

dzo mocny. Głowa dłuższa, prosta. Szyja muskularna, zad spadzisty, szeroki i krótki staw skokowy, klatka piersiowa płysza, ścięga mocne. Maść najczęściej kara, ciemnomyszata, później także ciemnogniada ze wszystkimi odznakami konia dzikiego;

♦ Przewalski-Huzul – był potomkiem konia mongolskiego, występował na południu Huculszczyzny i na Bukowinie. Posiadał głowę nieszlachetną, ciężką, w kształcie klina, oczy małe, szyję krótką i grubą. Kłęb krótki, mięsisty, często bardzo niski; grzbiet miękki i długi, zad krótki, okrągły, opadający i bardzo szeroki, klatkę piersiową bardzo głęboką i szeroką. Kopyta szerokie, okrągłe, płaskie, nieco bardziej miękkie. Umaszczenie dzikie, często nie pręgowane, rzadko myszate.

Kronika PTZ

LXX Zjazd Naukowy PTZ we Wrocławiu

LXX Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, pod patronatem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi Józefa Jerzego Pilarczyka, odbył się we Wrocławiu w dniach 20-22 września 2005 roku. Tematem przewodnim Zjazdu była „Przyszłość nauki i edukacji zootechnicznej”. Organizatorem było Koło PTZ we Wrocławiu, Wydział Biologii i Hodowli Zwierząt Akademii Rolniczej we Wrocławiu oraz Zarząd Główny PTZ. Uroczystość otwarcia uświetnili swoją obecnością: prof. Tadeusz Szulc – Podsekretarz Stanu w Ministerstwie Edukacji Narodowej i Sportu, Stanisław Janik – Wicewojewoda Dolnośląski, Franciszek Stankala – Wicewojewoda Opolski, prof. Dorota Jamroz – Przewodnicząca Komitetu Nauk Zootechnicznych PAN, prof. Michał Mazurkiewicz – Rektor Akademii Rolniczej we Wrocławiu, prof. Zbigniew Dobrzański i prof. Witold Janeczek – dziekani Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt AR we Wrocławiu. W imieniu Komitetu Organizacyjnego przybyłych gości oraz uczestników Zjazdu, w tym gości honorowych – profesorów: Andrzeja Farugę, Wiesława Szczepańskiego, Wiesława Szeligę, Stanisława Wężyka, Janusza Zaluskę, Ryszarda Ziemińskiego i Aleksandrę Ziotecką, powitała prof. Bożena Patkowska-Sokoła. Zebrani uczcili minutą ciszy zmarłych członków PTZ, m.in. dr. Józefa Luchowca – wieloletniego prezesa i wiceprezesa Towarzystwa, który odszedł 15 sierpnia br.

Profesor Mazurkiewicz i prof. Janeczek w swoich wystąpieniach scharakteryzowali wrocławską uczelnię i jej rolę w regionie. Obecnie w Akademii Rolniczej studiuje 12,5 tys. studentów, a zatrudnia ona 1500 pracowników. Uczelnia cały czas się rozbudowuje i modernizuje.

Prof. Zygmunt Reklewski – Prezes Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego, wprowadził zebranych w tematykę obrad plenarnych, poświęconych przyszłości nauki i edukacji zootechnicznej. Zaprezentował też pierwszy numer nowego wydawnictwa pt. „Roczniki Naukowe Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego”, zawierający oryginalne prace naukowe zgru-

Mam nadzieję, że to pobieżne przejrzenie typów i odmian koni huculskich, bez kategoryzowania – bo wszystkie „w typie” są przecież „typowe” – uzmysłowi wielu hodowcom, że może się nam coś bardziej lub mniej podobać, ale te nasze upodobania nie mogą mieć żadnego wpływu na ocenę wartości koni huculskich i przyznawania gorszych not za mniej nam odpowiadający typ. Ten взгляд mógłby mieć tylko wtedy znaczenie, kiedy dyrektywy dotyczące hodowli rasy w sposób absolutnie jasny i nie podlegający dyskusji stanowiłyby o preferencji jednej formy nad innymi. Ale też byłoby to całkiem sprzeczne z założeniami prowadzenia hodowli zachowawczej.

powane w sześciu działach: genetyka i hodowla zwierząt, systemy i technologie użytkowania zwierząt, żywienie zwierząt, rozród zwierząt, jakość produktów zwierzęcych, zachowanie się i dobrostan zwierząt. Każda praca jest opiniowana przez dwóch autorytatywnych recenzentów, a ostateczną decyzję o skierowaniu jej do druku podejmuje Komitet Redakcyjny. W tym roku mają się ukazać jeszcze dwa numery Roczników, a także dwa suplementy, zawierające artykuły przeglądowe oraz oryginalne prace naukowe prezentowane podczas konferencji naukowych. Według planów, „Roczniki Naukowe PTZ” mają być kwartalnikiem, ukazującym się systematycznie w ciągu roku, który członkowie PTZ mogą zaprenumerować w ramach, niewiele podwyższonej, składki członkowskiej.

Kolejnym punktem uroczystej części Zjazdu było wręczenie nagród laureatom XXII edycji „Konkursu na najlepszą pracę magisterską z zakresu nauk zootechnicznych”. Ogółem w Konkursie oceniono 45 prac magisterskich, zgłoszonych przez promotorów z 9 uczelni rolniczych. Przyznano 15 nagród pierwszych, 11 drugich, 5 trzecich oraz 6 wyróżnień. Należy podkreślić, że z roku na rok poziom nadsyłanych prac jest wyższy, co powoduje coraz większą liczbę równorzędnych nagród. Lista nagrodzonych prac i laureatów została zamieszczona w „Przeglądzie Hodowlanym” 9/2005.

Po części oficjalnej rozpoczęły się obrady sesji plenarnej, którym przewodniczyła prof. Czesława Lipecka. Zaprezentowano cztery referaty. Pierwszy, wygłoszony przez prof. Tadeusza Szulca, dotyczył problemów polskiego szkolnictwa wyższego w zjednoczonej Europie. Następnie prof. Marek Światoński przedstawił miejsce nauk zootechnicznych w strukturze Rady Nauki, a prof. Franciszek Rudnicki – członek Państwowej Komisji Akredytacyjnej – ocenił warunki i jakość kształcenia na kierunku studiów „zootechnika”. Referat pt. „Studia zootechniczne – funkcja oraz oczekiwania hodowli i gospodarki żywnościowej” przedstawił prof. Zygmunt Reklewski. Wszystkie te referaty zostały zamieszczone w „Przeglądzie Hodowlanym” 9/2005.

Następnie odbyła się bardzo miła uroczystość – Jubileusz 70-lecia prof. dr hab. Ryszarda Ziemińskiego. Laudację wygłosił prof. Andrzej Hibner, a adresy okolicznościowe wręczyli Jubilatowi przedstawiciele różnych uczelni, instytucji naukowych i instytucji związanych z rolnictwem, wychowankowie, współpracownicy. Dla wiązanek kwiatów i drobnych upominków, którymi obdarowano Profesora zabrakło miejsca na wielkim stole prezydialnym. Wicewojewoda Opolski wręczył

prof. Ziemińskiemu Krzyż Oficerski Orderu Odrodzenia Polski.

Po południu uczestnicy Zjazdu mieli możliwość wzięcia udziału w sesji „przy okrągłym stole”, poświęconej problemom przyszłości nauki i edukacji zootechnicznej. Przewodniczyli jej profesorowie Jędrzej Krupiński i Zygmunt Litwińczuk. Przypomniano, że w 1989 roku tematem wiodącym LIV Zjazdu PTZ we Wrocławiu był profil kształcenia zootechników (rolników). Wtedy, ówczesny prezes PTZ, prof. Janusz Maciejowski przedstawił referat pt. „Zarys koncepcji reorganizacji studiów rolniczych w Polsce”. Sugerował w nim konieczność likwidacji wydziałów zootechnicznych i powołanie wydziałów ogólnorolniczych oraz przesunięcie specjalizacji na okres po studiach – niestety nie spotkał się ze zrozumieniem. Po 16 latach tezy te powróciły. W dyskusji zabrało głos 19 osób. Z wystąpienia wynika, że istnieje powszechna akceptacja konieczności zmian w kształceniu zootechników. Specjaliści zootechnicy są potrzebni, jednak muszą posiadać zdecydowanie większy zasób wiedzy ogólnobiologicznej, aby zwiększyć swoje szanse na rynku pracy. Standardy nauczania powinny określać jedynie 45% ogólnego wymiaru zajęć dydaktycznych, natomiast o reszcie winny decydować Rady Wydziałów poszczególnych uczelni. W programach studiów powinna być uwzględniona hodowla zwierząt towarzyszących człowiekowi (psy, koty, gołębie i inne zwierzęta amatorskie), gdyż jest na nią duże zapotrzebowanie. Duży nacisk musi być także położony na kształcenie praktyczne, w tym możliwość zdobywania certyfikatów (np. trener, sędzia, doradca). Absolwenci muszą być również wyposażeni w zasób informacji z zakresu prawodawstwa unijnego, ekonomiki, marketingu i socjologii. Zmiany są niezbędne, potrzebna jest tylko wola ich przeprowadzenia.

W drugim dniu Zjazdu obradowały Sekcje Specjalistyczne. Relacje z przebiegu obrad zamieszczamy poniżej. Trzeciego dnia odbyły się seminaria wyjazdowe. Uczestnicy Zjazdu mogli zwiedzić fermę bydła mlecznego OHZ Kamieniec Ząbkowicki i Jaskinię Niedźwiedzią w Kletnie lub hodowlę koni sportowych i zaprzęgowych (Panków) oraz Stado Ogierów w Książu. Wszyscy spotkali się podczas degustacji serów owczych i żętycy na Przełęczy Puchaczówka w Sudetach.

Organizatorom tegorocznego Zjazdu należą się słowa uznania za wielki wysiłek związany z jego znakomitym przygotowaniem, za miłą i serdeczną atmosferę, za zorganizowanie wielu imprez towarzyszących. Dopisała nawet pogoda, tak zwykle zmienna o tej porze roku. Nie zawiedli też uczestnicy, do Wrocławia przyjechało ponad 300 osób. Czekamy na następne spotkanie w gościnnych progach wrocławskiej uczelni. (Jolanta Przyłucka)

SEKCJA CHOWU I HODOWLI BYDŁA

Na LXX Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego we Wrocławiu, do Sekcji Chovu i Hodowli Bydła wpłynęło 41 komunikatów naukowych, które opublikowano w materiałach konferencyjnych. Ponadto w pierwszym tomie „Roczników Naukowych Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego” zostało opublikowanych 10 prac naukowych. Podczas obrad Sekcji zaprezentowano 9 prac, a 23 przedstawiło w formie plakatów.

Dobrym wprowadzeniem do merytorycznego programu obrad było syntetyczne przedstawienie dorobku naukowo-dydaktycznego i wkładu w rozwój hodowli bydła w Polsce,

a także w rozwój młodej kadry naukowej, prof. dr hab. Ryszarda Ziemińskiego, profesora zwyczajnego w Instytucie Hodowli Zwierząt Akademii Rolniczej we Wrocławiu, w związku z Jubileuszem 70-lecia. Wymierny dorobek prof. Ryszarda Ziemińskiego stanowią 294 opublikowane artykuły, 15 podręczników i skryptów. Ponadto Profesor był promotorem 4 prac doktorskich i 97 prac magisterskich oraz recenzentem wielu prac doktorskich i habilitacyjnych, brał także udział w licznych radach i komisjach o zasięgu krajowym. Trudno jest słownie wyrazić niepowtarzalny nastrój, jaki Profesor wnosi do naszego środowiska zawodowego. Serdeczność i życzliwość pozostają na zawsze w pamięci tych, którzy mieli i mają przyjemność z Jubilatem współpracować. Osiągnięcia prof. Ziemińskiego zostały nagrodzone przez wszystkich uczestników Sekcji gromkimi brawami, gratulacjami i serdecznymi życzeniami kontynuacji działalności naukowej oraz pomysłowości w życiu osobistym.

Czterem sesjom obrad Sekcji przewodniczyli kolejno profesorowie: Zygmunt Litwińczuk i Janusz Klupczyński, Ryszard Ziemiński i Jan Szarek, Tadeusz Szulc, Anna Sawa.

Pierwszy referat „Miejsce bydła mięsnego w łańcuchu pokarmowym sieci troficznej na przykładzie ekosystemu Parku Narodowego Ujście Warty” wygłosił prof. Aleksander Dobicki z AR we Wrocławiu (współautorzy: P. Nowakowski, Z. Mikołajczak, K. Wypychowski). Polska od wielu lat uczestniczy w działaniach na rzecz ochrony przyrody. Po wejściu do Unii Europejskiej, która ochronę przyrody włączyła do zadań o randze międzynarodowej, rozszerzono katalog form ochrony przyrody. Ażeby poznać pierwotne zachowania i potrzeby zwierząt należy je obserwować w warunkach zbliżonych do naturalnych. Szeroki zakres badań, uwzględniających wiele aspektów wypasu bydła mięsnego w warunkach ekosystemu PN „Ujście Warty”, obejmował ocenę: składu botanicznego i plonowania runi, behavior stada bydła na otwartej powierzchni pastwiska, efektywność produkcyjną krów mamek, inwazje pasożytów przewodu pokarmowego. Każdy z tych aspektów został udokumentowany wynikami badań. Stwierdzono, że wypasane bydło miało na pastwisku dostateczną ilość paszy w całym sezonie wegetacyjnym. Naturalny skład botaniczny runi nie został zagrożony obecnością bydła i koni. Skuteczność ograniczenia rozwoju zakrzaczeń, obecnością 0,56 SD na hektar, nie była jednak wystarczająca. Duże stado bydła mięsnego, wypasane na otwartej przestrzeni, pasą się w rozproszeniu utrzymując jednak strukturę mniejszych grup, zachowujących stały skład osobniczy. W warunkach wolnego wypasu stada bydła stwierdzono, że w większości przypadków odległości pomiędzy zwierzętami w wydzielonej autonomicznie grupie nie przekraczały 50 m. Slabo zaznaczone ścieżki wędrowek bydła (m.in. dojście do wodopoju) wraz z upływem czasu stały się ścieżkami głównymi. Dobra kondycja krów i cieląt oraz wysoka masa ciała cieląt (około 200 kg jałówek i około 300 kg buhajków w wieku 210 dni) dobrze świadczą o ich dobrostanie w warunkach wypasu naturalnego. Brak odrobaczenia zwierząt w trakcie sezonu pastwiskowego spowodował dużą liczbę pasożytów przewodu pokarmowego. Nie stanowiło to jednak przeszkody w utrzymaniu dobrej kondycji i zdrowia bydła. Aktualność tematyki referatu, ciekawe wyniki i przyciągająca uwagę słuchaczy forma przedstawienia wyników badań, spotkała się z bardzo dużym zainteresowaniem odbiorców.

Tematyka kolejnych ośmiu prac naukowych dotyczyła aktualnych w hodowli bydła mlecznego i mięsnego zagadnień. Doktor Zenon Nogalski przedstawił wyniki interesujących

i ważnych dla hodowli bydła mlecznego badań, dotyczących związku kondycji krów przy wycieleniu z ich użytecznością. W badaniach przeprowadzonych na 1227 krowach wykazano, że krowy, których kondycję oceniono na 3,25-3,75 pkt. (wg skali 5-punktowej), charakteryzowały się najniższym udziałem ciężkich porodów oraz najwyższą wydajnością mleka, tłuszczu i białka. Najniższej użyteczności mlecznej krów o najgorszej kondycji (≤ 2 pkt.) towarzyszył najwyższy udział ciężkich porodów, martwych urodzeń i zatrzymań łożyska. Wolnostanowiskowy system utrzymania krów, w porównaniu z uwięziowym, łagodził niektóre negatywne skutki związane ze skrajną kondycją krów.

Praca prof. Marii Dymnickiej i współpracowników (J. Miciński, J. Klupczyński, A. Łozicki, J. Strzetelski) dotyczyła bardzo istotnego zagadnienia, tj. zawartości kwasów tłuszczowych o działaniu prozdrowotnym w tłuszczu śródmięśniowym buhajków 3 ras mięsnych – hereford, charolaise i limousine, których żywienie oparte było na kiszonce z kukurydzy, bądź kiszonce z traw. Między rasami nie stwierdzono istotnych różnic w ogólnej zawartości kwasów tłuszczowych nasyconych, nienasyconych, jedno- i wielonienasyconych. Istotne różnice międzyrasowe wystąpiły przy rozpatrywaniu poszczególnych kwasów. Buhajki limousine wyróżniały się wyższą zawartością kwasu C14:0 oraz wyższą zawartością kwasów C20:5 *n*-3 i C22:5 *n*-3 skoniugowanego kwasu linolowego. Z kolei najwyższą zawartość ostatniego z wymienionych kwasów oraz najkorzystniejszy stosunek wielonienasyconych kwasów *n*-6 do *n*-3 stwierdzono w tłuszczu śródmięśniowym buhajków rasy hereford. Analizując wpływ żywienia stwierdzono istotnie wyższą zawartość kwasów C14:0 i C18:1 w tłuszczu śródmięśniowym buhajków, których dawka pokarmowa oparta była na kiszonce z kukurydzy.

Prof. Stanisław Kamiński przedstawił zagrożenia wynikające z wrodzonego zespołu zniekształceń kręgołupa CVM (Complex Vertebral Malformation). W Danii, w 1999 roku, stwierdzono wzrastającą liczbę rodzących się cieląt rasy holsztyńskiej obarczonych tym schorzeniem. Rodziły się one przed końcem ciąży jako martwe lub niezdolne do życia. Często dochodziło do zamierania zarodków lub poronień. W następnych latach CVM stwierdzono w USA, Wielkiej Brytanii, Holandii. W Polsce stosowane jest nasienie buhajów, u których stwierdzono defekt CVM, co wskazuje, że powodujący tę wadę gen istnieje w naszej populacji bydła holsztyńskiego. Aby zapobiec rozprzestrzenianiu się tego genu, Katedra Genetyki Zwierząt Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego prowadzi badania buhajów na nosicielstwo CVM.

Dwie kolejne przedstawione prace dotyczyły problematyki chowu bydła mięsnego. W pracy prof. Zygmunta Litwińczuka (współautorzy: P. Stanek, P. Jankowski, W. Chabuz) analizowano wpływ wieku pierwszego ocielenia jałówek rasy limousine na ich wzrost i rozwój. Wydzielono trzy grupy wieku pierwszego ocielenia: do 24 miesięcy, 24-28 miesięcy i powyżej 28 miesięcy. Występujące istotne różnice w masie ciała i wymiarach zoometrycznych, między poszczególnymi grupami wiekowymi pierwiastek, zostały zrekompensowane już po trzecim ocieleniu. Wskazuje to na celowość wczesnego zacielania jałówek, zwłaszcza w stadach towarowych.

W pracy, zreferowanej przez dr Renatę Pilarczyk (współautor J. Wójcik), porównywano wyniki odchovu cieląt pięciu ras bydła mięsnego, utrzymywanych w systemie bezbudynkowym. Najwyższą masę ciała przy odsadzeniu oraz najlepsze przyrosty uzyskały cielęta rasy simentalskiej, bardzo dobre wyniki odnotowano również u cieląt rasy hereford i salers.

Należy dodać, co poruszone było w dyskusji, że ten ranking obarczony jest błędem, wynikającym z różnego wieku odłączenia cieląt od krów. Dobry wzrost cieląt, łatwe ocielenia i sporadycznie występujące upadki stanowią podstawę do zalecenia przez autorów stosowania tego bezbudynkowego systemu utrzymania krów z cielętami.

Aktualnej, w ostatnich latach, tematyki programów rolno-środowiskowych dotyczyła praca mgr Agnieszki Kucharskiej. Autorka przeprowadziła symulację możliwości wdrożenia wybranych pakietów programu rolno-środowiskowego na terenie wsi Brzostowo, położonej w dolinie Biebrzy. Wyniki symulacji wskazują na możliwość wdrożenia w wybranych 24 gospodarstwach pakietu kośno-pastwiskowego. Ten pakiet wymaga najmniejszych zmian w tradycyjnie prowadzonych gospodarstwach. Utrudnieniem w jego realizacji są nieregulowane akty prawne własności wielu małych, stanowiących mozaikę, działek. Zarówno ten, jak i wcześniej wygłoszone referaty, spotkały się z dużym zainteresowaniem słuchaczy, wywołując ożywioną dyskusję.

Ostatnim punktem programu obrad Sekcji była sesja plakatowa. Po krótkim wprowadzeniu, przez przewodniczącą sesji prof. Annę Sawę, autorzy poszczególnych, starannie przygotowanych, plakatów w ciągu kilku minut dokonywali podsumowania ich treści. Duża liczba plakatów i ożywiona dyskusja spowodowały znaczne przedłużenie zaplanowanego czasu trwania tej ciekawej sesji. Mimo tej niedogodności wielu uczestników sesji dotrwało do końca, za co autorzy plakatów i zarząd Sekcji są niezmiernie wdzięczni. (Henryk Grodzki)

SEKCJA CHOWU I HODOWLI TRZODY CHLEWNEJ

Obrady Sekcji Chowu i Hodowli Trzody Chlewnej rozpoczęły się od prezentacji dwóch 45-minutowych referatów:

– „Możliwości doskonalenia krajowego pogłowia świń pod względem ilości i jakości uzyskiwanego mięsa” autorstwa prof. dr hab. Mariana Różyckiego (IZ Kraków);

– „Znaczenie cyklu laktacyjnego loch w produkcji świń” autorstwa dr hab. Anny Rekiel (SGGW Warszawa).

Na tegoroczny Zjazd nadesłano ogółem 30 komunikatów naukowych. Do wygłoszenia zakwalifikowano 10 z nich, biorąc pod uwagę nie tylko zakres tematyczny, ale i czas przeznaczony na obrady sekcji. Opisane zostaną prace prezentowane ustnie, natomiast zainteresowanych odsyłamy do lektury całości materiałów opublikowanych z okazji tegorocznego zjazdu.

B. Szostak, J. Sarzyńska J. – „Charakterystyka rozwoju narządów rozrodczych i płodności potencjalnej loszek w różnym wieku”. Wymiary i masa narządów rodnych wykazywały zróżnicowanie w zależności od wieku loszek. Znaczny wzrost średniej masy narządu rodnego stwierdzono u loszek w wieku powyżej 225 dni. Najwyraźniejsze zmiany w długości i szerokości jajowodów stwierdzono u zwierząt w wieku powyżej 7,5 miesiąca. Najwyższą masą i rozmiarami jajników charakteryzowały się loszki w wieku powyżej 8 miesięcy. Loszki mieszańcowe (pbz x wbp) w wieku powyżej 8 miesięcy wykazywały najwyższą płodność potencjalną. Średnia liczba ciałek żółtych na jajnikach tych loszek wynosiła 16,1 szt.

A. Rząsa, W. Poznański, S. Klimków – „Wybrane czynniki wpływające na efektywność rozrodu u loch”. Przedłużenie

laktacji do 28 dni pozwoliło osiągnąć wyższą skuteczność inseminacji loch ogółem, a w szczególności loch wieloródek. U tych ostatnich zaobserwowano też znaczną poprawę skuteczności pierwszego zabiegu. Wiek loch miał wyraźny wpływ na skuteczność inseminacji zarówno przy laktacji trwającej 21 dni, jak i przedłużonej do 28 dni. Skuteczność inseminacji po kolejnych zabiegach unasieniania wykazywała tendencję spadkową.

A. Pietruszka, E. Jacyno, A. Kołodziej – „Wpływ genotypu knura na wyniki użytkowości rozplodowej loch”. Uzyskane wyniki wykazały, że liczniejsze i cięższe mioty były po knurach mieszańcach pietrain x duroc niż po knurach pietrain x linia 990. Jednak z uwagi na niewielką liczbę analizowanych miotów, jak również pewną odmienność uzyskanych wyników, podobne badania powinny być przeprowadzone na liczniejszym materiale.

A. Jarczyk, K. Karpiesiuk, J. Nogaj – „Wpływ wysoko płodnych i długowiecznych matek knurów na użytkowość rozplodową loch kojarzonych z tymi knurami”. Z wykonanych badań wynika, że płodność matek knurów wyraźnie ($P \leq 0,01$) wpływa na ich większe przyrosty dzienne (standaryzowane) oraz na płodność loch kojarzonych z tymi knurami ($P \leq 0,05$). Zaznaczała się powtarzająca tendencja, że prosięta pochodzące po knurach, których matki były wysoko płodne cechowały się większą przeżywalnością oraz masą ciała w wieku 21 dni a niżeli prosięta, których ojcowie pochodzili po matkach niżej płodnych. Pochodzenie knurów po matkach długowiecznych nie różnicowało wyników rozplodowych kojarzonych z nimi loch.

S. Kondracki, D. Banaszewska, A. Wysokińska, M. Iwanina – „Ocena morfometryczna plemników młodych knurów inseminacyjnych ras wbp i pbz”. Plemniki knurów ras wbp i pbz różnią się niektórymi wymiarami i kształtem. U rasy pbz są one nieco dłuższe, co wynika z większej długości witki, a u rasy wbp cechują się większym obwodem główki. Międzyrasowe różnice w wymiarach i kształcie plemników są większe i lepiej udokumentowane w ejakulatach pobieranych w późniejszym wieku (12-16 miesięcy) niż w ejakulatach rozplodników młodych (w wieku 7-11 miesięcy). Sugeruje to, że cechy morfometryczne plemników są warunkowane genetycznie, a ich ekspresja zależy od rozwoju płciowego samca.

W. Bielas, M. Siemieniuch, A. Rząsa – „Wpływ rasy knura na jakość nasienia mrożonego w słomkach”. Na podstawie badań stwierdzono, że najlepiej zamrażały się gamety pochodzące od knurów rasy pbz. Nasienie badanych knurów rasy pbz charakteryzowało się niskimi średnimi wartościami aktywności enzymów pochodzenia plemnikowego po rozmrożeniu plemników. Rozmrożone plemniki pochodzące od knurów rasy duroc wykazywały właściwości przeciwne: cechowały się najwyższą średnią wartością aktywności hialuronidazy i AspAT w płynach nadosadowych oraz najwyższą średnią wartością odsetka gamet z uszkodzonym akrosomem.

R. Eckert, M. Szyndler-Nędza – „Poprawa wartości tucznej i rzeźnej knurów mieszańców w wyniku postępu realizowanego w stadzie matek rasy duroc”. Uzyskane w badaniach wyniki wskazują na wyraźny wpływ postępu realizowanego w stadzie matek na poprawę cech użytkowych potomstwa F₁. Stwierdzone zależności między średnimi wynikami knurów F₁, pochodzących po matkach z pokolenia 1., jak i ich córkach z pokolenia 2. sugerują znaczną zdolność przekazywania udoskonalonej wartości matek na potomstwo.

G. Żak, M. Ząbek, K. Sala – „Kształtowanie się mięsności tuczników w zależności od genotypu w locus RYR1”. Mięsność tusz wykazuje wysoką zależność od genotypu w locus RYR1. Tuczniaki, u których występuje gen RYR1 w formie homozygoty recesywnej charakteryzują się znacznie wyższą mięsnością. Biorąc pod uwagę negatywny wpływ na jakość mięsa, jaki niesie nosicielstwo genu RYR1 w postaci homozygoty recesywnej, należy zwracać uwagę przy doskonaleniu mięsności świń na to, aby proces ten nie odbywał się kosztem wprowadzania do hodowli osobników, które są nosicielami genu RYR1 we wspomnianej postaci.

S. Raj, G. Skiba, D. Weremko, H. Fandrejewski – „Wydalanie azotu przez świnię czasowo żywioną paszą zawierającą susz z traw”. Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że okresowe żywienie tuczników paszą z dużą zawartością włókna, bez względu na długość okresu jej stosowania, nie poprawia wykorzystania azotu oraz nie zmniejsza jego wydalania.

P. Molenda, T. Tereskiewicz, M. Ruda – „Zawartość tłuszczu w tuszach i elementach technologicznych świń rasy duroc”. Oceniane półtusze świń rasy duroc charakteryzowały się niskim odtuszczeniem podskórnym. W badanych półtuszach było 2,42 kg tłuszczu podskórnego i 0,70 kg tłuszczu międzymięśniowego. Najwyższą masę tłuszczu międzymięśniowego (0,17 kg) stwierdzono w łopatce, zaś najwyższy udział (4,52%) w karkówce. Oceniane tusze charakteryzowały się optymalną ze względów kulinarnych zawartością tłuszczu śródmięśniowego.

Po każdej prezentacji przewidziano czas na dyskusję, a po wszystkich wystąpieniach przeprowadzono generalną dyskusję nad referatami i komunikatami. Obrady sekcji zaszczylił swoją obecnością prof. dr hab. Roman Kołacz, prorektor Akademii Rolniczej we Wrocławiu. Uczestniczyło w nich ponad 40 osób. (Janusz Falkowski)

SEKCJA CHOWU I HODOWLI OWIEC I KÓZ

Na jubileuszowy LXX Zjazd Naukowy PTZ członkowie i sympatycy Sekcji zgłosili 42 komunikaty naukowe, które opublikowane zostały w materiałach konferencyjnych. Podczas sesji w formie ustnej zaprezentowano wyniki 12 prac, natomiast resztę przedstawiono w formie posterów. Tematyka badawcza obejmowała prace wykonane na owcach (34), kozach (6) i zwierzętach wolno żyjących (sarny, jelenie), i była dość zróżnicowana. Dotyczyła między innymi zagadnień genetycznych, hodowlanych, badań nad użytkowością, a także poziomem żywienia tych gatunków zwierząt. Należy podkreślić, że tematyka doniesień przedstawianych w Sekcji owczarsko-koziarskiej staje się coraz bardziej interesująca, oparta na nowoczesnych metodach badań i reprezentowana przez młodych pracowników nauki.

W pierwszej części obrad Sekcji, której przewodniczyli prof. B. Patkowska-Sokoła i prof. T. Gruszecki, przedstawiono wyniki badań z ośrodka krakowskiego (U. Kaczor, M. Woźniak, M. Kmiecik, T. Rychlik) dotyczące polimorfizmu Bsp143I w genie aromatazy (CYP19) u 3 ras owiec, która jest kluczowym enzymem biorącym udział w biosyntezie estrogenów. Drugie doniesienie (E. Molik, T. Misztal, K. Romanowicz, E. Wierzchoś) dotyczyło wpływu melatoniny na uwalnianie LH z komórek gonadotropowych przysadki mózgowej ja-

rek w warunkach *in vitro*. Oba doniesienia wywołały żywą dyskusję na temat metodyki badań i wykorzystania wyników w praktycznej hodowli.

Interesujące pilotażowe badania na temat wykorzystania techniki ultrasonograficznej do pomiaru średnicy dwuciemniowej czaszki (BPD) w celu oceny tempa rozwoju płodów owczych przedstawił ośrodek poznański (A. Frankowska, P. Ślósarz, P. Szywilewski). Wykazano, że największą czytelność obrazów USG uzyskuje się pomiędzy 35. a 80. dniem ciąży, a w końcowym okresie ciąży wpływ liczby płodów na wielkość BPD jest jeszcze bardziej wyraźny niż wpływ płci.

Wyniki badań nad wykorzystaniem wełny owczej do oceny stopnia skażenia środowiska zaprezentował zespół wrocławski (R. Bodkowski, Z. Dobrzański, M. Janczak, B. Patkowska-Sokoła). Zaobserwowane zmiany w kumulacji metali ciężkich oraz budowie histologicznej włosów owczych wskazują na możliwość ich wykorzystania do biomonitoringu stopnia skażenia środowiska. Także zespół wrocławski, wspólnie z pracownikami Zakładu Biotechnologii Instytutu Chemii Przemysłowej w Warszawie (W. Walisiewicz-Niezbalska, B. Patkowska-Sokoła, R. Bodkowski, K. Różycki), przedstawił problem pozyskiwania bioaktywnych izomerów kwasu linolowego (CLA) i oleinowego (VA) z tłuszczu mlecznego owiec, kóz i krów. W badaniach wykazano, że najbardziej efektywny pod tym względem był tłuszcz mleka owczego.

Druga część obrad Sekcji, której przewodniczyli prof. M. Pięta i prof. J. Krupiński, dotyczyła w większym stopniu tematyki hodowlanej, produktywności i żywienia owiec. Ośrodek lubelski przedstawił dwie prace (M. Pięta, K. Patkowski), których przedmiotem było oszacowanie inbrodu i współczynnika spokrewnienia oraz rozrodu macierek rasy świniarka tworzących stado rezerwy genetycznej. Wyniki tych badań wskazują na trudności, jakie napotyka się w pracy hodowlanej w małych stadach. Także zespół lubelski (R. Klebaniuk, M. Pięta, E. Grela, K. Patkowski) przedstawił wyniki kolejnych dwóch prac, dotyczących oceny wartości pokarmowej i wykorzystania w żywieniu sianokiszonki z nowego gatunku trawy pod nazwą *festulolium* oraz jej wpływu na mleczność macierek owcy uhruskiej. Wyniki tych badań są bardzo obiecujące i wskazują na dużą przydatność takiej sianokiszonki w żywieniu owiec w okresie laktacji.

Pracownicy IZ ZZD Kołuda Wielka (T. Pakulski, K. Korman) przedstawili badania dotyczące oceny przydatności do użytkowania mlecznego macierek merynosa barwnego. Stwierdzili, że taka możliwość istnieje. Również pracownicy tej Jednostki wspólnie z Instytutem Przemysłu Mięsnego i Tłuszczowego (E. Grześkowiak, B. Borys, J. Strzelecki, K. Borzuta, A. Borys, D. Lisiak, J. Rogalski) ocenili cechy sensoryczne oraz ubytki mięsa jagniąt powstałe przy pieczeniu i grillowaniu, w zależności od stosowanych w żywieniu nasion lnu i rzepaku. Przy obu metodach obróbki termicznej nie zanotowano istotnego wpływu żywienia na jakość kulinarną mięsa jagnięcego, jednak stwierdzono większe ubytki masy i pogorszenie ocen za soczystość i kruchość mięsa grillowanego w porównaniu z pieczonym.

Ostatnie w tej części sesji było doniesienie z ośrodka lubelskiego (T. Gruszecki, W. Bojar, A. Szymanowska, C. Lipecka) na temat organizacji „grup producentów” w produkcji owczarskiej oraz wynikających z tego tytułu zadań i korzyści dla hodowców owiec.

Równoległe do prezentowanych doniesień były omówione badania prowadzone przez poszczególne ośrodki akademickie, a przedstawione w formie posterów. Szczególne zainte-

resowanie wzbudził komunikat, opracowany przez pracowników Zakładu Hodowli Owiec SGGW (R. Niżnikowski, E. Strzelec, D. Popielarczyk) wspólnie kolegami z Niemiec i konsorcjum ECONOGENE, dotyczący polimorfizmu genu PRNP u sześciu polskich ras owiec, u których metodą PCR-RFLP określono częstość występowania alleli białka prionowego. Wszystkie formy alleliczne tego białka znaleziono tylko u owiec pomorskich i kamienieckich. U tych owiec zanotowano najwyższą częstotliwość występowania alleli VRQ, a u jednej owcy pomorskiej, na 31 sztuk przebadanych, wykazano najmniej pożądaną genotyp VRQ/VRQ.

Nowością w tej sesji była prezentacja w formie posteru dwóch prac wykonanych przez pracowników Katedry Hodowli Amatorskich i Zwierząt Dzikich AR w Lublinie (L. Drozd, M. Karpiński, P. Czyżowski, M. Goleman). Dotyczyły one wykorzystania metod zootechnicznych do oceny populacji saren (*Capreolus capreolus*) oraz parametrów genetycznych populacji jelenia szlachetnego (*Cervus elaphus*) na podstawie mapy restrykcyjnej mtDNA. W tym ostatnim doniesieniu podkreślono, że porównanie występującej zmienności mitochondrialnego DNA na poziomie molekularnym jest metodą stosowaną aktualnie w badaniach nad filogenezą i filogeografią, dziedzinami zajmującymi się mechanizmami rządzącymi geograficznym rozmieszczeniem subpopulacji w obrębie gatunku. Na podstawie analiz stwierdzono, że najbardziej polimorficznym spośród siedmiu badanych loci wytypowanych do oceny zmienności genetycznej populacji jelenia jest locus Tag1.

Na uwagę, ze względu na ważność problemu, zasługuje doniesienie na temat zawartości kwasu orotowego w serwatce z mleka różnych gatunków zwierząt przeżuwających, przedstawione przez ośrodek wrocławski (B. Patkowska-Sokoła, R. Bodkowski, W. Walisiewicz-Niezbalska, H. Gwardiak). We wstępnych badaniach stwierdzono, że serwatka z mleka owczego jest bogatym źródłem kwasu orotowego. Zawartość tego kwasu w serwatce z mleka owczego jest około 2-krotnie większa niż w serwatce z mleka krowiego i koziego. Zainteresowanie tymi badaniami jest szczególnie duże, gdyż wiadomo, że owce rzadko chorują na nowotwory złośliwe, co jest prawdopodobnie spowodowane występowaniem w ich organizmie czynnika ochronnego. Tym czynnikiem może być kwas orotowy i kompleksy związków skoncentrowane wokół niego.

W sesji porterowej na wysokim poziomie prezentowane były wyniki badań z pozostałych ośrodków akademickich, a szczególnie olsztyńskiego, bydgoskiego i siedleckiego.

Podstawą ożywionej dyskusji, w której uczestniczyły aż 32 osoby (na 45 obecnych), były wyniki prac referowanych i przedstawionych na posterach. Cieszy fakt, że problematyka owczarska została poszerzona o nowe kierunki badawcze z pogranicza fizjologii i genetyki, a badania oparte na nowoczesnych metodach stają się coraz bardziej atrakcyjne. Małe przeżuwacze, w tym wolno żyjące, bardziej nadają się do doświadczeń modelowych niż zwierzęta duże. Uczestnicy sesji stwierdzili, że w owczarstwie i koźlarstwie polskim jest jeszcze wiele problemów, które w dalszej pracy badawczej i hodowlanej powinny być uwzględnione. W hodowli tych dwóch gatunków ważne jest nie tylko poznanie genomu i z tym związana wartość produkcyjna, ale ekonomika i technologia chowu tych zwierząt. (Czesława Lipecka)

SEKCJA CHOWU I HODOWLI KONI

Obrady Sekcji odbyły się według zeszlórocznej reguły, czyli z podziałem na dwie części. Pierwsza dotyczyła referatów tematycznych, w których poruszane były problemy o charakterze bardziej ogólnym nurtujące środowisko nie tylko naukowców, ale również praktyków, a druga – tzw. sesji postero-

wej. Część pierwszą poprowadził prof. dr hab. Ryszard Piłkuła, który otworzył obrady Sekcji serdecznie witając zebranych, w tym dyrektora biura PZHK mgr inż. Andrzeja Stasiowskiego. Pierwszy referat, autorstwa prof. dr. hab. Mariana Kapronia, był oparty na jego 6 doniesieniach zgłoszonych na Zjazd i nosił tytuł „Propozycja nowych rozwiązań w zakresie oceny pokroju i użytkowości koni”. Temat wiecznie aktualny, gdyż na całym świecie poszukiwane są mierniki wartości użytkowej koni, które byłyby adekwatne w stosunku do celu stawianego przed hodowlą koni danego typu. Nawet w hodowli koni pełnej krwi angielskiej, przed którą jest stawiany jeden cel, tj. wyhodowanie najdzielniejszego konia wyścigowego, nie ma zgodności, który spośród stosowanych mierników (np. handicap generalny, suma wygranych pieniędzy, współczynnik powodzenia) jest najbardziej przydatny w prowadzeniu pracy hodowlanej. Jeszcze większe wyzwania stoją przed hodowlą koni półkrwi. Konie te, będące w Polsce do niedawna końmi w typie wszechstronnie użytkowym, w szybkim tempie są przekształcane w konie wierzchowe o wysokich predyspozycjach sportowych. I tu kolejny problem, bo przecież czego innego wymagamy od koni ujeżdżeniowych, skoczków przez przeszkody, zaprzęgowych czy WKKW. Te odrębne wymagania powodują, że nie ma jednolitego wzorca pokrojowego konia sportowego. Mimo że ocena pokroju nie jest zasadniczym kryterium w selekcji koni sportowych, próba poszukiwania jak największej obiektywizacji oceny, poprzez określenie zależności między jakościowymi i ilościowymi cechami pokroju, jest ciągle aktualna. Opracowany przez zespół prof. Kapronia system bonitacji cech pokroju zakłada ocenę dziesięciu cech w skali dziesięciopunktowej, a celem prowadzonych badań było porównanie dotychczasowej oceny bonitacyjnej stosowanej przez PZHK oraz tzw. metody własnej, poprzez analizę współzależności między ocenami pokroju ogierów półkrwi przyznawanymi przy zastosowaniu obydwu systemów bonitacji a wybranymi wymiarami zoometrycznymi i obliczonymi na ich podstawie indeksami budowy. Autorzy wnioskujeją, że przy ocenie pokroju koni należy preferować kompleksowe sposoby uwzględniające całościową ocenę właściwości budowy ciała, takie jak: ogólna poprawność, zrównoważenie między poszczególnymi partiami ciała, harmonia i proporcjonalność budowy. Niezależnie od dyscypliny jeździectwa, w której startuje dany koń podstawą jego oceny musi być ruch i jego mechanika. Dlatego też prof. Kaproń we własnej metodzie oceny bonitacji pokroju koni zaproponował dodatkowo ocenę ruchu wolnego, w tym również galopu. Dokonane pomiary częstotliwości oraz długości kroku w trzech chodach oraz obliczone na tej podstawie wskaźniki wydolności ruchowej i korelacje występujące między systemami oceny a cechami związanymi z mechaniką ruchu wykazały większy obiektywizm i przydatność oceny według metody własnej. Podobne badania przeprowadzono odnośnie zależności między ocenami pokroju a parametrami skoków swobodnych i pod jeźdźcem.

Powyższy referat wzbudził ożywioną dyskusję, w trakcie której ścierały się dwa przeciwstawne poglądy. Według pierwszego, ocenę konia należy maksymalnie uprościć, a wyko-

nywanie tak dużej liczby pomiarów i obliczeń w warunkach polowych ma małe możliwości wykorzystania praktycznego. Ponadto podstawowym kryterium selekcyjnym koni nie jest ocena pokroju czy nawet wynik studniowej próby dzielności, a późniejsza użytkowość własna wykazywana w trakcie Mistrzostw Polski Młodych Koni oraz innych zawodów konnych. Dla hodowców najważniejsza jest ocena wartości hodowlanej, czyli zdolność przekazywania przez ogiery swoich cennych założeń genetycznych na potomstwo. Drugi pogląd był oparty na światowych tendencjach uszczegółowiania ocen koni poprzez wykonywanie jak największej liczby pomiarów budowy ciała konia, jego wydolności ruchowej i poszukiwaniu zależności między tymi parametrami a wykazywaną dzielnością użytkową. Osobiście skłaniam się ku pierwszemu poglądowi i uważam, że nadmierny formalizm przypisywany różnego rodzaju pomiarom i obliczeniom nie uwzględnia szeregu cech związanych z psychiką konia, jego charakterem, „sercem do walki” itp., a są to cechy, które mają ogromny wpływ na końcową wartość użytkową.

Temat drugiego referatu wynikał po pierwsze z miejsca obrad, po drugie z problemu tzw. ras rodzimych. Prof. dr hab. Henryk Geringer de Oedenberg przedstawił „Założenia programu hodowlanego koni rasy śląskiej na tle obecnego stanu hodowli koni tej rasy”. Zgodnie z dyrektywami Unii Europejskiej, rasy koni, które posiadają charakter regionalny i są zagrożone wyginięciem z powodu zmniejszającej się populacji mogą być objęte programem ochronnym poprzez system dotacji. W Polsce występują cztery rasy koni objęte tym programem. Są to: koniki polskie, hucuły, konie małopolskie i konie śląskie, charakterystyczne dla Dolnego i Górnego Śląska oraz Opolszczyzny. Profesor Geringer przedstawił rys historyczny rasy śląskiej, koncepcje hodowlane, które niestety często ulegały zmianie oraz aktualny stan hodowli. W chwili obecnej najwięcej koni śląskich jest hodowanych w okręgu wrocławskim. Spośród linii męskich największą rolę odgrywają trzy główne rasy: Firley, Holdek i Prudnik. Szczególną rolę w hodowli koni tej rasy odrywa stadnina koni przy SO Książ, która posiada 40 etatów matek. Jest to jedyna stadnina państwowa zajmująca się hodowlą koni tej rasy. Hodowla koni śląskich jest prowadzona dwoma kierunkami: pierwszy – z wykorzystaniem ogierów pełnej krwi angielskiej służy do produkcji koni sportowych predysponowanych do zaprzęgów, natomiast drugi polega na odtworzeniu konia śląskiego w starym typie z zachowaniem jego wszystkich najlepszych cech. Ten drugi kierunek jest objęty dotacjami hodowlanymi wynikającymi z ochrony ras rodzimych. W chwili obecnej do tego programu jest zgłoszonych tylko około 150 klaczy. Wydaje się, że wynika to z faktu, że hodowcy mogą zgłaszać swoje klacze tylko wtedy, gdy mają ich co najmniej trzy. Tymczasem większość hodowców, zarówno w Polsce jak i na świecie, posiada tylko jedną klacz, co automatycznie eliminuje ich z możliwości włączenia się w realizację programu hodowlanego objętego dotacjami. Ten problem dotyczy nie tylko hodowców koni śląskich, ale i pozostałych ras rodzimych. Należy się wspólnie zastanowić jak wyjść z tego impasu i tu ukłon w stronę Polskiego Związku Hodowców Koni. Podczas dyskusji padały pytania dotyczące przyszłości hodowli koni śląskich. Można mieć nadzieję, że zostanie zahamowany regres populacji koni tej rasy i że ta najcenniejsza półkrew znajdzie swoje miejsce również w Polsce, gdyż za granicą już została doceniona i służy między innymi do rekonstrukcji koni oldenburskich w starym typie.

Bardzo dobrym uzupełnieniem obrad było seminarium wyjazdowe do Stada Ogierów w Książu, gdzie dzięki Panu Dyrektorowi Jackowi Gałczyńskiemu uczestnicy mogli się zapoznać bezpośrednio z hodowlą koni śląskich, z najlepszymi ogierami i klaczami śląskimi, jak również zwiedzić przepiękne obiekty Stada. Wcześniej zwiedzano gospodarstwo Panków, należące do rodziny Mazurków, w którym prowadzona jest hodowla koni sportowych, bazująca między innymi na koniach śląskich. Paweł Mazurek oprowadził nas po swojej stadninie, która może się poszczycić licznymi osiągnięciami w produkcji koni zaprzęgowych i ujeżdżeniowych.

Drugą część obrad Sekcji poprowadziła prof. dr hab. Anna Stachurska wspólnie z prof. Sławomirem Pietrzakiem. Po zapoznaniu się uczestników spotkania z przedstawionymi w formie posterów doniesieniami, prowadzący w umiejętny sposób omówili przedstawione prace, prosząc o krótkie komentarze ich autorów. W materiałach zjazdowych zamieszczono 29 komunikatów naukowych, niestety nie wszyscy autorzy dojechali, stąd mniejsza liczba zaprezentowanych posterów. Największa liczba doniesień dotyczyła użytkowania koni, w tym oceny wartości użytkowej, nowych form wykorzystania koni (np. mało znanej w Polsce gry w polo), użytkowania rozplodowego. Wszystkich zainteresowanych odsyłam do materiałów zjazdowych i „Roczników Naukowych Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego”.

Oceniając obrady Sekcji należałoby podsumować je w pełni pozytywnie, gdyby nie pewne ale. Wynika ono z małej aktywności niektórych ośrodków naukowych. Brak przedstawicieli „końskich Katedr” z Warszawy, Olsztyna i Krakowa budzi niepokój. Kto nie był niech żałuje, gdyż wrocławscy gospodarze zrobili wszystko, żeby ten jubileuszowy Zjazd PTZ na długo pozostał w naszej pamięci. Dzięki przemiłej atmosferze i atrakcyjnym imprezom towarzyszącym w pełni im się to udało. (Ryszard Pikuła)

SEKCJA CHOWU I HODOWLI ZWIERZĄT FUTERKOWYCH

Podczas obrad Sekcji Chowu i Hodowli Zwierząt Futerkowych na LXX Zjeździe Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego we Wrocławiu ogłoszono 1 referat, 12 doniesień naukowych oraz przedstawiono i syntetycznie omówiono 19 prac zaprezentowanych w formie plakatów. Przewodnicząca Sekcji prof. dr hab. Grażyna Jeżewska rozpoczęła obrady od przekazania życzeń i podziękowań za wieloletni wkład w rozwój naszej branży dla prof. dr hab. Manfreda Oskara Lorka z okazji Jubileuszu ukończenia 65 lat życia i 35-lecia pracy naukowej.

Wprowadzeniem do tematyki obrad był referat pt. „Wkład naukowy i dydaktyczny ośrodka wrocławskiego w doskonaleniu metod chowu i hodowli zwierząt futerkowych”, opracowany przez prof. Andrzeja Filistowicza i prof. Janusza Kuźniwicza, a wygłoszony przez pierwszego z autorów.

Tematyka wystąpień była różnorodna, przedstawiono bowiem prace z zakresu genetyki, hodowli i użytkowania zwierząt futerkowych mięsożernych (lisów polarnych i pospolitych, jenotów, norek) i roślinożernych (królików, nutrii, szynszyli) oraz zajęcy.

Na wstępie dwie bardzo interesujące prace zaprezentował zespół pracowników z Akademii Rolniczej w Lublinie. Doktor Andrzej Jakubczak (współautorzy Grażyna Jeżewska, Zofia

Rupeć) przedstawił wyniki badań nad wykorzystaniem metody RAPD-PCR jako markera masy ciała lisów pospolitych srebrzystych. Na podstawie analizy uzyskanych wyników, dzięki zastosowaniu metody RAPD-PCR, stwierdzono obecność pewnych charakterystycznych prążków o różnej długości (340-1031 pz) występujących u większości badanych osobników i na tej podstawie wyodrębniono genotypy znacznie różniące się od siebie, którym przypisano odpowiednie masy ciała. Druga praca zaprezentowana przez dr Brygidę Ślaską (współautorzy Grażyna Jeżewska i Grzegorz Zięba) dotyczyła wykorzystania primerów wybranych markerów DNA *Canis familiaris* do amplifikacji analogicznych loci w genomie *Nyctereutes procyonoides*. Autorzy stwierdzili, że możliwe będzie określenie zmienności genetycznej jenotów na podstawie polimorfizmu markerów genetycznych II klasy, tj. sekwencji mikrosatelitarnych DNA oraz przeprowadzenie oceny przydatności badanych sekwencji DNA do kontroli jakości cech użytkowych i funkcjonalnych jenota.

Zespół pracowników naukowych z Akademii Rolniczej we Wrocławiu zaprezentował cztery prace. Pierwsza dotyczyła nowej mutacji w białej odmianie lisa polarnego (autorzy: Andrzej Filistowicz, Piotr Przysiecki, Aneta Filistowicz, Heliodor Wierzbicki, Małgorzata Filistowicz). Celem badań było określenie charakteru i sposobu dziedziczenia ciemnych, nieregularnych plam na białej okrywie włosowej lisów polarnych. W drugiej prezentacji poruszono tematykę genetycznego uwarunkowania białych plam w okrywie włosowej lisa pospolitego odmiany srebrzystej (autorzy: Andrzej Filistowicz, Piotr Przysiecki, Heliodor Wierzbicki, Marzena Całka, Małgorzata Jarosik, Anna Pętelska, Maciej Syta). Wyniki badań wskazują, że selekcja prowadzona na małą obecność białych plam w okrywie lisa srebrzystego jest skuteczna. Problematyka o dziedziczalności cech pokrojowych nutrii odmiany standardowej i grenlandzkiej to temat trzeciej prezentacji (autorzy: Andrzej Filistowicz, Elżbieta Gorajewska, Piotr Przysiecki, Heliodor Wierzbicki). W pracy wykazano, że szybszy postęp genetyczny uzyska się w obrębie takich cech, jak: jakość okrywy, typ i czystość barwy, podczas gdy selekcja w kierunku wielkości ciała i cech pokroju, a także łącznej oceny pokroju, będzie wolniejsza. Kolejna praca tych autorów dotyczyła analizy użyteczności rozplodowej samic lisów pospolitych i polarnych o różnym temperamentem. Badania wykazały, że lisy, w zależności od gatunku, różnie reagują na bodziec stosowany w teście behawioralnym. Stwierdzono występujące zależności między typem zachowania a wynikami reprodukcyjnymi, co potwierdziło wcześniejsze opinie wielu autorów, że zwierzęta ufnie charakteryzują się lepszą użytecznością rozplodową.

Tematyka pracy wykonanej w Instytucie Zootechniki (autorzy (Paweł Bielański, Małgorzata Piórkowska, Andrzej Zoń) dotyczyła wpływu genotypu nerek na wybrane wskaźniki użyteczności rozplodowej i jakości okrywy włosowej. Przeprowadzona ocena pokroju nerek standardowych typu amerykańskiego (welwet), nerek standardowych scanblack oraz nerek otrzymanych w wyniku krzyżowania samców typu amerykańskiego z samicami scanblack, wykazała, że norki standardowe typu amerykańskiego miały zdecydowanie lepszą gęstość okrywy włosowej, natomiast zwierzęta otrzymane w wyniku krzyżowania charakteryzowały się zdecydowanie krótszymi włosami pokrywowymi w stosunku do materiału wyjściowego. Skóry nerek scanblack okazały się najcięższe, zaś nerek uzyskanych z krzyżowania miały największą powierzchnię.

Beata Seremak i Małgorzata Sulik, z Katedry Rozrodu Zwierząt Akademii Rolniczej w Szczecinie, przedstawiły zagadnienia związane z poziomem wskaźników biochemicznych w surowicy krwi samic szynszyli nieplodnych lub o obniżonej płodności w porównaniu do zwierząt kontrolnych. Na podstawie uzyskanych wyników analiz stwierdzono statystycznie istotne obniżenie aktywności ASP, ALT oraz ALP, co mogło być związane z niedoborem witamin, między innymi witaminy B₆. Poziom cholesterolu u samic nieplodnych lub o obniżonej płodności był niższy w stosunku do samic z grupy kontrolnej. W związku z udziałem tego wskaźnika, jako prekursora w przemianach hormonów steroidowych, autorki przypuszczają, że wpłynął on istotnie na problemy rozrodcze samic szynszyli.

Porównaniem smakowitości paszy tradycyjnej oraz zawierającej mączki zwierzęce, za pomocą testu preferencji metodą dowolnego wyboru u lisów polarnych, zajmowali się naukowcy z Katedry Hodowli Zwierząt Futerkowych UWM (Andrzej Gugolek, Manfred O. Lorek, Areta Hartman, Wojciech Zabłocki). Przeprowadzony test smakowitości wykazał, że lisy polarne pobierały paszę doświadczalną, wykonaną na bazie suchych komponentów (mączki zwierzęce, śruty ekstrudowane, preparat mineralno-witaminowy) nawet wtedy, gdy istniał dostęp do paszy tradycyjnej. Świadczy to o dostatecznej smakowitości tego rodzaju paszy, zatem może być ono alternatywą dla czaso- i energochłonnego żywienia tradycyjnego, a nawet żywienia paszą granulowaną z uwagi na konieczność modernizacji karmideł.

Interesującą pracę z zakresu obserwacji behawioralnych, dotyczącą zachowania samic królików utrzymywanych w klatkach na głębokiej ściółce, zaprezentowała Dorota Kowalska (Dział Genetyki Hodowli Zwierząt Instytutu Zootechniki). Autorka wykazała, że przy utrzymaniu ściółkowym nie ma konieczności stosowania skrzynek wykotowych, należy jednak zastanowić się nad możliwością umieszczenia drewnianych półek. Pozwoli to zwierzętom na regenerację sił przed następnym porodem, a także wyeliminuje agresywne zachowanie w stosunku do potomstwa, które często jest reakcją na stres.

Analizę wyników eksportu skór jenotów w latach 2000-2003 przedstawili naukowcy z Akademii Techniczno-Rolniczej z Bydgoszczy (Stanisław Kubacki, Jacek Zawiaślak, Roman Horoszczyk i Paweł Kubacki). Wynikało z niej, że najkorzystniejszym sezonem sprzedaży skór jenotów w Helsinkach był sezon 2001/2002, kiedy średnia cena uzyskana wynosiła 96,18 euro.

Ostatnie wygłoszone doniesienie dotyczyło nadwyżki bezpośredniej w przydomowym chowie szynszyli (autorki: Monika Gębska i Danuta Dzierżanowska-Góryń z SGGW). W badaniach wykazano, że nadwyżka bezpośrednia w działalności analizowanej fermi hodowlanej (lata 1997-2004) była najniższa w dwóch pierwszych latach działalności fermi, przychody pokrywały tylko koszty bezpośrednie produkcji. Najwyższą nadwyżką bezpośrednią z fermi osiągnięto w 2002 i 2003 roku, a średnia nadwyżka w badanym okresie na jedną samicę wynosiła 235 zł.

Wyniki wielu badań zaprezentowano w sesji posterowej, dotyczyły one następujących zagadnień: analizy cech reprodukcyjnych zwierząt futerkowych (3), genetyki i hodowli (4), jakości okrywy włosowej (6), fizjologii i ochrony zdrowia (2), żywienia (1), problematyki ekonomicznej (1) oraz innych (2).

Warto podkreślić, że wszystkie prezentowane prace spotkały się z dużym zainteresowaniem słuchaczy oraz wywołały

ożywioną dyskusją wśród uczestników. (Małgorzata Piórkowska, Dorota Kowalska)

SEKCJA ŻYWIENIA ZWIERZĄT I PASZOZNAWSTWA

Obrady rozpoczęła Przewodnicząca Sekcji prof. Dorota Jamroz, z Katedry Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwa AR we Wrocławiu, witając uczestników i życząc wszystkim udanych obrad. Wyraziła nadzieję, że jubileuszowy Zjazd PTZ, na którym reaktywowano obrady i działalność Sekcji Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwa, będzie początkiem stałej i owocnej aktywności pracowników naukowych zajmujących się żywieniem zwierząt.

W pierwszej części obrad zaprezentowano cztery prace, dotyczące żywienia zwierząt przeżuwających. W pierwszej Rafał Bodarski (współautorzy: Waław Łuczak, Jerzy Preś, Stefania Kinal) z AR we Wrocławiu przedstawił, na podstawie przeglądu najnowszej literatury naukowej, poglądy specjalistów amerykańskich i europejskich na temat sposobów oceny własności strukturalnych dawek pokarmowych oraz wpływu długości cięcia pasz objętościowych na przemiany składników pokarmowych w żwaczu i produktywność krów mlecznych. Najbardziej zaawansowane prace w tym zakresie prowadzone są na Uniwersytecie Stanowym w Pensylwanii, na którym opracowano metodę rozdziału cząstek na sitach, zwaną PSPS (Penn State Particle Separator). Autorzy doniesienia w konkluzji stwierdzili, że w chwili obecnej istnieje kilka metod określania włókna efektywnego fizycznie, które dają rozbieżne wyniki dla tych samych zestawów paszowych, konieczne są więc dalsze badania nad walidacją tych sposobów, a także przedstawili zalecenia amerykańskie dotyczące udziału wielkości cząstek w kiszonce z kukurydzy, w sianokiszonkach i TMR, według metody PPS.

Tematem drugiego doniesienia, referowanego przez Annę Mitke z AR Poznań (współautorzy: Helena Kruczyńska, Ewa Tylkowska), była analiza wydajności i składu mleka pochodzącego od 100 wieloródek i 60 pierwiastek, w poszczególnych miesiącach laktacji (10 miesięcy). Krowy żywione były TMR, w którym część śrut zbożowych zastąpiono kiszonym ziarnem kukurydzy. Stosunkowo stabilna koncentracja mocznika i białka w mleku stanowiła dowód na dobre wykorzystywanie przez zwierzęta białka z dawki pokarmowej. W czasie obserwacji wystąpiła natomiast depresja koncentracji tłuszczu, którą autorzy doniesienia zinterpretowali jako następstwo niewłaściwej struktury fizycznej TMR.

W kolejnej prezentacji Renata Klebaniuk z AR w Lublinie (współautorzy: Jan Matras, Anna Czech) przedstawiła wyniki badań nad efektem skarmiania zielonki pastwiskowej, pochodzącej z pastwisk różniących się koncentracją metali ciężkich w glebie. Autorzy stwierdzili, że zawartość ołowiu i kadmu w zielonce oraz poziom tych pierwiastków w surowicy krwi i mleku nie przekroczył, w żadnym momencie obserwacji, wartości uznawanych za dopuszczalne, a okresowe zmiany zawartości ołowiu i miedzi w zielonce miały swoje odzwierciedlenie w ich koncentracji w surowicy krwi i mleku.

Ostatnim doniesieniem pierwszej części obrad była prezentacja Krzysztofa Bilika z Instytutu Zootechniki w Balicach, dotycząca oceny wpływu zastąpienia w różnym stopniu białka serwatkowego białkiem roślinnym (soi) w preparacie mlekozastępczym oraz częstotliwości jego podawania cielętom na ilość

pobrania paszy treściwej i wyniki odchowu. Wysoki udział białka soi (87% białka ogólnego preparatu) wpłynął negatywnie na wyniki odchowu, a 2-krotny wariant pojenia cieląt preparatem mlekozastępczym uznano za najlepszy.

Podczas dyskusji prof. Adolf Korniewicz z AR we Wrocławiu zwrócił uwagę na nieścisłość nomenklatury „metale ciężkie”. Zgodnie z obecną Ustawą o środkach żywienia powinno się stosować sformułowanie „substancje niepożądane” lub „metale toksyczne”. Z kolei dr hab. Krzysztof Bilik zadał pytanie: czym można tłumaczyć obserwowaną zmienność między koncentracjami metali toksycznych w roślinach pochodzących z różnych pól, obserwowaną w badaniach zespołu lubelskiego. Doktor Renata Klebaniuk stwierdziła, że koncentracja pierwiastków, w tym i tych niepożądanych, jest pochodną nie tylko bliskości lub oddalenia od źródeł emisji, ale także zależna jest od warunków pogodowych (prądy wstępujące) oraz stanu i zasobności gleby, jej przepuszczalności. Bardzo często pasze z obszarów uznawanych za zdegradowane są mniej zanieczyszczone, niż pochodzące z upraw „ekologicznych”. Następnie prof. Juliusz Strzetelski zwrócił się do autorów pierwszej referowanej pracy z pytaniem: jaki jest cel badań nad strukturą dawek pokarmowych i pasz dla przeżuwczy w sytuacji, kiedy system INRA oferuje gotowe rozwiązanie w postaci wartości wypełnieniowej. W odpowiedzi dr Rafał Bodarski stwierdził, że prezentowana praca miała na celu dokonanie syntezy obecnie prowadzonych badań nad wpływem długości cząstek, w tym zawartości NDF z różnych frakcji na funkcjonowanie żwacza i zdrowotność krwi. Celem referowanych badań jest zaproponowanie obiektywnej oceny własności strukturalnych nie tylko poszczególnych pasz, ale i zestawów TMR. Własności strukturalne TMR mogą nie być prostym uśrednieniem własności strukturalnych pasz składowych, gdyż w trakcie wybierania i mieszania komponentów udział najmniejszych frakcji cząstek może ulegać zwiększeniu. Profesor Helena Kruczyńska z AR w Poznaniu, współautorka drugiego doniesienia, podkreśliła, że jest to problem bardzo istotny, gdyż właśnie w prezentowanych badaniach jej zespołu zaobserwowano taką sytuację, tj. zbyt duże rozdrobnienie cząstek TMR po zastosowaniu nowoczesnego sprzętu – pras do produkcji balotów oraz wozów paszowych mieszająco-rozdrabniających. W posumowaniu tej części dyskusji prof. Stanisław Krzywiecki z AR we Wrocławiu stwierdził, że tematyka doniesień dotyczyła wszystkich grup bydła poza opasami, omawiano stare problemy, ale w nowym ujęciu, wynikającym z wdrażania nowych technologii i poszerzania wiedzy z zakresu fizjologii trawienia. Podkreślił także istotność stałego monitorowania zawartości metali toksycznych w paszach, gdyż występują tu istotne różnice pomiędzy rejonami i latami obserwacji.

Druga część obrad poświęcona była żywieniu trzody chlewnej i drobiu. W pierwszym doniesieniu Anna Szubartznadel z AR we Wrocławiu przedstawiła wyniki badań nad retencją cynku, miedzi i manganu u świń, otrzymujących chelaty lizynowe tych mikroelementów, przy równoczesnym zmniejszeniu ich koncentracji w mieszankach o ok. 70%. Uzyskane wyniki bilansów mikroelementów świadczyły o tym, że zaopatrzenie organizmu w zakresie Zn, Cu i Mn, przy ich podawaniu w formach chelatów z lizyną, odbywało się na właściwym poziomie, mimo ich obniżonej koncentracji w mieszankach. Pośrednio dowodzi to wyższej absorpcji pierwiastków z chelatowych form niż z form siarczanowych.

Kolejną prelegentką była Maria Osek z Akademii Podlaskiej w Siedlcach, która zaprezentowała dwa doniesienia do-

tyczące możliwości poprawy wskaźników odchowu i jakości mięsa kurcząt brojlerów poprzez stosowanie preparatów ziołowych oraz różnego poziomu witaminy E w mieszankach z udziałem oleju lnianego (współautorki: Alina Janocha, Barbara Klocek, Anna Mielcarek, Zofia Turyk). W pierwszych badaniach czynnikiem różnicującym grupy był rodzaj i ilość wprowadzonego preparatu ziołowego. Kurczęta z grupy kontrolnej żywiono mieszankami bez dodatku ziół, grupy II – z dodatkiem preparatu XTRACT (150 g/t starter; 100 g/t grower), grupy III – z tym samym preparatem, ale w podwójnej dawce (odpowiednio: 300 g/t i 200 g/t), natomiast grupa IV otrzymywała mieszanki, do których wprowadzono preparat Biostrong w ilości 200 g na tonę paszy. Preparat Biostrong miał negatywny wpływ, zarówno na wyniki produkcyjne jak i poubojowe ptaków. Do stosowania w żywieniu kurcząt brojlerów autorzy rekomendowali preparat XTRACT w dawce 150 g/t i 100 g/t mieszanki paszowej, bowiem wyższy jego poziom spowodował pogorszenie wyników. Pod względem walorów smakowych wyżej od pozostałych oceniono mięśnie piersiowe ptaków z grupy III i IV, a udowe z grupy I (kontrolnej). W drugim doświadczeniu do mieszanek starter i grower, zawierających 5% oleju lnianego, wprowadzono w czterech grupach zróżnicowany dodatek witaminy E: 40/35; 100/100; 150/150; 250/250 mg·kg⁻¹. Najlepsze wyniki produkcyjne uzyskano przy dodatku 100 mg·kg⁻¹ witaminy E, z kolei przy stosowaniu jej najwyższej dawki w mięśniach stwierdzono najmniejszą ilość tłuszczu surowego, a najwięcej kwasów o działaniu antycholesterolowym. Jakość sensoryczna tego mięsa oceniona została jednak jako gorsza niż w innych grupach.

Po tych wystąpieniach rozpoczęła się dyskusja nad drugą częścią sesji. Profesor Adolf Korniewicz zapytał: czym tłumaczyć można różnicę pomiędzy oceną sensoryczną mięśni piersiowych i udowych, wykazaną w pierwszej pracy zespołu z Siedlec oraz jakie substancje czynne wchodziły w skład badanych dodatków ziołowych? Doktor hab. Maria Osek stwierdziła, że w badaniach wykorzystano standardowy preparat XTRACT, zawierający carvacrol, cinemaldehyd i capsaicynę, a Biostrong jest mieszaniną olejków eterycznych i substancji gorczyczych. Profesor Dorota Jamroz zwróciła uwagę, że przyczyną zróżnicowanej oceny organoleptycznej mięśni udowych i piersiowych może być odmienne obciążenie mięśni pracą, z czym wiąże się inny metabolizm i stopień kumulacji czynnych substancji i ich metabolitów, wpływających na smak mięsa. Podkreśliła także znaną zależność, potwierdzoną w drugim doświadczeniu, że „to co zdrowe nie zawsze jest smaczne” oraz zwróciła uwagę na niedopuszczalność postępowania się nazwami własnymi preparatów w pracach naukowych (kryptoreklama). Profesor Juliusz Strzetelski zwrócił uwagę na niebezpieczeństwo braku niezależności i obiektywności w badaniach sponsorowanych przez producentów komercyjnych preparatów, którym często zależy jedynie na pozytywnych wynikach, a nie na prawdziwej rzetelnej ocenie ich działania. Zaapelował o baczne sprawdzanie czy prowadzone badania mają charakter naukowy, czy już są prostymi testami produkcyjnymi. Profesor Stanisław Krzywiecki polemizował z tą wypowiedzią, twierdząc, że forum PTZ jest właściwym miejscem dla prac aplikacyjnych. Potwierdzenie, lub nie potwierdzenie, działania różnych dodatków w różnych warunkach ma sens, czego dowodem są ciekawe i praktyczne wyniki doświadczenia nad stosowaniem chelatów mikroelementów w żywieniu świń, referowane przez mgr Annę Szubartznadel: wykazane lepsze wchłanianie oznacza możliwość ograniczenia podawania składników mineralnych i zmniejszenie obciążenia środowiska. Podkreślił także, że obiektyw-

ność oceny jest przypisana uczciwości badacza, a nie rodzajowi badań – podstawowych czy aplikacyjnych.

W kolejnej części sesji przedstawiono prace o tematyce paszoznawczej. Monika Hadryś z AR we Wrocławiu (współautorzy: Krum Petkov, Wioletta Biel, Stefania Kinal) zaprezentowała wyniki wspólnej pracy z zespołem AR w Szczecinie, dotyczące oceny wpływu drożdży selenowych na wartość odżywczą mieszanek paszowych stosowanych w żywieniu szczerów. W grupach doświadczalnych zastosowano dodatki drożdży selenowych w ilości 0,6 i 1,2 g/kg mieszanki. Dodatek drożdży korzystnie wpłynął na średnie przyrosty masy ciała zwierząt i wartość odżywczą zastosowanych mieszanek paszowych. Zróżnicowanie dawki nie miało takiego wpływu – notowane wyniki dla obu grup doświadczalnych były podobne.

W kolejnym doniesieniu Rafał Bodarski (współautorzy: Tomasz Wartecki i Tomasz Kowalik) przedstawił wyniki badań nad stosowaniem chemicznych dodatków kiszonkarskich w czasie kiszenia mocno podwędniętej zielonki z lucerny. Badano dwa dodatki, których głównymi komponentami były kwas mrówkowy i mlekowy (preparat I) oraz kwas propionowy i mrówkowy (preparat II). Po zastosowaniu obu dodatków uzyskano ograniczenie strat składników pokarmowych w czasie kiszenia oraz poprawę jakości kiszzonek. Preparat II okazał się być także skuteczny w poprawie stabilności kiszzonek wystawionych na działanie powietrza.

Następną pracę zaprezentowała Amelia Pasternak z AR we Wrocławiu. Jej tematem była wartość pokarmowa kiszzonek z lucerny zakiszanych z różnymi dodatkami: kwasem mrówkowym i melasą, preparatem mikrobiologicznym i mikrobiologiczno-enzymatycznym. Zastosowane dodatki nie wpłynęły na jakość kiszzonek. Natomiast stwierdzono korzystny wpływ preparatu mikrobiologicznego na zawartość białka w kiszzonekach z lucerny oraz preparatu bakteryjno-enzymatycznego na ich wartość energetyczną.

Kolejna prezentacja, wygłoszona przez Agnieszkę Kowieską z AR w Szczecinie (współautor Krum Petkov), dotyczyła zależności między poziomem włókna pokarmowego i jego frakcji a zawartością makro- i mikroelementów w nasionach rzepaku. Przeprowadzona analiza korelacji wykazała, że ilość celulozy w rzepaku wpływała ujemnie na zawartość żelaza, a dodatnio na zawartość potasu. Znaczący wpływ także miały tu frakcje włókna, zwłaszcza NDF, ADF, HCEL oraz węglowodany łatwo rozpuszczalne BNW. I tak: zawartość NDF była dodatnio skorelowana z zawartością magnezu, zawartość ADF – z zawartością potasu, ilość HCEL – z zawartością manganu. Dla węglowodanów łatwo hydrolizujących BNW dodatnia korelacja występowała w przypadku potasu, a ujemna – fosforu.

W ostatnim wystąpieniu Helena Kruczyńska omówiła wyniki badań (współautor Krzysztof Adamski) nad stabilnością witamin A, E i C w premiksie i w mieszance paszowej, przygotowanej z jego udziałem, w czasie czteromiesięcznego przechowywania. Środowisko premixu witaminowo-mineralnego oraz mieszanki paszowej w różnym stopniu wpływało na stabilność przechowalniczą poszczególnych witamin. Witaminy A i E charakteryzowały się wysoką stabilnością w premiksie i w mieszance paszowej. Retencja witaminy A w premiksie była większa niż w mieszance, natomiast witamina E charakteryzowała się podobnie dobrą stabilnością w obu tych produktach. Stabilność witaminy C była ogólnie niska, niższa w premiksie niż w mieszance.

Podczas dyskusji nad trzecią częścią sesji prof. Dorota Jamroz zastanawiała się, czy tak mały dodatek drożdży,

w których selen stanowi niewielką część, może wpływać na wartość pokarmową zastosowanych mieszanek. Zwróciła także uwagę na mylące sformułowanie dotyczące „retencji” witamin w premiksach i paszach, pojawiające się w doniesieniu autorów z AR w Poznaniu. Ten termin używany jest w doświadczeniach na zwierzętach, oznaczając po prostu zatrzymanie, skumulowanie substancji biologicznie czynnej w organizmie. Ponadto wyraziła swoje wątpliwości dotyczące dużej zmienności zawartości mikroelementów w różnych odmianach rzepaku, być może spowodowanej odmiennymi warunkami siedliskowymi. Doktor Agnieszka Kowieska stwierdziła, że wszystkie odmiany pochodziły z jednej stacji badawczej, a więc prawdopodobnie rosły w tych samych warunkach glebowych. Z kolei dr hab. Teresa Banaszekiewicz, z Akademii Podlaskiej w Siedlcach, zwróciła uwagę na duży wpływ obłuszczenia nasion rzepaku na skład mineralny. Na przykład rzepak nieobłuszczonego zawiera więcej wapnia, a obłuszczonego mniej, przy jednoczesnym wzroście zawartości fosforu. Profesor Juliusz Strzetelski kwestionował sens kiszenia tak mocno przesuszonej lucerny, skoro, jak wynikało to z badań mgr Amelii Pasternak, roślina ta jest konserwowana przy optymalnej zawartości suchej masy i zakisza się bez dodatków bardzo dobrze. Wystarczy zatem przestrzegać właściwego reżimu zakiszania i uzyskać się właściwe rezultaty. W odpowiedzi dr Rafał Bodarski stwierdził, że zakiszana lucerna pochodziła z dużego gospodarstwa i jej wysoki stopień podsuszenia był wynikiem zaistnienia konkretnych warunków w czasie produkcji kiszzonek na skalę gospodarczą. Z obserwacji praktycznych wynika, że zbyt duże podsuszenie zielonek na pokosach, na skutek np. nieprzewidywalności przebiegu pogody czy awarii sprzętu, jest sytuacją dość często spotykaną w terenie i właśnie dla takich warunków możliwym rozwiązaniem jest stosowanie badanych dodatków. Z kolei dr hab. Krzysztof Bilik zapytał o skład preparatu mikrobiologiczno-enzymatycznego, wykorzystanego w doświadczeniu mgr Amelii Pasternak. Autorka poinformowała, że mikroorganizmy w tym dodatku stanowiły szczepy *Pediococcus acidilactici* i *Lactobacillus plantarum*, a enzymami były celulazy. Profesor Stefania Kinal z AR we Wrocławiu, w nawiązaniu do wcześniejszej wypowiedzi prof. Strzetelskiego, zwróciła uwagę, że wystąpienia na sesji zdominowali młodzi, niedoświadczeni referenci, którzy powinni zwracać uwagę na fakt, aby w każdej pracy sformułowana była jasna hipoteza badawcza oraz wynikający z niej cel. Profesor Stanisław Krzywiecki podkreślił konieczność prowadzenia badań interdyscyplinarnych, obejmujących całość złożonych cykli biologicznych. Podał przykład modyfikowanych genetycznie roślin. Ich uprawa powinna być szczegółowo i wszechstronnie przebadana w cyklu 10-letnim, ze sprawdzeniem także wpływu na mikrobiologię gleby. Profesor Dorota Jamroz poparła tezę o konieczności badań interdyscyplinarnych, przytaczając przykład idealnego zespołu naukowego: gleboznawca – uprawowiec – mechanizator – hodowca – żywieniowiec – technolog produkcji żywności.

Na zakończenie prof. Dorota Jamroz, podsumowując obrady Sekcji Żywienia Zwierząt i Paszoznawstwa, podziękowała wszystkim uczestnikom za ciekawe prezentacje oraz żywą, merytoryczną dyskusję i jeszcze raz wyraziła nadzieję, że w przyszłości w obradach tej Sekcji uczestniczyć będzie więcej pracowników naukowych i praktyków. Pani Profesor gorąco zachęcała także do publikowania prac żywieniowych na łamach nowo powołanego czasopisma, jakim są „Roczniki Naukowe Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego”, tak aby stało się ono miejscem transferu wyników polskich badań naukowych do praktyki. (Rafał Bodarski)