

VIII Szkoła Zimowa z Metodologii Hodowli Bydła

Prenumerata

„Przegląd Hodowlany”

miesiąc

liczba egzemplarzy:

Prenumerata

„Przegląd Hodowlany”

miesiąc

liczba egzemplarzy:

Prenumerata

„Przegląd Hodowlany”

miesiąc

liczba egzemplarzy:

Prenumerata

„Przegląd Hodowlany”

miesiąc

liczba egzemplarzy:

Zajęcia tegorocznej Szkoły, zorganizowanej przez Polskie Towarzystwo Zootechniczne, nt. „Biotechnologia a użytkowanie mleczne i mięsne bydła”, odbywały się od 3 do 8 kwietnia w Zakopanem. Uczestniczyło w nich ponad 100 osób – pracownicy naukowcy uczelni rolniczych, przedstawiciele różnych branż związanych z hodowlą bydła oraz goście zagraniczni. Podczas siedmiu sesji wygłoszono 21 referatów, w sesji ósmej – posterowej zaprezentowano i pokrótce omówiono 13 prac.

Pierwsze dwa dni poświęcono zagadnieniom związanym z genetyką. Profesor M. Świtoński (AR w Poznaniu) w swym wystąpieniu omówił wykorzystanie osiągnięć genetyki molekularnej i biotechnologii w nowoczesnej hodowli bydła. Autor na wstępie podkreślił, że rozwój biotechnologii zwierząt stwarza nowe możliwości zwiększenia postępu hodowlanego. Następnie omówił przykłady wykorzystania mapy genomu bydła w poszukiwaniu genów, które odgrywają bardzo ważną rolę w kształtowaniu istotnych cech w hodowli bydła. W drugim referacie doc. E. Słota (IZ w Balicach) omówiła badania cytogenetyczne u bydła w aspekcie praktycznego wykorzystania w hodowli i selekcji, natomiast prof. Z. Smorąg (IZ w Balicach) dokonał przeglądu metod z zakresu biotechnologii rozrodu bydła.

Podczas dyskusji wskazano na wielkie oczekiwania związane z genetyką molekularną, badaniami cytogenetycznymi i biotechnologią. Jednak swobodny przepływ informacji naukowej w tej dziedzinie został zahamowany, bo wiążą się z tym późniejsze zyski osiągane przez kraje (firmy), które finansują badania. Zastanawiano się nad tym, jakie są szanse na chociażby wycinkowy wpływ naszego kraju na uzyskiwanie postępu genetycznego. System finansowania naszych ośrodków badawczych jest skromny, ponadto badania i cele są zbyt rozproszone. Istotnym problemem jest skala tych przedsięwzięć, a w Polsce jest ona mała. Badania te mają specyficzną cechę – wyniki można sprzedać bezpośrednio z laboratorium. O ich wdrażaniu decyduje jednak rynek producenta, którego w Polsce jeszcze nie ma.

Trzy następne referaty zaprezentowali naukowcy z IGiZH PAN w Jastrzębcu. Docent J. Modliński przedstawił stan aktualny i perspektywy klonowania somatycznego zwierząt gospodarskich. W konkluzji autor stwierdził, że metoda ta jest zbyt droga, aby w najbliższym czasie stała się metodą rozrodu, natomiast może służyć do namnażania transgenicznych zwierząt służących do produkcji np. ludzkich białek terapeutycznych. Obecnie można się starać o uzyskanie takich zwierząt, jednak nasz przemysł farmaceutyczny nie jest w stanie zainwestować w to przedsięwzięcie, musi to być zatem „gotowa oferta” ze strony nauki.

Wyniki badań nad pozaustrojową produkcją zarodków bydłych przedstawiła dr A. Duszęwska. Autorka wskazała na duże korzyści wynikające ze stosowania w hodowli bydła metod pozyskiwania oocytów od zwierząt młodych i produkcji *in vitro* zarodków. Metoda ta pozwala między innymi na znaczne

zmniejszenie odstepu międzypokoleniowego oraz na lepsze wykorzystanie osobników cennych pod wzgledem wybranych cech uzytkowych.

Trzeci referat pt. „Młodociany program MOET prowadzony na jałówkach” wygłosił prof. Z. Reklewski (współautorami byli A. Duszewska, K. Słoniewski i J. Wojdan). Wykorzystanie metody pozaustrojowej produkcji zarodków bydłych może przyczynić się do lepszej realizacji krajowego programu hodowlanego, poprzez zwiększenie współczynnika reprodukcji matek buhajów. Autorzy przedstawili potencjalne możliwości uzyskania około 10 cieląt od jednej dawczyni zarodków i oocytów (do 28 miesiąca życia jałówki). W realizacji programu hodowlanego jesteśmy zmuszeni do korzystania z zasobów światowych. Dlatego też bardzo ważne jest konsekwentne stosowanie opanowanych już w kraju metod, które dają szybki postęp genetyczny. W Polsce nie ma wyraźnej koncepcji polityki hodowlanej, należy zatem się zastanowić, jak wykorzystać krajowe wyniki i jaką zastosować formę nacisku, aby konsekwentnie wdrażać postęp genetyczny.

Ostatni referat, kończący sesję genetyczne, przedstawił prof. K. Wałowski z UWM w Olsztynie. Omówił on aktualny stan badań nad wykorzystaniem polimorfizmu genu lizozymu w hodowli bydła.

Tematyka następnej sesji poświęcona była sprawom żywieniowym. Profesor F. Brzoška (IZ w Balicach) omówił wykorzystanie nowoczesnych preparatów biologicznych w produkcji kiszzonek. Wyjaśnił pojęcie jakości fermentacyjnej i pokarmowej kiszzonek, omówił technologie zbioru i zakiszania. Z kolei doc. J. Strzetelski przedstawił korzyści wynikające ze stosowania probiotyków bakteryjnych i grzybowych oraz szczegółowo wyjaśnił mechanizm ich aktywności.

Z dużym zainteresowaniem spotkał się referat prof. S. Okularczyk (współautorka A. Szumiec) z IZ w Balicach pt. „Wpływ zmian cen zbóż i ich dostępności w kraju na intensywność produkcji mleka”. Przeprowadzono rachunek normatywny opłacalności trzech wariantów produkcji mleka, przy wykorzystaniu zbóż z produkcji własnej i z zakupu oraz mieszanki B z zakupu. Badano efektywność ekonomiczną mierzoną dochodem rolniczym netto uzyskiwanym z 1 sztuki, przy różnych poziomach wydajności mleka – od 4000 do 9000 kg. Stwierdzono najniższe koszty maksymalizacji wydajności krów w wariantcie opartym na zbożach własnej produkcji, a najdroższym był wariant oparty na mieszance B. Z badań tych wynika także, że intensyfikacja produkcji mleka ma ekonomiczne uzasadnienie wówczas, gdy cena 1 l mleka wynosi minimum 0,87 zł.

W sesji przewidzianej na prezentację zagraniczne uczestnicy Szkoły wysłuchali dwóch referatów. Doktor B.O. Albertoni, wicedyrektor WWS – Polska, przedstawił problemy związane z unikaniem inbrodu poprzez właściwe programy kojarzenia. Skutki inbrodu w hodowli bydła w USA, szczególnie wśród rasy h.f. i jersey, są obecnie dość istotnym problemem. Obecnie wykorzystuje się programy komputerowe w celu odpowiedniego doboru buhajów i planów kojarzeń. Z kolei prof. I. Mikula, z uniwersytetu medycyny weterynaryjnej w Koszycach (Słowacja), omówił immunologiczne właściwości mleka, niezwykle ważne w żywieniu człowieka, a obecnie niezbyt doceniane. Jego zdaniem, w najbliższej przyszłości zalety mleka będą na nowo odkrywane.

Tematyka trzech następnych referatów wzbudziła duże zainteresowanie, dotyczyła bowiem istotnych problemów dla

środowiska naukowego. Profesor T. Szulc (JM Rektor AR we Wrocławiu) poruszył niezwykle ważny temat dotyczący przyszłości kształcenia rolniczego. Poziom wykształcenia na wsi jest obecnie bardzo niski, zaledwie 1,9% społeczeństwa ma wykształcenie wyższe, a spośród zatrudnionych w rolnictwie tylko 0,5%. Na uczelniach rolniczych udział studentów pochodzenia wiejskiego stanowi mniej niż 20%, a młodzieży pochodzenia chłopskiego poniżej 10%. Brak wykształcenia przez długie lata będzie największym hamulcem rozwoju polskiego rolnictwa. W przyszłości zatrudnienie w produkcji rolniczej zmaleje z blisko 25% do 3-5%, natomiast zwiększy się zatrudnienie w obsłudze rolnictwa i w gospodarce żywnościowej. Uczelnie rolnicze będą musiały kształcić specjalistów o szerokim profilu przyrodniczym, technicznym i ekonomicznym. Klasyczne kierunki rolnicze będą ulegały ograniczeniu, ale równocześnie rozwijać się będą kierunki związane z nową funkcją wsi, rolnictwa, obszarów wiejskich i gospodarki przestrzennej. Uczelnie rolnicze czeka zatem wielkie wyzwanie. Obecna aktywność i postawa większości uczelni rolniczych stwarza pewną nadzieję, że poradzą one sobie z trudnym okresem transformacji. O tym zadecyduje dzisiejsza kadra. Pozostaną tylko te szkoły wyższe, które w miarę szybko się zreformują i zaoferują kandydatom nowe, atrakcyjne kierunki studiów. Pozostałe albo przekształcą się w wyższe szkoły zawodowe, albo zostaną zlikwidowane. Wizję organizacji nauki i szkolnictwa wyższego przedstawił prof. R. Michałek (AR w Krakowie). W swym referacie zwrócił uwagę na kilka problemów, które powinny być szybko rozwiązane, są to: brak ośrodka centralnego kierującego nauką; konkurencyjność pionów przy finansowaniu przez KBN; brak koordynacji badań; nikłe oddziaływanie resortów na politykę naukową; niewykorzystanie w dydaktyce silnej kadry naukowej ośrodków PAN; brak urzędu odpowiedzialnego za upowszechnianie i wdrażanie badań. Ponadto przedstawił własne propozycje dotyczące reorganizacji uczelni rolniczych oraz nadawania stopni naukowych i tytułów do stanowisk.

Profesor M. Różycki (IZ w Krakowie) omówił rolę KBN w organizacji i finansowaniu badań naukowych. Przedstawił strukturę organizacyjną KBN oraz projekt zmiany organizacji finansowania badań naukowych w kraju. Zwrócił uwagę na niepokojące zjawisko stałego zmniejszania się nakładów na finansowanie polskiej nauki – w 1991 r. przeznaczono na badania naukowe 0,76% PKB, a w 1999 r. – 0,44% PKB.

Ostatnie sześć referatów poświęcono problemom weterynaryjnym. Profesor Michael Thrusfield z Edynburga omówił zastosowanie metod epidemiologii weterynaryjnej w problematyce chorób bydła. Pierwotnie epidemiologia zajmowała się chorobami zakaźnymi, obecnie dużym problemem stały się choroby niezakaźne związane z wysoką produktywnością bydła. Stąd koniecznością było opracowanie nowych metod monitorujących choroby niezakaźne.

Epidemiologiczne aspekty wybranych chorób wirusowych bydła były tematem wystąpienia prof. J. Kity, dziekana Wydziału Medycyny Weterynaryjnej SGGW. Autor przedstawił następujące choroby: zakaźne zapalenie jamy nosowej i tchawicy oraz otręt bydła (IBR/IPV); wirusową biegunkę bydła – chorobę błon śluzowych (BVD-MD). W następnym referacie prof. M. Binek (SGGW) przybliżył problem nowego zaraźka, niezwykle niebezpiecznego (ciężkie zatrucia ludzi, często kończące się śmiercią), odkrytego w latach osiemdziesiątych. Jest nim *E. coli* serotypu 0157:H7. Nosicielami

i siewcami tego zarazka są zwierzęta przeżuujące. Z kolei dr. D. Klimuszko (SGGW) w referacie zatytułowanym „Priony – nowy czynnik etiologiczny” omówiła choroby powodowane przez priony oraz przedstawiła ciekawą hipotezę zamiany białka tkankowego w białko prionowe.

Doktor J. Prandota (SGGW) wygłosił dwa referaty. Pierwszy poświęcony był problemom dostosowawczym polskiej weterynarii do wymogów UE, ze szczególnym uwzględnieniem chorób zakaźnych bydła. Drugi referat, którego współautorami byli dr J. Kaba i prof. J. Kita, dotyczył gąbczastej

encefalopatii bydła (BSE) z uwzględnieniem zagrożeń dla innych gatunków zwierząt i człowieka.

Na podstawie tego krótkiego przeglądu tematyki referatów, prezentowanych podczas zajęć VIII Szkoły Zimowej w Zakopanem, można zauważyć, że była ona różnorodna i niezwykle interesująca. Wszystkie te referaty będą opublikowane przez Polskie Towarzystwo Zootechniczne w specjalnym Zeszyście Naukowym Przeglądu Hodowlanego.

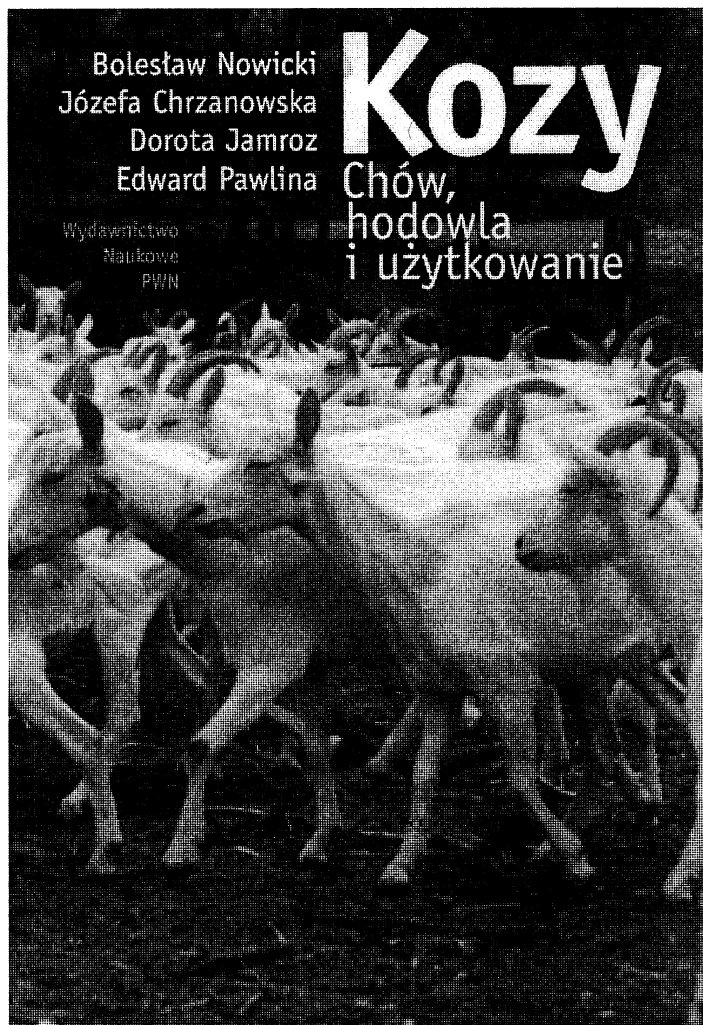
Zofia Pietrzak

Nowe książki

Ostatnio na rynku księgarskim ukazał się nowy podręcznik akademicki „Kozy. Chów, hodowla i użytkowanie”, który jest dziełem czterech pracowników naukowo-dydaktycznych wrocławskiej Akademii Rolniczej – Bolesława Nowickiego, Józefy Chrzanowskiej, Doroty Jamroz i Edwarda Pawlina. Podręcznik ten został wydany nakładem Wydawnictwa Naukowego PWN (dotowany przez Ministerstwo Edukacji Narodowej). Liczy 229 stron, a jego treść ujęta jest w 16 rozdziałach.

Książka bardzo dobrze wprowadza czytelnika w zagadnienie, pokazując znaczącą rolę kóz w żywieniu ludności (mleko, mięso) oraz zabezpieczaniu innych potrzeb (skóry, wełna). Następnie krótko, ale bardzo ciekawie opowiada o polifenicznym pochodzeniu tych zwierząt, charakteryzując czterech przodków oraz wskazując miejsca i czas udomowienia. W rozdziale 3 scharakteryzowano krótko 5 podstawowych typów użytkowych, a następnie przedstawiono charakterystykę ważniejszych ras kóz w poszczególnych typach użytkowych. Z rozdziału 4 „Pomieszczenia dla kóz” dowiadujemy się, jak i z czego zbudować koziarnię oraz jak ją urządzić i wyposażać, aby stworzyć optymalne warunki utrzymania i organizacji pracy przy obsłudze zwierząt. W rozdziale 5 omówiono podstawy rozrodu kóz, nie zapominając o takich niekonwencjonalnych metodach rozmnażania zwierząt, jak przenoszenie zarodków. Z tego rozdziału można się też dowiedzieć, jak postępować z noworodkiem i matką oraz o wzroście i odchowie kozłąt. W rozdziale 6 dotyczącym żywienia kóz w sposób jasny i przystępny omówiono składniki pokarmowe pasz oraz ich trawienie i przemianę, charakterystykę i wartość pokarmową pasz, zapotrzebowanie kóz na składniki pokarmowe oraz podano przykłady dawek żywieniowych. Rozdział 7 dotyczy zabiegów pielęgnacyjnych oraz postępowania z kozami ciężarnymi. Omówiono w nim pielęgnację skóry i racic, usuwanie rogów oraz sposób usuwania gruczołów piżmowych, w celu wyeliminowania nieprzyjemnego dla człowieka odoru, szczególnie mocnego u kozłków w okresie aktywności płciowej.

Podstawowym formom zachowania się zwierząt, wynikającym z ich odruchów bezwarunkowych i warunkowych, poświęcono rozdział 8. Użytkowanie mleczne, mięsne i wełniste omówiono w trzech kolejnych rozdziałach – 9, 10 i 11. Oddzielne rozdziały poświęcono skórą i nawozowi koziemu. Rozdział 14 „Elementy genetyki i praca hodowlana” zawiera informacje dotyczące liczby chromosomów oraz różnic w składzie chromosomowym pomiędzy płciami, następnie omawia umaszczenie kóz i sposób jego dziedziczenia, dziedziczenie rogatości i bezrożności oraz występowanie pseudohermafrodytyzmu u kóz bezrogich o genotypie PP. Ogólnie mówiąc, poświęcony jest on genetycznym podstawom pracy hodowlanej, organizacji hodowli i oceny wartości hodowlanej i użytkowej. Poprawne wykorzystanie przedstawionych metod chowu i hodowli kóz dostarczy hodowcom pełnej satysfakcji i zadowolenia.



Przetwórstwo mleka koziego – temat nie spotykamy w starszych opracowaniach dotyczących chowu kóz – omówiono w rozdziale 15. Przedstawiono właściwości fizyczno-chemiczne mleka koziego, jego jakość higieniczną i możliwości wykorzystania w przetwórstwie, technologię produkcji jogurtów oraz uproszczone schematy technologii produkcji różnych typów serów. W rozdziale 16 omówiono najczęściej występujące choroby kóz. Książkę kończy wykaz dobrze dobranej literatury oraz wkładka z kolorowymi zdjęciami.

Podręcznik godny jest polecenia nie tylko studentom akademii rolniczych, lecz wszystkim zajmującym i interesującym się chowem i hodowlą tego gatunku zwierząt gospodarskich, jak również tym, którzy zamierzają zapoczątkować chów czy hodowlę kóz.

Prof. dr hab. Marek Kmieć