R. LIV (2016), 2: 187–218



Działalność naukowo-wdrożeniowa oraz produkcyjna ZD IZ PIB w Chorzelowie Sp. z o.o.

**Jerzy Fijał¹, Jan Trela², Leszek Gacek¹, Józef Śliwa²,
Stanisława Kuczera¹, Józef Gruszecki¹, Daniel Panek¹**

¹Zakład Doświadczalny IZ PIB Chorzelów Sp. z o.o., 39-331 Chorzelów

²Instytut Zootechniki PIB, 32-083 Balice k. Krakowa

*Prezes Spółki
dr inż. Jerzy Fijał*



Chorzelów – miejscowość w południowo-wschodniej Polsce w województwie podkarpackim, w powiecie i gminie Mielec. Po raz pierwszy wzmiankowana w kronikach z 1326 r.

Wieś ta była kolejno własnością rodu Mieleckich, Morsztynów, a następnie hrabiów Tarnowskich, którzy mieli tu dwór i majątek do 1944 r.



W Chorzelowie w latach 60. XX w.

Dzisiejszy Chorzelów to podmiejska, bogata i zasobna wieś z ładną zabudową i obiektami zabytkowymi, mająca około 2500 mieszkańców.

W 1945 r. powstał tu Zakład Wojewódzkiej Izby Rolniczej w Rzeszowie, który w 1947 r. przeszedł do Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach jako Zakład Doświadczalny, w którym były prowadzone prace badawcze z zakresu produkcji roślinnej, gdyż w tym okresie nie utrzymywano w nim zwierząt gospodarskich.

W 1951 r. Zakład Doświadczalny w Chorzelowie został przejęty przez Instytut Zootechniki w Krakowie. Z chwilą przejścia Zakładu obszar jego wynosił 178 ha użytków rolnych. Prace naukowo-badawcze skoncentrowane były na zagadnieniach zootechnicznych, a dotyczyły początkowo hodowli królików i kóz, chociaż równocześnie prowadzono hodowlę drobiu, bydła i trzody chlewnej.

W pracy pod redakcją Józefa Michny i in. pt. „Rolnictwo Rzeszowskie”, wydanej w 1974 r. zwrócono uwagę na istotny wkład Zakładu Doświadczalnego w rozwój produkcji rolnej na tych terenach.

- W pierwszych latach swej działalności Zakład Doświadczalny odchowwał wiele cennego materiału hodowlanego bydła i trzody chlewnej z przeznaczeniem do rozrodu w chowie masowym.
- Posiadając fermę zarodową kur przyczynił się do doskonalenia pogłowia w gospodarstwach chłopskich.
- Wśród hodowców drobnego inwentarza Zakład znany jest z dobrych wyników w chowie i hodowli królików.
- Zakład prowadził działalność badawczą i wdrożeniową głównie w zakresie metod odchovu i technologii żywienia zwierząt futerkowych.
- Znajdowała się tutaj jedyna chlewnia w województwie dysponująca znakomitym materiałem zarodowym, co pozwoliło na sprzedaż w terenie 50–60 knurków zarodowych i tyleż loszek rocznie, a dzięki temu przyczyniało się do doskonalenia populacji trzody chlewnej na terenie województwa.
- Budowa Zakładów wylęgowych i po-

siadanie materiału zarodowego miały pozytywny wpływ na rozwój chowu i hodowli drobiu w terenie.

- Fermy zwierząt futerkowych w ZD stały się bazą materiału zarodowego i miejscem szkolenia dla przyszłych hodowców.
- Z chwilą rozpoczęcia działalności w zakresie unasieniania (1955 r.) jednym z pierwszych Punktów Unasieniania Bydła był ZD, gdzie dokonano pierwszego skutecznego zabiegu na terenie województwa.
- Bardzo duże znaczenie miała dla rozwoju pogłowia trzody chlewnej Stacja Kontroli Użytkowości Rzeźnej Trzody Chlewnej, która działa do tej pory.
 - Wybitnie zootechniczny charakter działalności ZD w Chorzelowie wpływał pozytywnie na rozwój produkcji zwierzęcej w okolicy i na terenie województwa. Jednym ze sposobów propagowania nowoczesnych metod hodowli oraz chowu zwierząt i drobiu było przyjmowanie wycieczek i zaznajamianie ich uczestników ze stosowanymi metodami i uzyskiwanymi wynikami. Dla przykładu, w 1967 r. przyjęto 11 wycieczek – 320 uczestników, a w roku 1969 – już 30 z 1500 uczestnikami.

Przez wiele lat pracownicy Zakładu i Instytutu Zootechniki w Krakowie prowadzili wykłady, szkolenia oraz kursy tematyczne dla służb zootechnicznych, co skutkowało wybudowaniem i oddaniem do użytku ośrodka szkoleniowego wraz z bazą noclegową i gastronomiczną.

Rzeczony Zakład to nie tylko produkcja i hodowla zwierząt, ale także powiększenie się powierzchni gruntów rolnych – przejmowanych od Państwowego Funduszu Ziemi i z zakupu – co w konsekwencji ustabilizowało się na poziomie 662 ha gruntów, w tym: 515 ha gruntów ornych, 85 ha łąk i pastwisk, 4 ha lasów. Pozostałe 58 ha to nieużytki, park i teren pod zabudowania. Posiadany areał gruntów ornych pozwala na uprawę: zbóż (175 ha), rzepaku (70 ha), kukurydzy (150 ha) i traw (120 ha), co zaspakaja podstawowe potrzeby paszowe hodowanych zwierząt.

Zakład Doświadczalny w Chorzelowie do końca 2000 r. stanowił integralną część Instytutu Zootechniki, tworząc jego zaplecze badawcze i rozwojowe. W dniu 29.12.2000 r. został przekształcony w Spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością.

Przedmiotem działania Spółki jest prowadzenie hodowli zarodowej zwierząt, produkcji roślinnej, działalności handlowej w zakresie obrotu zwierzętami, produktami i artykułami pochodzenia zwierzęcego, roślinnego oraz własnej wytwórczości, usług dla rolnictwa, mechanicznych, rzemieślniczych, transportowych, w tym także w kooperacji z podmiotami krajowymi i zagranicznymi.

Spółka zobowiązuje się do wykonywania prac badawczo-rozwojowych na rzecz Instytutu oraz za jego zezwoleniem na rzecz innych podmiotów. Oprócz produkcji roślinnej, prowadzonej dla zaopatrzenia własnych hodowli, podstawowym kierunkiem działalności Spółki jest produkcja zwierzęca.

Hodowla bydła

Podstawowym celem prowadzenia hodowli bydła jest produkcja mleka, wartościowego materiału hodowlanego oraz stworzenie odpowiednich warunków do prowadzenia doświadczeń w tym dziale.

Bydło jest doskonałe w kierunku mlecznym poprzez użycie nasienia buhajów holsztyńskich pochodzących z importu i częściowo krajowych. Podstawowym kryterium doboru buhajów jest poprawa zawartości tłuszczu i białka w mleku, odpowiedni kaliber i poprawna budowa wymion. Program kojarzeń i dobór buhajów jest opracowany przez Zakład Hodowli Bydła i Koni w Balicach. Na fermie bydła prowadzone są prace doświadczalne z zakresu żywienia oraz badanie jakości uzyskiwanego mleka, dostosowujące je do norm europejskich.

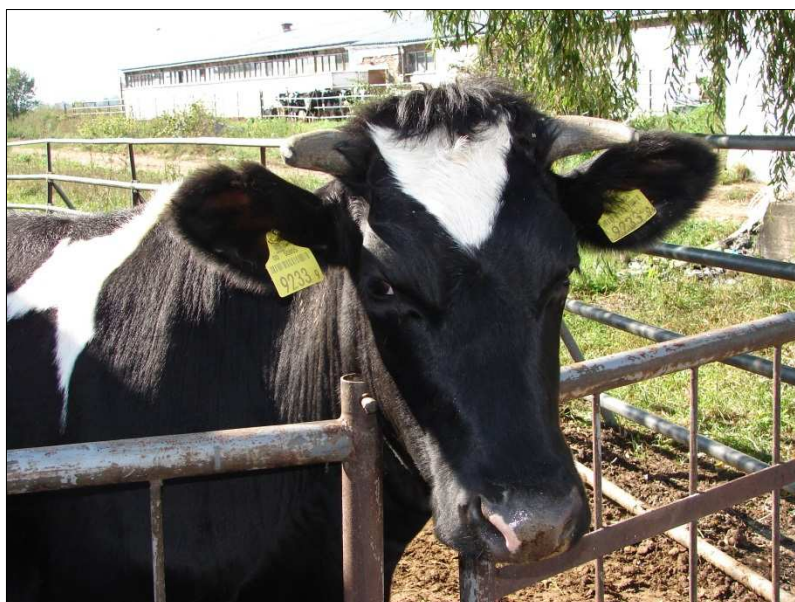
Z hodowlą bydła związane były prace prowadzone przez Zakład Immunogenetyki w IZ w Balicach, które rozpoczęto we wrześniu 1965 r. W początkowym okresie pro-

wadzono prace związane z otrzymywaniem reagentów testowych na bazie krów utrzymywanych w oborze, a następnie w 1972 r. uruchomiono Laboratorium Badania Grup Krwi, którym kierował mgr Jerzy Kazana. W Laboratorium wykonywano badania zgodności danych rodowodowych na podstawie badań grup krwi dla materiału hodowlanego z województwa rzeszowskiego do końca 1986 r.

W następnym roku zmieniono zakres badań, przenosząc badania grup krwi u bydła do Instytutu Zootechniki, a w Laboratorium rozpoczęto przygotowania do badania grup krwi koni. Wstępne badania nad uzyskaniem końskich reagentów rozpoczęto w Instytucie Zootechniki pod kierunkiem prof. dr hab. Mariana Duńca w 1987 r.

Uzyskane surowice testowe były poddawane standaryzacji w testach porównawczych ISAG począwszy od 1989 r. Laboratorium w Chorzelowie objęło swoją działalnością rejon działania OZHK w Białymstoku, Lublinie, Warszawie, Radomiu, Kielcach, Katowicach, Krakowie oraz Rzeszowie. Badaniami była objęta cała populacja koni rasy huculskiej, koników polskich oraz ogiery ras małopolskiej, wielkopolskiej, śląskiej, szlachetnej, półkrwi i zimnokrwiste. W kolejnych latach badaniami objęto również klacze tych ras.

Kierownikiem Laboratorium od 1987 r. do września 2013 była dr inż. Anna Nogaj, a od października 2013 r. do końca 2015 – dr inż. Jan Nogaj. Działalność Laboratorium w ZD Chorzelów została zawieszona – dotychczasowe usługi przeniesiono do Instytutu Zootechniki.





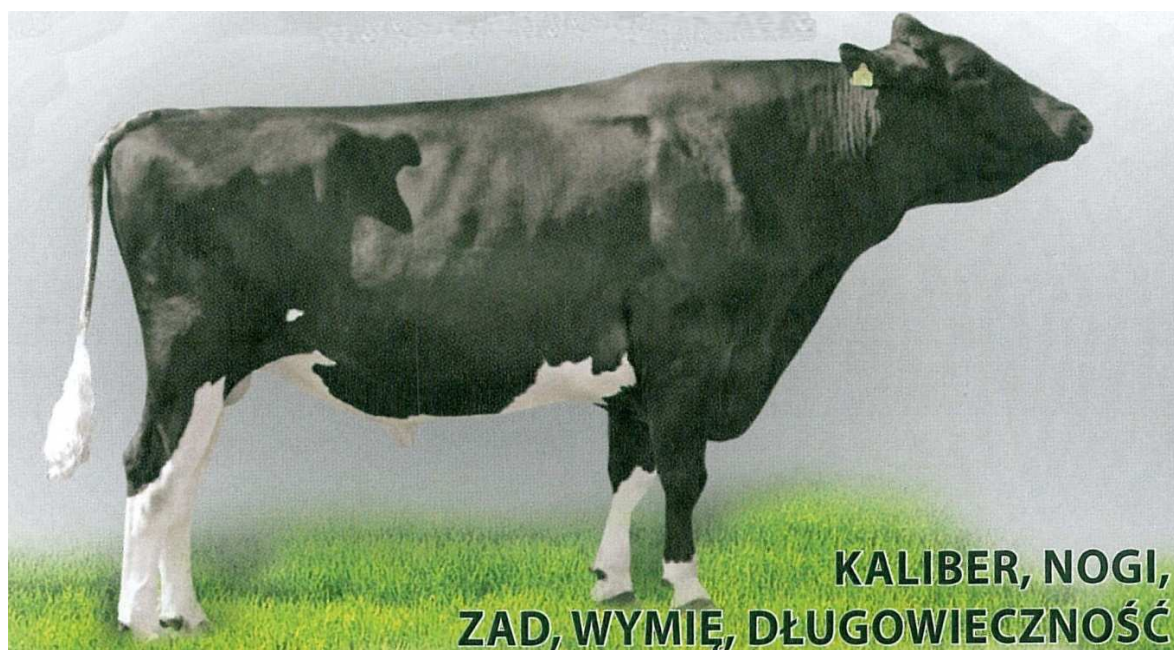
Jałówka w starym typie



Jałówka phf – obecnie



Buhaj w starym typie



Buhaj phf – obecnie

Tematy i doświadczenia ekologiczne

Hodowla owiec (Stanisława Kuczera)

W zakładzie utrzymywane jest stado zachowawcze owiec rodzimej rasy świniarka. Zwierzęta przebywają w pomieszczeniach zamkniętych i mają możliwość korzystania z wy-

biegów oraz pastwisk. Hodowane stado objęte jest programem ochrony zasobów genetycznych i podlega ścisłej kontroli zarówno ze strony Instytutu Zootechniki, jak i związku hodowców owiec. Obecnie stado liczy około 300 sztuk zwierząt, w tym 105 matek i 5 tryków objętych programem ochrony zasobów genetycznych.



Owce rasy świniarka

Hodowla trzody chlewnej (mgr inż. Jakub Lasek)

W zakładzie prowadzona jest jedna z dwóch w kraju Stacji Kontroli Użytkowości Rzeźnej Trzody Chlewnej. Prowadzi kontrolę knurów – ocena użytkowości tucznej i rzeźnej na podstawie potomstwa uzyskiwanego z różnymi maciorami. Swym zasięgiem obejmuje południowo-wschodnią Polskę. Otrzymane wyniki są przekazywane organizacjom hodowlanym oraz właścicielom ocenianych knurów. Wyproduk-

wane tuczniaki są poddawane ubojowi, a następnie po dokonaniu dyssekcji sprzedawane w postaci półtuszy i mięsa.

Hodowla drobiu (Zofia Kędzior)

Głównym celem Fermi Kur jest prowadzenie hodowli zachowawczej starych rodzimych ras kur, które w 1995 r. sprowadzono do ZD Chorzelów z inicjatywy prof. Stanisława Wężyka. Są to następujące rasy i rody kur:



Rasa Zielononóżka kuropatwiana

- a) **Zielononóżka kuropatwiana** – Jest to polska rodzima rasa kur wyodrębniona pod koniec XIX w. Ród Z-11 od 1995 r. jest utrzymywany w Instytucie Zootechniki PIB w Zakładzie Doświadczalnym w Chorzakowie. Wielkość populacji wynosi około 1000 sztuk, w tym: 910 kur i 90 kogutów. Upierzenie kuropatwiane, zielone skoki. Średnia masa ciała kogutów wynosi około 2550 g, a kur około 1700 g. Do 64 tyg. życia znoszą 180–190 jaj o kremowej barwie skorupy i masie 55–58 g. Ptaki te są znakomicie przystosowane do warunków chowu na wolnych wybiegach, odporne na choroby, a w porównaniu do innych ras znoszą jaja o niższej zawartości cholesterolu w żółtku.
- b) **Żółtonóżka kuropatwiana** – Kurę typu ogólnoużytkowego wytworzono z Zielononóżki kuropatwianej krzyżowanej z kogutami New Hampshire. Wielkość populacji to około 1000 szt., w tym: 910 samic i 90 samców. Upierzenie kuropatwiane z brunatnym nalotem i żółto zabarwioną skórą, skoki żółte. Średnia masa ciała kogutów wynosi około 2600 g, a kur 1700 g. Do 64 tyg. życia znoszą 190–210 jaj o kremowej barwie skorupy i masie 56–60 g. Polecane są do chowu przyzagrodowego. Stanowią cenną populację do produkcji jaj oraz kogutków typu „Label Rouge”, wyróżniając się mięsem o znakomitych walorach smakowych i dietetycznych.
- c) **Sussex** – Rasa ta została wyhodowana

w Wielkiej Brytanii, w hrabstwie Sussex. Do Polski ptaki sprowadzono z Danii w ramach darów UNRRA. Wielkość populacji wynosi około 800 szt., w tym: 720 samic i 80 samców. Upierzenie – podstawowy kolor biały z czarno obrysowanymi piórami grzywy, lotek, sierpówek i sterówek, skoki białe. Średnia masa ciała kogutów wynosi około 2800 g, a kur około 2100 g. Do 64 tyg. życia znoszą 180–200 jaj o jasnobrązowej barwie skorupy i masie 58–60 g. Ze względu na piękne gronostajowe upierzenie są szczególnie cenione przez hodowców amatorów oraz właścicieli małych gospodarstw rolnych. Zalecane są do produkcji ekstensywnej kurcząt rzeźnych typu „Label Rouge”.



Rasa Sussex

- d) **Karmazyn czerwony R-11** – Ptaki te pochodzą ze stanu Rhode Island w USA. Do Polski zostały sprowadzone z Wielkiej Brytanii przed 1939 r. Wielkość populacji to około 800 szt., w tym: 720 samic i 80 samców. Upierzenie ciemnobrązowo-mahoniowe z silnym metalicznym połyskiem, skoki żółte. Średnia masa ciała kogutów wynosi około 3000 g, a kur około 2500 g. Do 64 tyg. życia znoszą około 190 jaj o brązowej barwie skorupy i masie około 60 g. Kury tego rodu są szczególnie przydatne do chowu przyzagrodowego, na zielonych wybiegach. Zalecane są do produkcji ekstensywnej kurcząt rzeźnych typu „Label Rouge”. Wyróżniają się dużą odpornością na chorobę Mareka.

- e) **Karmazyn czerwony K i Karmazyn biały A** – Rasa ta powstała w drugiej połowie XIX w. w stanie Rhode Island w USA. Do Polski wszystkie ww. rody sprowadzono z Francji w połowie lat 80. XX w. W ZD w Chorzelowie są utrzymywane od 2009 r. Obecnie w Zakładzie utrzymywanych jest 860 kur i 90 kogutów A-33 oraz 945 kur i 105 kogutów A-22. Upierzenie – czerwono-brunatne (K-44 i K-66), białe (A-22 i A-88). Rody K-44 i K-66: średnia masa ciała (20 tyg.) kogutów wynosi około 2300 g, a kur około 1600 g. Znoszą do 39 tyg. życia około 120 jaj o brązowej barwie skorupy i masie około 59 g. Rody A-22 i A-88: średnia masa ciała (20 tyg.) kogutów wynosi około 2100 g, a kur około 1600 g. Znoszą do 39 tyg. życia około 125 jaj o brązowej barwie skorupy i masie około 58 g.
- f) **Leghorn: rody G-99 i H-22** – Rasa ta

wywodzi się z Włoch. Do Polski została sprowadzona w 1967 r. z angielskiej firmy Sykes (G-99) i kanadyjskiej firmy Kathman (H-22). Upierzenie białe, skoki barwy biało-kremowej. Średnia masa ciała kogutów wynosi 1950–2100 g, a kur 1450–1700 g. Do 64 tyg. życia znoszą 190–210 jaj o białej barwie skorupy i masie około 66 g. Rody te są szczególnie cenne ze względu na genetycznie uwarunkowane takie cechy, jak: bardzo dobre parametry wylęgowości, przydatność do intensywnego i ekstensywnego chowu, dobre wykorzystanie paszy oraz dobra zdrowotność. Ferma kur w Chorzelowie prowadzi wylęgi kurcząt na zaopatrzenie okolicznych rolników i gospodarstw agroturystycznych. W okresie jesienno-zimowym prowadzony jest tucz brojlerów. Jajka są sprzedawane odbiorcom indywidualnym, do sklepów oraz do prywatnych wylęgarni.

*

Hodowla zwierząt futerkowych – mięsożernych (dr inż. Andrzej Zoń)

Ferma Zwierząt Futerkowych – mięsożernych prowadzi hodowlę następujących gatunków zwierząt:



Lis pospolity płomienisty

- **lisy pastelowe** – Lis pospolity pastelowy jest rodzimą odmianą mutacyjną lisa pospolitego. Mutacja ta wystąpiła w połowie lat 70. ubiegłego stulecia na jednej

z wielkopolskich ferm. Pod kierunkiem prof. dr hab. Janusza Maciejowskiego z Akademii Rolniczej w Lublinie rozpoczęto planową pracę hodowlaną. Lis pospolity pastelowy występuje w trzech typach: ciemny, średni i jasny. Barwa okrywy od ciemnobrązowej do jasnobrązowej. W 2000 r. ferma w Jeziorach Wielkich została zlikwidowana wraz z materiałem hodowlanym. Od roku 2000 na bazie fermy Zakładu Doświadczalnego Instytutu Zootechniki w Chorzelowie we współpracy z Akademią Rolniczą w Lublinie prowadzi się prace nad odtworzeniem lisa pastelowego.

- **lisy białoszyjne** – Początki powstania lisa białoszyjnego, zwanego początkowo „białoszyjką moszczeniacką” datują się od 1970 r., kiedy to na fermie Państwowego Gospodarstwa Hodowli Zwierząt Futerkowych Batorówka w Moszczenicy w miocie lisów srebrzystych (Trans x Tama) urodziło się pięć szceniąt. Wśród nich jedno było odmiennie ubarwione w porównaniu z lisami srebrzy-

stymi. Umaszczenie liska było zbliżone do lisa białopyskiego; różniło się tylko szerokim na 7 cm białym symetrycznym kołnierzem na szyi zwierzęcia. W pierwszym etapie pracy (1971–1976) prowadzono bardzo intensywne namnażanie genów nowej odmiany. Początkowo zbyt mała populacja zwierząt nie pozwalała na ustalenie schematów dziedziczenia tej nowej odmiany mutacyjnej. Dopiero późniejsze badania prof. Jeżewskiej, obejmujące wyniki rozrodu lisów na fermie w Batorówce w okresie 11 lat (1971–1982), umożliwiły wyciągnięcie szeregu wniosków. W 1986 r. Ministerstwo Rolnictwa, Leśnictwa i Gospodarki Żywnościowej uznało wyhodowanego przez inż. A. Leźnickiego na fermie PGR Batorówka lisa białoszyjnego za nową odmianę lisa pospolitego.



Jenot

- **jenoty** – Po raz pierwszy trafiły do ZD Chorzelów w 1966 r., zupełnie przypadkowo. Były to zwierzęta pozostawione w wagonie na Dworcu Towarowym w Warszawie, po odbiór których nikt się nie zgłosił. Użytkowanie jenotów zmniejszono do minimum z uwagi na nieopłacalność dalszego chowu. Ponownie zwiększono stado w 1982 r., podejmując kompleksowe badania nad systemami odchowu tego gatunku. Obecnie stado liczy około 40 samic z przychowkiem.
- **norki** – Do 2000 r. norki utrzymywano na Fermie z różnymi przerwami. Ponownie, od 2000 r. rozpoczęto prace ho-

dowlane w stadzie przeniesionym do ZD Chorzelów ze Stacji Badawczej Instytutu Żywności w Skolimowie. Na początku stado liczyło 300 samic odmiany pastel i 100 samic odmiany standard. W 2002 r. zakupiono w Danii norki odmian szafir i biała. Obecnie na Fermie utrzymywane są następujące odmiany barwne (samic): pastel 280, standard 50, perła 160, srebrzysto-niebieska 150, biała 70, palomino 60 i krzyżak 130.



Tchórz hodowlany

- **tchórze hodowlane** – Hodowla tchórzy hodowlanych (*Mustela putorius* L.), zwanych dawniej tchórzofretkami, datuje się od lat 30. ubiegłego stulecia. Tchórzofretka jest mieszańcem, którego formami wyjściowymi były tchórz europejski i fretka, zwana również tchórzem afrykańskim. W 1985 r. rodzimą populację tchórzofretek uzupełniono materiałem importowanym ze Szkocji. Dolew krwi tchórzy szkockich spowodował korzystne zmiany w okrywie włosowej. Uzyskano zwierzęta w innym typie barwnym (popielato-kremowe), poszukiwanym na światowym rynku futrzarskim. Ponadto, poprawiła się gęstość okrywy włosowej oraz uzyskano skrócenie włosów pokrywowych przy jednoczesnym równomiernym zawołowaniu. Skóry tak uszlachetnionych tchórzy używały wyższe ceny. Zachowanie korzystnych cech okrywy włosowej do tej pory wyznacza kierunek prowadzenia

prac hodowlanych. Obecnie utrzymuje się w hodowli tchórzy trzy typy barwne – popielaty, pomarańczowy i cytrynowy.

Głównym zadaniem fermy jest prowadzenie badań na ww. gatunkach zwierząt w zakresie optymalnego żywienia, a także optymalnych warunków utrzymania. Prowadzone są badania nad przydatnością nowych odpadowych surowców paszowych w żywieniu zwierząt futerkowych. Ferma jako jedyna w kraju prowadzi hodowlę lisa pospolitego pastelowego – stado zachowawcze. Pozyskiwane jesienią skóry tych zwierząt są sprzedawane na giełdach w Helsinkach i Kopenhadze oraz na rynku krajowym. Część stada o najwyższej wartości hodowlanej jest sprzedawana do dalszej hodowli hodowcom indywidualnym.

Hodowla królików (dr inż. Leszek Gacek)

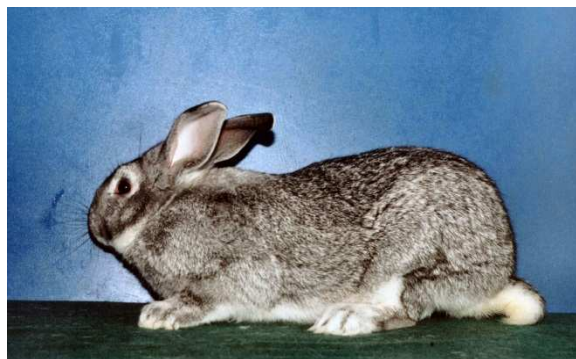
Ferma królików w ramach swojej działalności statutowej prowadzi prace badawcze z zakresu technologii produkcji tych zwierząt. Na uwagę zasługują tematy dotyczące dobrostanu zwierząt, oceny wartości użytkowej oraz związane z rozrodem. Istotnym zakresem działalności fermy jest rozprowadzanie materiału hodowlanego i działalność wdrożeniowa. W ramach programowania produkcji żywca króliczego na fermie są organizowane szkolenia, umożliwiające tworzenie alternatywnych źródeł dochodu dla ludności z terenów wiejskich.

Na fermie królików utrzymywane są następujące rasy tych zwierząt:

- **Termondzka biała** – sprowadzona z Belgii do Polski (do ZD Chorzelów) w 1977 r. Do wytworzenia tej rasy zostały wykorzystane króliki rasy Olbrzym Belgijski Biały i stąd szereg cech rasowych u królików termondzkich pochodzi właśnie od tej rasy. Przy zapewnieniu żywienia paszami o większej zawartości białka można uzyskać liczniejsze mioty oraz nieco większe tempo przyrostów wagowych. Jest to

typowa rasa do prowadzenia hodowli fermowej – towarowej.

- **Popielniańska biała** – jest to jedyna zachowana rodzima rasa królików. Prace nad utworzeniem tej rasy rozpoczęły się w 1950 r. w Zakładzie Doświadczalnym Instytutu Zootechniki w Chorzelowie i prowadzone były przez prof. Z. Kamińskiego. Później badania prowadzono w Zakładzie Doświadczalnym Polskiej Akademii Nauk w Popielnie i stąd wywodzi się ich nazwa. W efekcie prowadzonych prac udało się w 1964 r. uzyskać w Popielnie całe stado królików o jednolitej, albinotycznej barwie okrywy włosowej. Możliwość objęcia królików popielniańskich białych oceną wartości użytkowej i hodowlanej powstała w 1989 r., kiedy to ówczesne Ministerstwo Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej zatwierdziło wzorzec oceny tej rasy.
- **Szynszyl wielki** – barwa włosów pokrywowych szara, o odcieniu niebieskawym z ciemnymi i białymi wierzchołkami (woal), jednolita na całym ciele. Uszy ciemne, czarno obramowane, ogon od strony górnej czarny, od spodu biały. Tułów długi walcowaty, dobrze umięśniony, dorasta do wagi 5,8 kg. Na fermie działa niewielki punkt ubojowy królików, zaopatrujący w mięso okoliczne sklepy i restauracje.



Królik rasy Szynszyl wielki

Hodowla Koni

Prowadzone w zakładzie niewielkie stado koni – przeciętnie około 20 szt. – stanowiło bazę do prowadzonych przez Laboratorium Grup Krwi badań nad grupami krwi u koni. Po przeprowadzonych badaniach konie są sprzedawane hodowcom. Stado koni stanowi również podstawę działalności istniejącej w zakładzie sekcji jeździeckiej.

Klub jazdy konnej „Przedświt”

Nazwa Klubu, a wcześniej sekcji to imię konia „Przedświt”, który w XIX w. był w stajni hrabiego Tarnowskiego – ówczesnego właściciela majątku w Chorzakowie. Koń ten został sprzedany za granicę i tam zdobywał największe laury. Od 3 stycznia 2003 r. Klub działa samodzielnie w formie stowarzyszenia, prowadzi naukę jazdy konnej, organizuje publiczne imprezy, pokazy umiejętności jeździeckich itp. Baza i infrastruktura dla potrzeb Klubu jest dzierżawiona od Zakładu Doświadczalnego. Miejscowa młodzież, a także z Mielca ze szkół podstawowych i gimnazjalnych oraz pracująca i dorosłe osoby traktują zajęcia z końmi jako odpoczynek i rekreację.

Działalność Klubu to m.in. różne oferty dla publiczności w zakresie: bryczki na wesela z obstawą konną, nauka jazdy konnej, kuligi i przejażdżki bryczkami dla małych dzieci z rodzicami i młodzieży oraz imprezy integracyjne.



Rząd, lonża i palcat oraz żywy koń (od małego kuca do dużego) dają wiele przyjemności i radości przez cały okres działalności Klubu „Przedświt”. Oby tak dalej było, czego życzymy Pani prezes, mgr inż. Marii Fijał oraz całemu Zespołowi Klubu.



Gospodarstwo ekologiczne ZD IZ PIB Chorzelów Sp. z o.o.
kierownik naukowy – dr hab. Jacek Walczak, prof. IZ PIB

Cel funkcjonowania gospodarstwa

Ekologiczny chów zwierząt pozostaje wciąż nowym i mało rozpoznany kierunkiem krajowej produkcji rolniczej, o znacznym prognozowanym potencjale gospodarczym i ekonomicznym. Wobec odmienności krajowych uwarunkowań hodowlanych i środowiskowych istnieje silna potrzeba prowadzenia badań naukowych, których wyniki będą wspierać dalszy rozwój tego kierunku w praktyce. W obecnej chwili IZ PIB posiada ekologiczne zaplecze badawcze w postaci wydzielonych stad w 4 zakładach doświadczalnych, z których jedynie ZD IZ PIB Chorzelów utrzymuje więcej niż jeden (aktualnie 5) gatunek zwierząt w kilku systemach utrzymania i każdorazowo najmniej dwóch kierunkach użytkowania.

Założenia organizacyjne i stan aktualny

Z dotychczas realizowanych usług badawczych oraz zgłaszanych potrzeb doświadczalnych wynika konieczność chowu: bydła mlecznego, bydła mięsnego, świń, drobiu mięsnego oraz rzeźnego, owiec, a także królików. Z racji specyficznych przepisów dla ekologicznej produkcji zwierzęcej gatunki te winne być odchowywane w cyklu zamkniętym w oparciu o własne stada zarodowe ras zachowawczych (selekcja i systemy odchowu i utrzymania). Wysokie standardy dobrostanu zwierząt w chowie ekologicznym powodują zwiększenie zapotrzebowania na powierzchnię tak budynków, jak i wybiegów, a także pastwisk. Dozwolone są przy tym jedynie grupowe systemy utrzymania.

Obecnie ekologiczne gospodarstwo ZD IZ PIB Chorzelów Sp. z o.o. prowadzi prace z zakresu bydła mlecznego rasy pcb wraz z przychowkiem, owcy świniarki, trzody chlewnej ras – puławska, złotnicka pstra i polska biała zwisłoucha, a także kur i królików.

Hodowla bydła mlecznego

W 2008 r. w Spółce utworzono dla celów ekologicznych oborę, w której zgromadzono bydło polskie czarno-białe objęte programem ochrony zasobów genetycznych oraz oborę bydła cb o dolewie poniżej 75% HF. Utworzono populację około 30 sztuk krów wraz z przychowkiem. Przystosowano do tego celu pomieszczenia, włącznie z dojarnią.

Poddano rekultywacji i odnowieniu pastwiska, dostosowując je do chowu bydła mlecznego w systemie ekologicznym z wypasem kwaterowym. Ferma ekologiczna ma być w założeniach samowystarczalna pod kątem produkcji pasz ekologicznych. W tym celu przygotowano odpowiednią ilość gruntów ornych poddanych certyfikacji. W obu grupach utrzymywanych zwierząt jest realizowany system rozrodu, mający na celu ciągłe zwiększanie udziału krwi polskiego bydła czarno-białego. Utrzymywane zwierzęta charakteryzują się dobrą wydajnością mleczną, która przez okres siedmiu lat wynosiła średnio 6010 kg mleka, 4,09% tłuszczu i 3,45% białka.

Chów drobiu

Chów drobiu metodami ekologicznymi jest realizowany w oparciu o rasy Zielononóżka kuropatwiana, Sussex i Karmazyn. Łącznie utrzymywanych jest po 300 kur niosek oraz 600 szt. kurcząt rzeźnych. Zebrane od kur hodowlanych jaja są poddawane kluciu w gospodarstwie. Po 4 tygodniach odchowu kurczęta są utrzymywane w dwóch systemach – alkierzowym z zadarnionymi wybiegami i otwartym w ruchomych kurnikowozach. Żywnienie jest oparte na bazie pasz ekologicznych, produkowanych w gospodarstwie z własnych komponentów. Zagrody dla kurcząt są obsiane specjalną mieszanką traw dywanowych z 25% udziałem ziół.

Chów świń

Realizowany jest w oparciu o cykl zamknięty. Stado podstawowe stanowi 16 loch ras – puławska, złotnicka pstra, pbz. Rocznie uzyskuje się od nich 310 certyfikowanych tuczników. Zwierzęta przebywają od urodzenia do końca odchowu w budkach na pastwisku lub w budynkach

z wybiegami. Żywienie jest oparte o obowiązujące normy, ze stałym dostępem do ekologicznej paszy i wody. Pasze w postaci sypkich mieszanek pełnoporcjowych są przygotowywane w gospodarstwie. W systemie otwartym dodatkowo zwierzęta pobierają ruń pastwiskową. Średni przyrost dzienny tuczników sięga 830 g.



Lochy przy strefie odpasu w systemie otwartym

Chów królików

W zakresie ekologicznego chowu królików w gospodarstwie utrzymuje się 77 samic, 30 samców oraz 200 szt. młodzięży królików rasy termondzki biały – tradycyjna, ekstensywna rasa europejska, a także 77 samic, 30 samców oraz 200 szt. młodzięży królików rasy popielniański biały, objętej ochroną zasobów genetycznych – rasa rodzima.

Certyfikowane króliki są utrzymywane w trzech grupach: w klasycznym systemie klat-

kowym, półotwartym (zimą) oraz otwartym – pastwiskowym z wykorzystaniem budek i klatek własnej konstrukcji. Zwierzęta są żywione dawką pokarmową o zawartości 17% białka oraz 2400 kcal EM, przy stałym dostępie do wody i certyfikowanej ekologicznie paszy. Uwzględniając naturalny cykl rozrodczy, rocznie przeprowadza się 3 pełne cykle produkcyjne z naturalnym terminem odsadzenia w wieku 35 dni. Odchów królików realizowany jest do 120. dnia życia.



Królik popielniański biały



Królik termondzki

Dział Hodowli Bydła – Ferma Krów Mlecznych

kierownik: Józef Gruszecki

główny hodowca: Stanisława Kuczera

główny specjalista Daniel Panek

Po odbudowie zniszczeń wojennych różnych populacji zwierząt gospodarskich przystąpiono do realizacji określonych programów doskonalenia użytkowanych zwierząt i drobiu. W programie realizującym te zadania znalazł swoją małą przestrzeń do działania ZZD w Chorzelowie, który działa na terenie województwa rzeszowskiego, a obecnie podkarpackiego. W rejonie podkarpackim znajduje się obecnie ponad 200 tys. ha użytków zielonych, z których nieznaczna część jest wykorzystana. Produkcja mle-

ka w rejonie odbywa się w nielicznych małych gospodarstwach chłopskich oraz w kilku wielkotowarowych. W ostatnich latach w województwie podkarpackim użytkowanych jest około 93 tys. sztuk bydła różnych ras, w tym 68 tys. krów, a kontrolą użytkowości w 324 oborach (2015) objęte są 6824 krowy o średniej rocznej wydajności 5986 kg mleka – 4,14% tłuszczu – 3,36% białka. Dla poszczególnych ras województwa podkarpackiego wydajność kształtowała się następująco:



Rasa	Krowy (szt.)	Mleko (kg)	Tłuszcz (%)	Białko (%)
phf odm. cb	2044	7154	4,05	3,32
phf odm. czb	477	6047	4,27	3,36
simentalska	3604	5438	4,14	3,39
polska czerwona*	76	3667	4,51	3,48
polska czarno-biała*	78	5065	4,24	3,26
polska czerwono-biała*	55	5094	4,19	3,23
białogrzbiety*	7	3933	3,99	3,30
Jersey	19	4029	5,31	3,80

*Rasy objęte programem ochrony zasobów genetycznych.

Dla przypomnienia, krajowe pogłowie bydła wynosi około 4,6 ml szt., w tym około 2240 tys. krów mlecznych oraz około 130 tys. krów ras mięsnych i ich mieszańców. W 2015 r. ocena kontroli użytkowości mlecznej była prowadzona w kraju w 20 969 oborach, obejmując 753 613 krów (33,6%), przy średniej obsadzie stada 36 szt., o przeciętnej wydajności rocznej 7771 kg mleka, 4,09 tłuszczu i 3,36% białka.

Spojrzenie wstecz

Obora bydła rasy nizinnej czarno-białej powstała w 1945 r. Tworzenie populacji krów zaczęto od zakupu ze Szwecji 35 jałówek cielnych. Pogłowie to charakteryzowało się: dużym kalibrem ciała, wysokonóżnością, wystającą kością ogonową, szeroką miednicą i głębokim tułowiem, ale niewysoką wydajnością mleczną – na poziomie około 3000–3200 kg mleka oraz niskim % tłuszczu w mleku. Powstała docelowo obora na 40 sztuk z przychowkiem była przez pierwsze lata traktowana jako produkcyjna, w której nie prowadzono żadnych doświadczeń. Po włączeniu zakładu do Instytutu Zootechniki w 1952 r. zainicjowano pierwsze doświadczenia zootechniczno-żywienia. Rozpoczęto systematyczną pracę organizacyjną i hodowlaną, mającą na celu doskonalenie użytkowanych zwierząt w kierunku (głównie) cech mlecznych z zachowaniem umięśnienia i przydatności materiału męskiego do opasu. Do rozrodu w oborze używano wyłącznie buhajów importowanych z Holandii. W wyniku tak prowadzonej pracy zmieniono sylwetkę i budowę oraz pokrój zwierząt, uzyskując przy tym dobrą wydajność mleczną i wysoki % tłuszczu w mleku, a w przypadku materiału męskiego – bardzo dobre cechy opasowe i rzeźne. W 1948 r. wydajność stada krów wynosiła – 3168 kg mleka i 3,32% tłuszczu, w 1952 r. – 3472 kg mleka i 3,32% tłuszczu, w 1955 r. – 4280 kg mleka i 3,23% tłuszczu. W kolejnych latach następował wzrost wydajności, osiągając w 1963 r. poziom 5179 kg mleka i 3,99% tłuszczu. W tym okresie corocznie sprzedawano kilka buhajów kwalifikowanych do rozrodu. Opisane wyniki osiągnięto dzięki właściwie prowadzonej pracy hodowlanej na bazie importowanych żywych rozplodników oraz stosowaniu inseminacji nasieniem buhajów o wysokiej wartości hodowlanej, pochodzących z Zakładu Unasieniania Zwierząt w Czerminie. Obo-

ra była uznana za zarodową od 1955 r. i należała do najlepszych w województwie. Z każdym rokiem wzrastała wartość hodowlana stada, co ujawniało się zwiększoną liczbą krów wpisanych do ksiąg zwierząt zarodowych, a także corocznym udziałem materiału hodowlanego na wystawach i pokazach zwierząt hodowlanych – gdzie zdobywano czołowe lokaty, nagrody i wyróżnienia.

W oborze ZZD Chorzaków miały miejsce pierwsze próby sztucznej inseminacji bydła na terenie województwa rzeszowskiego. Było to w 1955 r., a inicjatorem tych poczynań był ówczesny kierownik Działu Hodowli Bydła, a późniejszy dyrektor Wojewódzkiego Zakładu Unasieniania Zwierząt w Rzeszowie – mgr inż. Mieczysław Ryba.

W oborze, oprócz prac hodowlanych prowadzono wiele doświadczeń, m.in. na temat: wpływu doju ręcznego na wydajność mleczną krów i zawartość tłuszczu w mleku z uwzględnieniem nakładu pracy; szybkiego zasuszania krów cielnych; wpływu różnego poziomu żywienia cieląt i jałówek na ich rozwój, wzrost i późniejsze użytkowanie. Przeprowadzono porównanie wartości mlekopędnej buraków pastewnych i kiszonki z końskiego zębu, z uwzględnieniem cen tych pasz, na kształtowanie się kosztów produkcji mleka. Określono optymalny udział kiszonki z kukurydzy w dawkach pasz dla bydła; prowadzono również obserwacje nad zawartością wapnia i fosforu w mleku w okresie laktacji.

Kierownikiem Działu Hodowli Bydła w latach 1959–1961 był mgr inż. Józef Romer – późniejszy profesor i kierownik Zakładu Hodowli Bydła w Instytucie Zootechniki. Od 1961 r. pracami hodowlanymi i organizacyjnymi w oborze kierował mgr inż. Alojzy Gruszecki – kierownik gospodarstwa.

Systematyczny wzrost zapotrzebowania na produkty pochodzenia zwierzęcego, wynikający z potrzeb rynku wewnętrznego, wzrostu ludności kraju, zmian w strukturze konsumpcji, możliwości eksportowych – podkreśla znaczenie chowu i hodowli zwierząt w całokształcie gospodarki krajowej. W tym okresie (1978–1980) pokrycie zapotrzebowania na mleko i mięso oraz ich przetwory rozpatrywano w dwóch aspektach czasowych: bardziej odległym, gdy zarysuje się pełniejsze pokrycie zapotrzebowania na środki do produkcji rolnej oraz bieżącym – w sytuacji

znaczących ich niedoborów. W 1980 r. produkcję mleka szacowano na poziomie 16 mld l, a skup mleka surowego na 10 mld l. Populacja bydła w tym roku wynosiła natomiast 12 646 000 szt., w tym 5956 krów, przy rocznej produkcji od statystycznej krowy na poziomie 2686 kg mleka. Kontrolą użytkowości mlecznej objęte było 1 058 000 szt. (18% populacji krów) o rocznej produkcji na poziomie 3279 kg mleka.

W takiej to atmosferze gospodarczej podjęto decyzję o budowie wielu ferm bydła mlecznego. Z inicjatywy prof. Stefana Wawrzyńczaka, ówczesnego dyrektora Instytutu Zootechniki w ZZD w Chorzelowie w lipcu 1979 r. rozpoczęto budowę fermy UO-500 na 280 stanowisk dla krów mlecznych oraz 300 sztuk młodeży. Proces budowy trwał do roku 1985, a następnie zaczęto zasiedlać stanowiska jałowkami cielnymi zakupionymi w rejonie działania OSHZ w Gdańsku i Bydgoszczy. Zakup tych zwierząt z ramienia ZHBiK koordynowała dr inż. Hanna Czaja. W 1986 r. rozpoczęto realizację „Programu hodowli bydła i produkcji bydłeczej do roku 2000” (Trela i in., 1986), który zakładał doskonalenie krajowych ras bydła w kierunku mlecznym i mięsnym, a miało się to odbywać na drodze selekcji w czystości rasy lub poprzez krzyżowanie międzyrasowe albo odmianowe. W tym czasie już znaczna część hodowców (indywidualnych i z obór wielkostatnych) widziała konieczność tworzenia populacji o użytkowości jednostronnie mlecznej. Przy założeniu pełnej opłacalności produkcji mleka była

to tendencja zrozumiała. Zakładano, że w procesie doskonalenia użytkowanych ras bydła (czarno-białej, czerwono-białej i polskiej czerwonej) nie można się obejść bez dolewki krwi innych ras czy odmian mlecznych, a szczególnie odmiany holsztyńsko-fryzyjskiej. Cel hodowlany i wzorce rasowe będące bazą do produkcji mleka i mięsa będą dwie populacje bydła: czarno-biała (około 80%) i czerwono-biała (około 15%) o wydajności mlecznej 4500–5000 kg mleka o zawartości 4,20% tłuszczu i 3,40% białka. Średnia masa ciała dorosłej krowy winna wynosić około 600–650 kg przy wysokości w kłębie około 135 cm. Generalnie zakładano dwukierunkowe użytkowanie mleczno-mięsne z możliwościami tworzenia w dobrych warunkach środowiskowo-żywnościowych populacji o jednostronnie mlecznym użytkowaniu.

W ciągu dwóch pokoleń użytkowania bydła mlecznego utworzona populacja charakteryzowała się cechami o istotnym znaczeniu gospodarczym i ekonomicznym oraz cechami odżywczymi:

- dobrym wykorzystaniem pasz gospodarskich,
- poprawną budową wymienia i jego przydatnością do doju mechanicznego,
- dobrym zdrowiem i płodnością, dobrymi cechami macierzyńskimi oraz prawidłową budową nóg i racic, a także ładną sylwetką (pokrojem), odpowiadającą wzorcowi rasowemu,
- dobrymi wynikami produkcyjnymi (mającymi podłoże genetyczne) i właściwym składem chemicznym mleka, a także w miarę dobrymi cechami opasowymi, rzeźnymi i fizykochemicznymi mięsa.

Ze względu na uwarunkowania gospodarcze i ekonomiczne oraz posiadanie dużych obszarów użytków zielonych konieczne było opracowanie oddzielnego programu produkcji żywca wołowego w czystości ras mięsnych, jak również tworzenie stad mieszańcowych na bazie krów ras mlecznych i buhajów ras mięsnych. Program taki został opracowany przez Zespół prof. H. Jasińskiego (1994) i przy dużym wsparciu finansowym ze strony Państwa realizowany.





Obora krów mlecznych –
lata 50. XX w.



Obora obecnie



Dobrze przygotowane kojce
dla narodzonych cieląt

Hala udojowa



Pierwsze lata działania Fermi Mlecznej

Materiał hodowlany zakupiony na zasiedlenie fermi mlecznej pochodził z dobrych gospodarstw chłopskich z długimi tradycjami hodowlanymi. W ciągu kilku lat utworzono stado krów liczące około 200 sztuk (1990), w którym można było wydzielić 3 grupy genetyczne ze strony ojców: krajową I, europejską II i holsztyńno-fryzyjską III. W celu dalszego utrzymywania stada w kierunku jednostronnie mlecznym stosowano indywidualny dobór buhajów do kojarzeń z krowami i jałówkami. Poczynania hodowlane i zootechniczne realizowano według metodyki tematu badawczego: *„Doskonalenie użytkowości mlecznej bydła rasy czarno-białej i czerwono-białej w czystości rasy i poprzez krzyżowanie międzyrasowe lub odmianowe”*. Temat realizowano w latach 1986–1992 pod kierunkiem prof. Jana Treli i prof. Hanny Czai z udziałem wielu zootechników ZD IZ oraz z dwóch Kombinatów Rolnych – „Powiśle” w Czerninie (woj. gdańskie) i „Strzelin” w Strzelinie (woj. wrocławskie). Całość prac hodowlanych prowadzono na populacji około 5500 krów i ich potomstwie.

Krowy użytkowane na fermie ZD Chorzeli (około 200 szt.) zostały podzielone na 3 grupy genetyczne według ojców i poddane ocenie użytkowości mlecznej w: 100., 200., 305. i 365. dniu doju. Oceniono też zdolność wydojową pierwiastek między 30. a 120. dniem laktacji oraz wykonywano pomiary masy ciała i pomiary zoometryczne krów i młodzięży. Wyniki średniej rocznej użytkowości mlecznej krów w poszczególnych grupach genetycznych w 1990 r. za 305 dni laktacji kształtowały się następująco: 5703 – 5583 – 6092 kg mleka oraz średnio 3,81% tłuszczu i 3,34% białka (średnia z trzech grup dla 146 krów wynosiła 5796 kg mleka). Średnia krajowa od statystycznej krowy w tym roku wynosiła natomiast 3128 kg mleka, a z kontroli użytkowości mlecznej średnia dla 620 tys. krów – 4136 kg mleka. Wydajności uzyskane na fermie należy uznać za bardzo dobre w porównaniu ze stwierdzonymi w oborach biorących udział w realizacji tematu badawczego: Kombinat „Czernin” – średnia dla 2014 krów 5421 kg mleka i 3,72% tłuszczu (przedział 4403–6223 kg mleka), ZD Czechnica – dla 240 krów 5966 kg mleka, ZD Mełno – dla 80 krów 6049 kg mleka.

Krowy na fermie, jak również w innych oborach, gdzie realizowano temat badawczy,

stanowiły populację: w 80% w typie mleczno-mięsnym (z dużym udziałem genotypu HF), a w 20% w typie jednostronnie mlecznym. Dolew krwi odmiany holsztyńsko-fryzyjskiej wynosił 25–87,5%. Do rozrodu używano głównie nasienia buhajów z RFN (z uwagi na łatwą jego dostępność) o dolewie 94–100% HF (zakupiono znaczną partię – około 500 tys. porcji nasienia na bardzo dobrych warunkach finansowych).

Podjęcie badań w warunkach „produkcyjnych” w Zakładach Doświadczalnych IZ, jak również w Kombinatach Państwowych Gospodarstw Rolnych miało dać odpowiedź na pytanie – na jaką skalę w oborach wielkotowarowych można użyć buhajów odmiany HF. W wymienionych oborach początkowa wydajność mleka była na poziomie około 4500 kg mleka rocznie. W znaczący sposób zmieniono warunki środowiskowe, a szczególnie bazę paszową, w wyniku czego sięgnięto po nasienie buhajów jednostronnie mlecznych. Uzyskana w wyniku krzyżowania populacja bydła wykazywała się wydajnością mleczną na poziomie 5500–6500 kg mleka, poprawną budową wymienia, nóg i racic. Zwiększono kaliber zwierząt i zmieniono ich sylwetkę (pokrój); charakteryzowały się one dużą „żernością” i dobrym wykorzystaniem paszy.

Kolejnym tematem badawczym, realizowanym na fermie ZD Chorzeli było *„Opracowanie wzorców dla bydła mlecznego z uwzględnieniem specyfiki rasowej oraz warunków środowiskowych”* (J. Trela i in.). Wyniki uzyskane w toku realizacji tematu (1991–1996) stały się podstawą do zorganizowania oceny typu i budowy bydła ras mlecznych, której realizację rozpoczęto od października 1995 r. Jest ona kontynuowana do tej pory przez Zespół wysoko wykwalifikowanych selekcjonerów, działających jako Grupa G-15 w strukturach PFHBiPM. Realizowany temat badawczy pozwolił określić cztery różne typy budowy zwierząt oraz wyznaczył zasady opracowania regulaminu oceny typu i budowy pierwiastek, a w następnej kolejności krów starszych. Część tematyki badawczej realizowano w ZD Chorzeli na populacji około 250 krów o średniej rocznej wydajności 5810 kg mleka, 3,78% tłuszczu i 3,21% białka (1991), utrzymując tę wydajność na poziomie około 6000 kg mleka.

Zmiana transformacji politycznej i gospodarczej w kraju dosięgła nie tylko społeczeń-

stwo polskie, ale także populację użytkowanych zwierząt gospodarskich, zmniejszając drastycznie ilość tych zwierząt. Z różnych powodów (ekonomicznych i ludzkich) populacja krów na fermie mlecznej praktycznie przestała istnieć – pod koniec 1995 r. pozostało w oborze 28 krów i kilkadziesiąt sztuk młodzięży. W 1997 r. na wniosek Dyrekcji Instytutu Zootechniki w Balicach i Prezesa Zarządu ZD IZ Sp. z o.o. w Chorzakach, dr inż. Jerzego Fijała – grupa pracowników IZ, przy współudziale prof. J. Treli rozpoczęła odtwarzanie obory na materiale żeńskim krajowym poprzez zakup jałówek w wieku 11–13 mies. i jałówek cielnych z ZD Pawłowice i Rolniczych Zakładów Produkcyjno-Doświadczalnych „Inwestrol” IZ Sp. z o.o. Żórawina oraz grupy pierwiastek z OHZ w Osieku. Rozpoczęto pracę organizacyjną i zootechniczną nad odtworzeniem stada krów mlecznych, zaczynając od małych zmian na już trochę wiekowej fermie, aby stworzyć w miarę dobre warunki środowiskowe dla zwierząt oraz poprawić system pozyskiwania i przechowywania mleka surowego. Wstępne ustalenia hodowlano-produkcyjne zakładały utworzenie stada krów w typie jednostronnie mlecznym, objętego kontrolą oceny użytkowości mlecznej. Z uwagi na ograniczone środki finansowe zaczęto od zakupu 40 jałówek w wieku 11–13 miesięcy z zamiarem intensywnego ich odchovu i doprowadzenia razem z już posiadanym stadem młodzięży do utworzenia grupy około 100 jałówek cielnych, które stanowiłyby bazę początkową tworzącego się stada krów. Od samego początku założono, że nasienie użyte w stadzie będzie pochodzić od buhajów o wysokiej wartości hodowlanej. Było to nasienie z Niemiec (RPN, OHG Osnabrück), USA i Francji, gdyż Zakład Hodowli Bydła i Koni IZ w Balicach w ramach współpracy i kontaktów osobistych miał do niego dostęp.

W trakcie kolejnych lat zwiększano zakup jałówek młodych, a także zakupiono jałowki cielne. W 2000 r. stado krów mlecznych liczyło około 100 sztuk o średniej wydajności rocznej na poziomie 5500 kg mleka. W okresie 2000–2006 na bazie własnego materiału remontowego (dobry odchów i rozwój młodzięży oraz bardzo niski procent upadków) i dalszego zakupu utworzono stado 200 krów mlecznych o średniej rocznej wydajności 7600 kg mleka – roczny wzrost produkcyjny około 250 kg mleka. W la-

tach 2007–2011 stan krów mlecznych utrzymywał się na stałym poziomie przy średniej rocznej wydajności 7800–7900 kg mleka. W ostatnich sześciu latach do inseminacji krów i jałówek używano w dalszym ciągu nasienia od najlepszych buhajów z: USA, Holandii, Francji, Niemiec i Czech (buhaje z USA), co wraz ze zmianą systemu żywienia i unowocześnieniem bazy paszowej zaowocowało znacznymi zmianami na plus w średniej wydajności rocznej. W ostatnich trzech latach pozwoliło to na przekroczenie jej na poziomie ponad 10 tys. kg mleka.

Analizę genetyczną i produkcyjną obecnego stada krów mlecznych wykonano za okres 1.07.2014 do 31.12.2015, kierując się założeniami, aby można było uchwycić nie tylko laktację krów za 305 dni doju, ale cały okres laktacyjny. W analizie genetycznej uwzględniono potomstwo po buhajach krajowych i z importu, natomiast w analizie produkcyjnej (która przedstawia wartość genetyczną stada) stado podzielono na produkcję poniżej (I grupa) i powyżej 10 tys. kg mleka rocznie (II grupa). W II grupie dokonano także podziału na podgrupy, różniące się produkcją co 1000 kg mleka za 305 dni doju. Oprócz analizy genetycznej i produkcyjnej, którą przedstawiono w tabelach, przeprowadzono też analizę wielu wskaźników zootechnicznych, mających często istotny wpływ na wyniki produkcyjne. Analiza danych produkcyjnych i różnych wskaźników zootechnicznych obecnego stada mlecznego na fermie wykazała, że osiągnięte wyniki są efektami wielu czynników, m.in.: genetycznych, środowiskowych, żywieniowych, weterynaryjno-rozrodczych oraz bardzo istotnych poczynań ludzkich.

- Dobór buhajów do rozrodu prowadzi Główny Hodowca Bydła, Stanisława Kuczera w konsultacji z prof. Janem Trelą. Zestaw buhajów do rozrodu jest tak duży, że następuje pewne trudności – którego wybrać. Dotychczas nie napotkano (poza środkami finansowymi) na żadne trudności w wyborze buhajów.
- Opiekę weterynaryjną sprawuje na fermie lek. wet. Krzysztof Łoza. Wspólnie z Zespołem Zootechnicznym Fermi został opracowany Program opieki i zabiegów weterynaryjnych, uwzględniający odchów i rozwój cieląt i młodzięży oraz jałówek starszych oraz cielnych. Główny kierunek



W gospodarstwie Zakładu Doświadczalnego w Chorzelowie

pracy weterynaryjnej jest natomiast położony na zagadnienia związane z rozrodem i chorobami wymienia, szczególnie zwalczanie podwyższonego poziomu komórek somatycznych w mleku. Szczególną opieką są otoczone jałówki cielne i krowy w okresie okołowycieleniowym, aż do momentu stwierdzenia cielności. W okresie między zacieleniem a wycieleniem opieka weterynaryjna skupia się na przypadkach losowych różnych zakażeń, zaburzeń metabolicznych oraz uszkodzeń wymienia i nóg. Dwa razy w roku Zespół specjalistów, w tym lekarz wet. i technik wet., dokonuje przeglądu, leczenia i korekty racic, co znacznie zapobiega uszkodzeniom i chorobom kończyn w ciągu roku. Bardzo dobrze układa się na fermie współpraca lekarza wet. i Zespołu Zootechnicznego oraz pracowników obsługi zwierząt, którzy prawie zawsze pierwsi mają obserwacje odnośnie zmian zdrowotnych zwierząt. Na bieżąco prowadzi się na fermie zabiegi profilaktyczne oraz badanie chorób z urzędu – przykładem jest realizacja programu zwalczania IBR/BVD. Duże znaczenie przywiązuje się do zagadnień inseminacji, którą wykonuje Kazimierz Gąsior, pracownik MCB w Krasnem, współpracując z kierownictwem fermy, a szczególnie z pracownikami bezpośrednio obsługującymi zwierzęta.

- Żywnienie – Znane powiedzenie, że „genetykę należy właściwie żywić” potwierdza się w oborach o wysokiej wydajności produkcyjnej mleka czy żywca wołowego. Na przykładzie tej fermy można prześledzić drogę postępu genetycznego, prawie całkowicie zależnego od właściwego żywienia i warunków środowiskowych. Przez długi okres czasu, mimo dobrej wartości genetycznej buhajów, których nasienie używano do rozrodu, poziom wydajności nie przekroczył 8 tys. kg mleka rocznie od krowy. Z chwilą przeznaczenia całego arealu gruntów rolnych w Spółce na produkcję pasz dla zwierząt oraz związanie się „konsultacyjnie” z firmą doradztwa żywieniowego „Blattina” – zaczęto w pełni

wykorzystywać potencjał genetyczny posiadanego stada bydła, co zostało przedstawione w formie wyników w tabelach, a przygotowywanie pasz gospodarskich dla obory – na zdjęciach. Żywnienie bydła na fermie opiera się na: kiszonce z kukurydzy (silosy), sianokiszonce z traw i lucerny (folie), a także wysłódkach buraczanych konserwowanych w rękawach foliowych oraz młócie browarnianym. Z pasz treściwych używa się: śrutę zbożową, śrutę sojową i rzepakową oraz produkty wysokobiałkowe, energetyczne i mineralne ww. firmy żywieniowej. Wymienione pasze wchodzi w skład TMR, który rozdziela się według zapotrzebowania dla różnych grup produkcyjnych i technologicznych oraz młodzieży. Na szczególną uwagę zasługuje system żywienia, opieki i odchowu cieląt do 0,5 roku, gdyż jest to najważniejsza grupa zwierząt do dalszej hodowli i remontu stada. W okresie ostatnich trzech lat upadki cieląt w tej grupie wynosiły 0–3%, co świadczy o bardzo dobrym odchowcie cieląt do 0,5 roku. W pozostałych grupach wiekowych upadki/brakowania zdarzały się sporadycznie. Kilka sztuk jałówek powyżej 18 mies. życia na skutek niezacielenia się skierowano natomiast do Zakładów Mięśnych.

- Analiza ubytków (remont stada), wykonana na podstawie danych z brakowania/ubycia krów ze stada na fermie ZD Chorzelów w porównaniu z uzyskanymi w innych oborach/fermach o podobnej wydajności wykazała, że są one prawie identyczne. W 2013 r. z fermy ubyły 84 krowy o średnim okresie użytkowania 182 dni doju – 6022 kg mleka i średniej dziennej produkcji 33 kg mleka. W kolejnych dwóch latach ubyło z obory 79 sztuk i 80 sztuk przy średnim okresie doju 195 dni i 30 kg mleka dziennie. Generalnie na remont stada rocznie wprowadzało się do obory 82 jałówki cielne, co stanowi średnio 32% brakowania krów ze stada, a to równa się 3,1 roku użytkowania krowy w oborze. Prawie 2/3 (około 65%) brakowania

przypada w 1–3 laktacji, w tym znaczący procent w pierwszej laktacji (około 22%). Przyczyny ubycia krów ze stada są prawie zgodne z kodami ubycia stosowanymi przez Federację w czasie kontroli użytkowości mlecznej (nie ma brakowania na skutek występowania białaczki i starości). Poszczególne przyczyny/wskaźniki ubycia krów ze stada to: niecielność, która stanowi tylko około 22% (12–29%), zaburzenia metaboliczne, zalegania poporodowe oraz wskaźniki związane z produkcją mleka (brak jego wydzielania, zapalenie wymienia z wysokim poziomem komórek somatycznych i niska wydajność). Nie stwierdzono w analizie przyczyn ubycia krów ze stada na skutek zaniedbań spowodowanych przez pracowników opiekujących się zwierzętami.

- Zmienność genetyczną w stadzie zapewniają głównie buhaje. W analizowanym stadzie bydła 55% krów pochodzi po buhajach z importu, a 45% po buhajach krajowych. W ciągu ostatnich 4 lat (2012–2015) średnio w roku używano nasienia od około 90 buhajów (przy rozpiętości 81–106), co pozwoliło na otrzymanie średnio 3,9 szt. potomstwa od jednego buhaja. Tak duża ilość buhajów używanych na fermie wynika ze stosowania znacznej ilości nasienia od buhajów testowych oraz pakietu 10 porcji uzyskanych jako nagrody na wystawach hodowlanych.
- Wystawy i pokazy zwierząt gospodarskich – Różnorodność zwierząt i ptaków znajdujących się w Zakładzie Doświadczalnym stwarza konieczność uczestniczenia w wielu wystawach i pokazach w skali kraju, a szczególnie w rejonie południowej Polski. We wszystkich grupach przedstawianych na wystawach ZD uzyskuje wiele wyróżnień, czempionatów i superczempionatów. W rasach zachowawczych nie ma zbyt wielkiej konkurencji, natomiast w bydło uzyskane tytuły superczempiona, czempiona i wicieczempiona (których jest dużo) bardzo cieszą, gdyż są uzyskane w bardzo dobrej konkurencji, co stwarza duży do-

ping do dalszej pracy hodowlanej i organizacyjnej.

Współpraca zakładów naukowych w ZD Chorzelów

1. Na fermie kur w Chorzelowie od wielu lat prowadzone były przez liczny zespół pracowników, kierowany przez prof. dr hab. Stanisława Wężyka badania, dotyczące wpływu warunków mikroklimatu, genotypu kur, żywienia i wybiegowego systemu chowu na jakość mięsa i jaj spożywczych oraz wylęgowych. Aktualnie prof. dr hab. Józefa Krawczyk oraz dr inż. Jolanta Calik realizują prace badawcze nad możliwością wykorzystania rodzimych ras kur do produkcji kapłonów i pulard. Sukcesywnie przeprowadza się analizę zmienności cech użytkowych i reprodukcyjnych ośmiu ras i rodów kur hodowlanych utrzymywanych w Chorzelowie. Kury hodowlane z Chorzelowa często są prezentowane na krajowych i regionalnych wystawach, na których zdobywają liczne nagrody i medale.
2. Pierwsze badania z zakresu chowu drobnego inwentarza prowadziła w Chorzelowie prof. Jadwiga Ocetkiewicz (1909–1979). W 1956 r. zorganizowała w ZZD Chorzelów fermę nerek. Była orędowniczką hodowli kóz i to dzięki Niej w Polsce lat 50. i 60. ubiegłego wieku rozwinęła się hodowla i chów tych zwierząt. Jej następcą był prof. dr hab. Stanisław Niedźwiadek (1941–1997). Po Jego śmierci badania prowadzili wychowankowie: prof. dr hab. Paweł Bielański, dr hab. Dorota Kowalska, prof. IZ oraz dr inż. Małgorzata Piórkowska. Ten zespół ściśle współpracuje z dr inż. Andrzejem Zoniem, kierownikiem Fermy Mięsożernych Zwierząt Futerkowych i dr Leszkiem Gackiem, kierownikiem fermy królików.
3. Przez cały okres utrzymywania stada krów w ZD prowadzono wiele badań i prac wdrożeniowych przez Zakład Hodowli Bydła i Koni Instytutu Zootechniki (prof. J. Romer, prof. J. Trela, prof. H. Czaja, dr B. Choroszy).



Krowa JENESA
– superczempion
z ZD IZ PIB Chorzelów

Superczempionka TAMA
z hodowli ZD IZ PIB
Chorzelów



Hodowcy nagrodzonych
czempionów; od lewej: prezes
Jerzy Fijał
– ZD IZ PIB Chorzelów



Krowa INKA – czempionka krów rasy phf cb w II laktacji oraz superczempion Wystawy, z hodowli ZD IZ PIB Chorzaków

Czempionka w grupie pierwiastek – KODYGA z hodowli ZD IZ PIB Chorzaków



Czempionka w grupie krów w III laktacji i wyższej – SALWA z hodowli ZD IZ PIB Chorzaków

4. Przez cały okres utrzymywania stada krów w ZD prowadzono wiele badań i prac wdrożeniowych przez Zakład Hodowli Bydła i Koni Instytutu Zootechniki (prof. J. Romer, prof. J. Trela, prof. H. Czaja⁴). Obecnie Dział Genetyki i Hodowli Zwierząt Instytutu Zootechniki (dr hab. P. Wójcik – prof. IZ PIB) realizuje w ZD Chorzaków kilka tematów badawczych i badań pilotażowych, zarówno w gospodarstwie konwencjonalnym, jak i ekologicznym. Jednym z nich jest temat badawczy pt. *„Badanie efektywności polimorfizmu i ekspresji wybranych genów warunkujących długowieczność funkcjonalną bydła mlecznego na podstawie wyników produkcyjnych i behawioralnych”*. Celem realizowanego zadania jest określenie czynników, zarówno genetycznych jak i środowiskowych, warunkujących długowieczność funkcjonalną bydła mlecznego. Rozpoczęto także badania pilotażowe pt. *„Badania czynników etologicznych mastitis u bydła w celu ograniczenia stosowania antybiotyków i strat ekonomicznych w produkcji mleka”*. W ramach projektu planowane jest poszukiwanie zależności między warunkami środowiskowymi hodowli i czynnikiem rasowym z jednej strony a zachorowalnością na bakteryjne zapalenie gruczołów mlecznych mastitis. W ZD Chorzaków realizowany jest także międzynarodowy projekt badawczy w gospodarstwie ekologicznym na dwóch rasach bydła – phf oraz zb. Badania mają przybliżyć problemy utrzymywania bydła ekologicznego w systemie pastwiskowym, zidentyfikować problemy zdrowotne, rozrodzowe i produkcyjne w gospodarstwie o ekstensywnym systemie utrzymania.

Coroczna analiza wyników kontroli użyteczności mlecznej wykazała, że w 2015 r. dziesięć najlepszych krów rasy phf na terenie woj. podkarpackiego o średnie rocznej wydajności mlecznej: 14 563–16 169 kg i sumie tłuszczu i białka: 854–1110 kg znajdowało się na fermie ZD w Chorzakowie. Krowa Bzura PL00329975539-6, ur. 14.01.2011, po buhaju Dereń PL005174030075 w II laktacji za 305 dni

doju uzyskała wydajność 16 169 kg mleka, 3,67% tłuszczu i 3,13% białka, a w pełnej laktacji 327 dni doju – 16 970 kg mleka przy tej samej zawartości tłuszczu i białka.

Wyniki produkcyjne uzyskane na fermie są dla Zakładu Doświadczalnego, działającego w warunkach woj. podkarpackiego (niskie klasy gleby, zmienny klimat, częste powodzie oraz mały obszar gruntów rolnych) bardzo zadowalające. Niemniej, często nasuwają się (i przewijają w dyskusjach) pytania, czy przy obecnych cenach za 1 litr mleka surowego w skupie warto osiągać takie wyniki. Występujący w ostatnich latach brak stabilnych cen za mleko surowe w skupie, a także wysokie ceny niezbędnych pasz, środków dezynfekcyjnych i części zamiennych oraz cena nasienia nie dają optymistycznego spojrzenia na przyszłość producentów mleka. Sądzimy, że w najbliższej przyszłości powinna rozpocząć się dyskusja nt. istotnej współpracy (wspólnej drogi) hodowców bydła i producentów mleka oraz wielu jego odbiorców i przetwórców.

Na zakończenie tego opracowania należy wspomnieć o dobrej współpracy w zakresie realizacji programu hodowlanego, produkcyjnego oraz programu ochrony zasobów genetycznych we wszystkich rasach i rodach zwierząt. Szczególne uznanie kierujemy pod adresem współpracy z PFHBiPM na Fermie Mlecznej. Mgr inż. Piotr Kowol, Główny Specjalista ds. hodowli bydła mlecznego wspomaga prace selekcyjne w stadzie, natomiast mgr inż. Andrzej Kruk, Inspektor Nadzoru w dziale oceny bydła i Stanisław Baran prowadzą kontrolę użyteczności mlecznej w oborze. Mgr inż. Marian Stachyra przyczynia się poprzez ocenę typu i budowy bydła mlecznego do wyboru najlepszych sztuk na wystawy i pokazy hodowlane. Z MCB w Krasnem współpraca poprzez koordynację K. Frydlewicza układa się bardzo dobrze. Nad całością zagadnień hodowlanych i kontrolą użyteczności oraz wyborem zwierząt na pokazy czuwa mgr inż. Teresa Tromska, kierownik Przedstawicielstwa PFHBiPM w Rzeszowie. Na podkreślenie zasługuje bardzo długa i owocna współpraca z prof. J. Trelą (1965–2016).

Działalnością Zakładu Doświadczalnego od początku jego powstania kierowali następujący dyrektorzy:

1. ostatni zarządca majątku hr. Tarnowskiego i 1. dyrektor ZD inż. Stanisław

- | | |
|---|---|
| Domański (1947–1958),
2. mgr inż. Zygmunt Strzetelski (1958–1960),
3. mgr inż. Bolesław Klupiec (1960),
4. mgr inż. Piotr Horbowski (1960–1967),
5. mgr inż. Tadeusz Kowalski – administrator (1.01.–31.03.1968), | 6. mgr inż. Zbigniew Ryba (1968–1982),
7. dr inż. Kazimierz Jabłoński (1982–1995),
8. dr inż. Jerzy Fijał, prezes Zarządu Spółki (od 1996)
mgr Agnieszka Kuczevska, Główna Księgowa Spółki |
|---|---|

Tabela 1. Średnie wydajności w stadzie krów w ostatnich latach

Rok	Krowy (szt.)	Mleko (kg)	Tłuszcz		Białko		Suma (tłuszcz + białko)
			%	kg	%	kg	
2002	117	5 908	4,29	253	3,49	206	459
2003	118	6 146	4,24	260	3,53	217	477
2004	187	6 246	4,24	265	3,47	217	482
2005	187	6 991	4,06	284	3,49	244	528
2006	201	7 582	4,17	315	3,52	267	583
2007	232	7 218	3,96	286	3,46	250	536
2008	272	7 784	3,68	286	3,46	269	555
2009	264	7 774	3,85	299	3,46	269	568
2010	260	7 739	3,87	299	3,43	265	564
2011	243	7 919	3,87	306	3,37	267	573
2012	259	8 807	4,10	361	3,39	298	659
2013	260	10 007	4,12	412	3,38	338	750
2014	248	10 228	4,21	430	3,44	352	782
2015	247	10 310	3,94	406	3,45	356	762

Tabela 2. Wydajność krów poniżej 10 000 kg mleka w 305-dniowej i pełnej laktacji

Laktacja nr – dni	n buhajów	n sztuk	Wydajność			Wiek I wycielenia	o.m.w.*
			mleko (kg)	tłuszcz (%)	białko (%)		
Buhaje krajowe:							
I – 305	6	17	8 451	4,30	3,51	852/28,4	–
325			8 965	4,32	3,56	–	–
II – 305	2	2	8 711	3,79	3,07	–	467
348			9 047	3,81	3,09	–	–
III – 305	3	4	8 297	4,54	3,27	–	438
313			8 517	4,65	3,29	–	–
IV – 305	1	1	7 309	3,80	3,50	–	457
309			7 353	3,81	3,53	–	–
305	12	24	8 396	4,26	3,43	852/28,4	449
324			8 851	4,28	3,47		
Buhaje z importu:							
I – 303	4	9	7 949	4,36	3,36	863/28,8	–
326			8 492	4,37	3,39	–	–
II – 305	5	12	8 296	4,50	3,53	–	407
351			9 039	4,76	3,54	–	–
III – 305	4	7	8 853	4,50	3,38	–	520
366			9 504	4,53	3,40	–	–
IV – 305	2	2	8 404	4,63	3,54	–	391
354			9 150	4,68	3,57	–	–
305	15	30	8 329	4,47	3,48	863/28,8	443
349			8 991	4,58	3,49	–	–

*o.m.w. – okres międzywycieleniowy.

Tabela 3. Wydajność krów powyżej 10 000 kg mleka w 305-dniowej i pełnej laktacji

Laktacja nr – dni	n buhajów	n sztuk	Wydajność			Wiek I wycielenia	o.m.w.
			mleko (kg)	tłuszcz (%)	białko (%)		
Buhaje krajowe:							
I – 305	6	46	10 810	3,96	3,24	833	–
360	6	46	12 541	3,98	3,30	–	–
II – 305	6	38	12 168	3,89	3,23	–	444
372	6	38	13 978	3,89	3,29	–	–
III – 305	9	20	12 183	4,05	3,31	–	463
395	9	20	14 512	4,15	3,40	–	464
IV/V – 305	9	20	11 447	4,07	3,34	–	466
394	6	17	13 626	4,10	3,37	–	458
305		124	11 550	4,00	3,27	833	455
375		121	13 475	4,06	3,32		453
Buhaje z importu:							
I – 305	12	53	11 286	3,85	3,24	862	–
414		53	14 390	3,84	3,28	824/27,5	
II – 305	15	40	12 236	3,75	3,19	–	466
356		40	13 703	3,83	3,26	–	460
III – 305	10	28	11 877	3,80	3,23	–	455
398		28	13 577	3,85	3,31	–	455
IV – 305	8	12	11 549	3,89	3,15	–	519
407		12	13 652	4,03	3,14	–	516
305		133	11 720	3,81	3,21	862	470
393		133	13 946	3,86	3,27	–	467



Tabela 4 . Grupy krów według wydajności

Wydajność (tys. kg)	n sztuk	Dni doju	Wydajność			Wiek I wycielenia	o.m.w.
			mleko (kg)	tłuszcz (%)	białko (%)		
10 000–11 000	101	305	10 417	4,13	3,30	–	n-47
		380	11 967	4,11	3,46	–	405
<u>w tym pierwiastki</u>	54	305	10 331	4,07	3,28	–	
		375	12 447	4,02	3,28	840/28	
11 000–12 000	85	305	11 676	3,94	3,26	–	n-57
		389	14 554	3,96	3,31	–	458
<u>w tym pierwiastki</u>	34	305	11 549	3,80	3,21	–	
		382	13 954	3,93	3,27	843/28	
12 000–13 000	35	305	12 478	3,86	3,32	–	n-21
		378	14 887	3,92	3,31	–	430
<u>w tym pierwiastki</u>	8	305	12 412	3,93	3,31	–	
		366	15 803	4,03	3,36	842/28	
13 000–14 000	21	305	13 497	3,66	3,15	–	n-17
		395	16 416	3,71	3,18	–	458
<u>w tym pierwiastki</u>	4	305	13 678	3,61	3,22	875/29.1	
		454	19 917	3,73	3,26		
5692 ur. 24.10.2011 O. NL Easily		305	13 829	3,38	3,19	801/26,7	
		475	20 518	3,69	3,27		
5495 ur. 1.08.2010 O. US Brooklin		305	13 151	3,79	3,37	947/31,5	
		571	23 162	3,89	3,43		
7577 ur. 13.06.2013 O. F Aulnay		305	13 903	3,81	3,06	884/29,4	
		346	15 472	3,86	3,08		
5692 ur. 24.10.2011 O. NL Easily		305	13 829	3,46	3,26	870/29	
		425	20 518	3,48	3,29		
14 000–15 000	7	305	14 846	3,89	3,20	–	n-7
		363	15 994	3,85	3,21	–	467
>15 000	10	305	15 492	3,40	3,13	–	450
		384	17 835	3,43	3,13	–	

Tabela 5. Krowy o wydajności 14 000–15 000 kg mleka (n-7)

Buhaj	Wycielenie	Dni doju	Wydajność		
			mleko (kg)	tłuszcz (%)	białko (%)
5976 ur.16.05.09	3 x	305	14 563	3,78	3,08
O. NL Altaadkinson		372	16 851	3,89	3,08
5490 ur. 23.07.10	2 x	305	14 215	3,88	3,04
O. PL Zestaw		415	17 550	3,83	3,06
5540 ur. 15.01.11	2 x	305	14 043	3,85	3,35
O. PL Dereń		323	14 700	3,91	3,38
5548 ur. 30.01.11	2 x	305	14 781	3,69	3,07
O. PL Dereń		314	15 096	3,68	3,08
5712 ur. 2.01.12	2 x	305	14 036	4,36	3,24
O. PL Dereń					
5495 ur. 1.08.10	2 x	305	14 559	3,72	3,37
O. US Brooklin					
5530 ur. 20.11.10	2 x	305	14 220	3,95	3,26
O. NL Stylist		465	19 168	3,95	3,29

Tabela 6. Krowy o wydajności powyżej 15 000 kg mleka

Buhaj	Wycielenie	Dni doju	Wydajność (n-10)		
			mleko (kg)	tłuszcz (%)	białko (%)
1603 ur.24.07.09	4 x	305	15 743	3,00	3,13
O. CZ Danek		356	16 721	3,12	3,14
1636 ur. 7.11.09	3 x	305	15 103	2,95	2,92
O. US Jackson		326	15 858	2,98	2,94
1652 ur. 9.12.09	3 x	305	15 067	3,86	3,14
O. PL Zestaw		329	15 701	3,79	3,18
1683 ur. 10.03.10	2 x	305	15 837	3,83	3,27
O. F Coausto		621	25 269	3,02	3,04
5476 ur. 5.06.12	2 x	305	15 345	3,42	3,37
O. F Bonjaur		385	17 628	3,40	3,34
5539 ur. 14.01.11	2 x	305	16 169	3,67	3,13
O. PL Dereń		327	16 970	3,67	3,14
5565 ur. 7.04.11	2 x	305	15 518	2,91	3,09
O. F Voltaire		400	18 760	2,98	3,13
5960 ur. 8.03.09	3 x	305	15 065	3,80	3,09
O. PL Sewen		411	19 502	3,85	3,19
5999 ur. 5.07.09	3 x	305	15 083	2,72	3,00
O. NL Altaadkinson		340	15 949	2,72	3,03
6003 ur.18.07.09	2 x	305	15 990	3,77	3,17
O. CZ Danek					

Tabela 7. Wydajność życiowa krów powyżej 50 000 kg mleka

Nr krowy	Ojciec	Data urodzenia	Ilość wycieleń	Wydajność		
				mleko (kg)	tłuszcz (%)	białko (%)
7809-6	Cz Ton	10.10.2005	6	94 726	3,61	3,17
3028-0	PL Ostarwood	11.06.2006	6	78 126	3,60	3,32
3080-8	PL Fired	13.02.2007	6	77 471	3,51	3,02
9383-7	US Mattison	21.01.2008	5	69 350	3,68	2,98
7916-1	–	19.04.2006	6	68 928	3,80	3,39
3103-4	PL Dreamer	13.05.2007	6	66 849	4,56	3,48
1133-6	PL Holtz	28.07.2004	7	65 977	3,63	3,28
3095-2	PL Bzile	14.04.2007	6	66 552	3,58	3,21
3106-5	PL Gostyń	19.05.2007	5	65 362	3,76	3,26
1603-9	CZ Danek	24.08.2009	5	64 268	3,58	3,27
9345-5	US Hammer	28.08.2007	5	59 015	4,00	3,24
9377-6	US Durham	15.01.2008	5	58 348	4,20	3,49
5210-5	–	17.01.2007	5	56 162	4,75	3,44
7894-2	–	9.12.2005	6	55 974	3,59	3,52
9361-5	PL Zenek	25.10.2007	5	53 945	4,77	3,66
9388-2	US Donny	13.03.2008	5	52 876	4,38	3,37
Średnio na krowę			5,6	65 870	3,94	3,32
Średnio za 305 dni doju				10 224	3,87	3,28
Średnio rocznie (6,47)				10 180	3,87	3,28

Tabela 8. Ocena typu i budowy pierwiastek

Rok	n sztuk	Ocena punktowa	
		wymię	ogólna
2009	43	78,3	79,0
2010	40	77,7	78,5
2011	52	77,9	77,0
2012	48	78,3	79,3
2013	48	78,2	78,5
2014	48	79,1	79,3
2015	51	79,4	79,7
Średnia	330	78,4	78,8

Tabela 9. Rozkład stanu krów oraz brakowanie wg laktacji (stan 31.12.2015)

Laktacja	n sztuk	%	Ubyłe w 2015 r.	
			n sztuk	%
I	114	44,0	17	21,5
II	68	26,5	16	20,0
III	40	15,6	17	21,5
IV	20	8,0	16	20,0
V	12	4,7	6	8,0
VI	3	1,2	7	9,0
Średnia	257	100,0	79	100,0

Tabela 10. Przyczyna ubycia krów ze stada

Przyczyna ubycia krów ze stada	%
Niecielne	22
Metaboliczne	12
Zaleganie poporodowe	10
Niska wydajność	8
Zapalenie wymienia – wysoki poziom komórek somatycznych	9
Spadek wydajności – brak mleka	5
Ciężki poród – po porodzie	6
Budowa wymienia (obwisłość, ćwiartki)	5
Budowa nóg – chód	3
Przemieszczenie trawieńca, wzdęcia	4
Inne	8
Nieokreślone	8
Razem	100

Analiza 288 sztuk UB ze stada (okres 3,5 roku).

Tabela 11. Masa ciała krów (kg)

Grupa krów	n sztuk	Średnia masa ciała (kg)	Przedział wagowy w grupie (kg)	n sztuk
Pierwiastki	84	654	500–600	17
			600–700	49
			>700	18
II laktacja	56	671	500–600	6
			600–700	33
			>700	17
III laktacja	22	687	500–600	3
			600–700	7
			>700	12
IV laktacja	17	710	500–600	–
			600–700	8
			>700	9
V laktacja i wyższe	10	644		
Średnia	189	667		

Tabela 12. Pomiary zoometryczne (cm) – Krowy

Pomiary krów	cm
Wysokość w kłębie	142
Wysokość w krzyżu	145
Szerokość klatki piersiowej	45
Szerokość w biodrach	56
Szerokość w krętarzach	52
Obwód klatki piersiowej	170
Szerokość wymienia	22,1
Położenie wymienia	15,1
Zawieszenie tylne wymienia	41,4
Długość strzyków przednich	4,8
Długość strzyków tylnych	4,5

Zakłady Doświadczalne, należące do Instytutu Zootechniki PIB w Balicach, są rozlokowane na terenie całego kraju. Ich zadania statutowe to prowadzenie prac badawczych, wdrożeniowych i upowszechnieniowych. Znajdujące się w nich stada, populacje, czy rody zwierząt gospodarskich oraz ptactwa grzebiącego i wodnego biorą udział w wielu doświadczeniach i pracach badawczych w zakresie doskonalenia tych populacji w czystości rasy, a także w krzyżowaniu międzyrasowym lub odmianowym.

Zakład Doświadczalny IZ PIB w Chorzelowie Sp. z o.o. to baza wielu populacji małych zwierząt (drobiu i futerkowych) oraz bydła, objętych programami ochrony zasobów genetycznych, a także ferma bydła mlecznego, mająca duże znaczenie hodowlane i produkcyjne.

Sądzimy, że przedstawiany Zakład spełnia swe zadania statutowe, jak również jest czynnikiem niosącym postęp hodowlany i produkcyjny na terenie południowo-wschodniej Polski, a szczególnie województwa podkarpackiego.



Fot. archiwum Redakcji i ZD Chorzelów