

Podsumowując należy stwierdzić, że krzyżowanie międzyrasowe bydła jest obiecującą alternatywą dla znacznej części producentów mleka. Idea ta wywołuje duże zainteresowanie na całym świecie, a uzyskiwane wyniki potwierdzają słusz-

ność przyjętych założeń. Najbliższa przyszłość pokaże, czy także w Polsce praktyka ta będzie w szerszym zakresie stosowana. Pierwsze obserwacje z okresu ostatnich 10 miesięcy zdają się to potwierdzać.

## XV Szkoła Zimowa z metodologii hodowli bydła

Inicjatorem zorganizowania „I Szkoły Metodologicznej Hodowli Bydła” w Zakopanem w 1993 roku, nazywanej później Szkołą Zimową, był prof. Jan Szarek z Akademii Rolniczej w Krakowie. W ciągu 15 lat Szkoła Zimowa zmieniła zasadniczo swój charakter, bowiem początkowo były to spotkania pracowników naukowych uczelni i instytutów związanych z hodowlą bydła oraz przedstawicieli władz resortowych. Później Szkoły Zimowe stały się forum integracyjnym nauki i praktyki. Z roku na rok uczestniczyło w nich coraz więcej osób, zarówno pracowników naukowych jak i związanych bezpośrednio z praktyką hodowlaną i produkcyjną. Jak duże znaczenie miała ta inicjatywa można się było przekonać podczas uroczystego spotkania, zorganizowanego w pierwszym dniu trwania Szkoły, z okazji Jubileuszu 70-lecia Profesora Jana Szarka oraz 45-lecia Jego pracy naukowo-dydaktycznej. Przybyło na nią wielu gości z kraju i zagranicy, a także władze Uczelni – JM Rektor AR w Krakowie prof. Janusz Żmija, Dziekan Wydziału Hodowli i Biologii Zwierząt – prof. Franciszek Borowiec oraz prodziekan – prof. Zygmunt Gil i prof. Czesław Kłoczek. Zebrani wysłuchali wystąpienia prof. Zygmunta Gila, który przedstawił biografię Jubilata, informacje związane z Jego dorobkiem naukowym, działalnością dydaktyczną i organizacyjną. Podczas licznych wystąpień Profesor Szarek wysłuchał wielu słów uznania, szczególnego szacunku i hołdu za twórczą, wieloletnią pracę na rzecz polskiej hodowli bydła, za tworzenie przyjacielskiej, serdecznej atmosfery i życzliwą pomoc, okazywaną swoim współpracownikom, za owocną współpracę z ośrodkami naukowymi w Czechach, Słowacji, Francji i USA, za trud i duże zaangażowanie w organizację kolejnych Szkół Zimowych. Jubilat przyjmował z dużym wzruszeniem życzenia, listy gratulacyjne, kwiaty i upominki.

W obradach tegorocznej Jubileuszowej Szkoły Zimowej, która odbywała się od 26 do 30 marca, uczestniczyło w sumie 249 osób, w tym naukowcy ze wszystkich krajowych uczelni rolniczych i instytutów naukowych, goście z zagranicy (Czech, Słowacji, Francji, USA i Anglii), hodowcy, przedstawiciele: ośrodków hodowli zarodowej, organizacji hodowców bydła, firm zajmujących się dystrybucją nasienia i materiału hodowlanego, sprzedają pasz, materiałów i urządzeń niezbędnych w hodowli bydła i inni. W ciągu pięciu dni obrad uczestnicy wysłuchali 64 wystąpień, ponadto 19 opracowań zaprezentowano w sesji posterowej. Tematyka tych prac była różnorodna i ciekawa, jednak trudno byłoby, nawet w największym skrócie, omówić je wszystkie. Część referatów

i opracowań naukowych zostało zamieszczonych w „Rocznikach Naukowych Zootechniki” (supl., z. 23, 2007) oraz w wydawnictwie Katedry Hodowli Bydła pt. „Produkcja mleka i woiłowy a zdrowie człowieka” (Kraków 2007).

W pierwszym dniu wiele istotnych informacji, dotyczących stanu hodowli i organizacji oceny wartości użytkowej bydła mlecznego, przekazała Elżbieta Gandecka z Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka. Po przejściu prowadzenia ksiąg dla bydła hodowlanego ras mlecznych (od 1 lipca 2004 r.) oraz oceny wartości użytkowej (od 1 lipca 2006 r.) podstawowym zadaniem Federacji jest zwiększenie ilości krów objętych oceną wartości użytkowej oraz poprawa jej jakości i wiarygodności, ponadto sfinalizowanie introdukcji nowego indeksu selekcyjnego (maj 2007 r.). Ważne jest także stałe doskonalenie obowiązujących procedur i rozwiązań, np. opracowanie nowego regulaminu wpisu do ksiąg, opracowanie i wdrożenie do realizacji doradztwa w zakresie kojarzeń, a także utrzymywanie wysokich standardów pracy m.in. poprzez akredytację Laboratoriów Oceny Mleka, członkostwo w ICAR i INTERBULL.

W kolejnych referatach przedstawiono ważne zagadnienia dotyczące: przyszłości programu hodowlanego bydła mlecznego w Polsce; nowych trendów w ocenie bydła mlecznego; znaczenia cech funkcjonalnych w doskonaleniu bydła mlecznego; badań nad indeksem selekcyjnym, prowadzonych w Instytucie Zootechniki. Ponadto goście z zagranicy przedstawili informacje na temat: teraźniejszości i przyszłości genetyki i hodowli bydła w USA; aktualnych problemów w hodowli bydła w USA; francuskiego indeksu syntetycznego i jego użytkowania.

Podczas dyskusji zwrócono uwagę na fakt, że już od około dziesięciu lat zastanawiano się nad kształtem indeksu selekcyjnego dla naszej populacji bydła mlecznego. Indeks obowiązujący do tej pory jest bardzo prosty, uwzględnia bowiem tylko cechy produkcyjne. Z informacji przedstawionych przez prof. Andrzeja Żarneckiego wynika, że w lutym został uzgodniony z PFHBiPM nowy indeks ogólny. Dotychczasowe badania pozwoliły na oszacowanie wartości hodowlanej cech produkcyjnych, typu i budowy, płodności, długowieczności i zawartości komórek somatycznych. W konstrukcji uzgodnionego indeksu (indeksu ogólnego) wykorzystano podindeksy – produkcyjny, pokrojowy, płodności oraz wartość hodowlaną dla długowieczności oraz dla zawartości komórek somatycznych. W czasie dyskusji, na zarzut, że polska nauka nie potrafi opracować indeksu syntetycznego, padła odpowiedź, że główną przyczyną były trudności z dostępem do wszystkich danych, natomiast po przejściu oceny wartości użytkowej przez PFHBiPM sytuacja uległa zmianie. Zwrócono także uwagę, że indeksy w wielu krajach podlegają różnym zmianom, a najczęstszym powodem są zmiany uwarunkowań ekonomicznych.

Podczas sesji zatytułowanej „Aktywność naukowa, edukacyjna i wdrożeniowa na rzecz hodowli” wysłuchano dwóch ciekawych wystąpień. Profesor Henryk Jasiński, autor

zawsze interesujących i inspirujących wystąpień podczas corocznych zajęć Szkoły, w referacie zatytułowanym „O większą aktywność intelektualnego zaplecza naszego rolnictwa” przedstawił problemy związane z ekonomicznymi i społecznymi skutkami postępu technologicznego w rolnictwie. Zwrócił uwagę na gwałtowny spadek znaczenia rolnictwa i rangi zawodu rolnika w wyniku nadprodukcji żywności. Jednym z głównych mechanizmów, które przyczyniły się do tak szybkiego i spektakularnego wzrostu produkcji rolnej, były wdrożenia wyników badań naukowych i szkolnictwo. Postęp ten nie byłby możliwy bez środków finansowych, przeznaczanych na badania naukowe i wdrożenia. Obecnie postęp w produkcji rolnej w naszym kraju odbywa się w dużym stopniu dzięki transferowi technologii z krajów bardziej rozwiniętych. Wpływ krajowych badań na postęp w rolnictwie jest minimalny i nie stoi w żadnej proporcji do istniejącego potencjału naszych placówek badawczych. Badania stosowane w dużej mierze nie są wykonywane przez naukowców, ale przez przedstawicieli koncernów. Zdaniem prof. Jasiorowskiego, konieczne są mądre i przemyślane zmiany, które powinny dotyczyć m.in.: zarządzania nauką; przywrócenia rangi badaniom stosowanym i rozwojowym; kształcenia na kierunkach studiów związanych bezpośrednio z rolnictwem.

Profesor Tadeusz Szulc – Prezes Klubu Profesorów Hodowli Bydła, w referacie pt. „Technologia foresight i deskryptory działań nauki na rzecz rolnictwa, gospodarki żywnościowej i kształtowania obszarów” omówił znaczenie rolnictwa w gospodarce kraju i zwrócił uwagę na złożoność tego zjawiska. Technologia foresight w rolnictwie i gospodarce żywnościowej służy do rozpoznania trendów globalnych, regionalnych i lokalnych oraz ich uwarunkowań politycznych, społecznych i ekonomicznych. Z kolei słowo deskryptor w Procesie Bolońskim oznacza kompleksowe działania na rzecz zdobywania wiedzy i kompetencji, rozumienia poznawanych zjawisk i zależności oraz zdobywania umiejętności w racjonalnym wykorzystaniu wiedzy. Profesor Szulc w swym wystąpieniu zwrócił uwagę na potrzebę poddania ocenie, na ile działalność naukowa, edukacja oraz aktywność kadry akademickiej wspomaga wieś, rolnictwo i gospodarkę żywnościową w racjonalizacji produkcji. Przy obecnych plonach roślin i wydajnościach zwierząt, w krajach UE nie ma uzasadnienia dla dalszego wzrostu produkcji żywności i rolniczego wykorzystania wszystkich użytków rolnych do jej wytwarzania. Ważne jest, aby dalszy rozwój rolnictwa był realizowany w miarę możliwości na drodze postępu naukowo-biologicznego. Chodzi o jak najmniejszą degradację środowiska naturalnego, bowiem wprowadzanie metod produkcji życzliwej dla otaczającego środowiska będzie nabierało coraz większego znaczenia. Zdaniem Profesora, siła ekonomiczna i rozwój wsi leży poza rolnictwem, a problem polega nie na likwidowaniu biedy, lecz na tworzeniu warunków godnej egzystencji dla ludności obszarów wiejskich. Nie da się przeprowadzić gruntownych zmian na wsi bez ludzi wykształconych. Tylko wykształceni rolnicy są w stanie uczestniczyć w procesie transformacji rolnictwa, wyprowadzić wieś z zacofania, wówczas polskie rolnictwo stanie się konkurencyjne dla rolnictwa europejskiego. Trudna jest natomiast jednoznaczna odpowiedź na pytania: jak kształcić na kierunkach rolniczych; jakich absolwentów potrzebuje wieś, rolnictwo i gospodarka żywnościowa; jak zwiększyć prestiż kształcenia rolniczego. Obecnie tradycyjne kształcenie na kierunkach rolniczych nie wytrzymuje próby czasu. Zmian dotyczących sposobu myślenia o edukacji na-

leży upatrywać we wspólnym europejskim programie działań, zawartych w Deklaracji Bolońskiej. Uczelnie rolnicze powinny kształcić w szerokim profilu przyrodniczo-rolniczym tak, by absolwenci mogli podejmować zatrudnienie w pokrewnych specjalnościach, a uczelnie powinny im zapewnić warunki do specjalistycznego dokształcania na studiach podyplomowych, kursach dokształcających w systemie stacjonarnym i multimedialnym – na odległość. W najbliższym czasie należałoby rozwiązać wiele innych problemów związanych z nauką, takich jak finansowanie badań, transformacja wyników badań do praktyki, stale zmieniające się kryteria dotyczące oceny efektywności pracy naukowej (posługiwanie się w tej ocenie punktacją nie wytrzymuje krytyki środowiska naukowego).

Po wysłuchaniu obydwu wystąpień odbyła się dyskusja panelowa z udziałem wielu znanych profesorów. W niniejszym numerze PH zamieszczamy artykuł prof. Doroty Jamroz pt. „Myśli nieuczesane, na gorąco zarejestrowane”, w którym autorka przedstawiła kilka refleksji na ten temat.

W ciągu następnych czterech dni trwania Szkoły Zimowej jej uczestnicy wysłuchali jeszcze 50 różnych wystąpień. Tematyka prezentowanych prac była różnorodna, dotyczyła m.in. zastosowania genetyki w hodowli bydła, wielu zagadnień związanych z hodowlą, utrzymaniem, rozrodem i żywieniem bydła mlecznego i mięsnego oraz nowoczesnymi technologiami produkcji mleka i wołowiny. Ponadto przedstawiciele różnych firm, zajmujących się sprzedażą pasz, materiałów i urządzeń wykorzystywanych w hodowli bydła, mieli możliwość zaprezentowania swych najnowszych produktów.

Ciekawe informacje na temat wykorzystania efektywnych mikroorganizmów (EM) w hodowli bydła zaprezentowała Emilia Figurska, przedstawicielka firmy „Greenland Technologia EM” (istniejącej w Polsce od siedmiu lat), produkującej preparaty EM na licencji EM Research Organization (EMRO) z Japonii. Jednym z nich jest preparat EM-Probiotyk, powstał on na bazie efektywnych mikroorganizmów – jest tak dobraną kompozycją mikroorganizmów, aby stymulować odporność i chronić zdrowie. Jest środkiem wzbogacającym i stabilizującym mikroflorę przewodu pokarmowego, odpowiedzialną za prawidłowy przebieg procesów trawienia. Powstrzymuje rozwój bakterii chorobotwórczych, dzięki działaniu bakterii kwasu mlekowego (*Lactobacillus casei*, *L. plantarum*), komórek drożdży (*Saccharomyces cerevisiae*), probiotyczne działanie preparatu potęgują szczepy bakterii fototroficznych (*Rhodospseudomonas palustris*). Korzyści ze stosowania preparatu EM-Probiotyk to: poprawa zdrowia i kondycji zwierząt (wzrost naturalnej odporności); pełne wykorzystanie składników pokarmowych zawartych w paszy (stabilizacja procesów fermentacyjnych w żwaczu oraz pH żwacza, poprawa funkcji przewodu pokarmowego); poprawa wskaźników produktywności zwierząt i uzyskiwanie wartościowych biologicznie produktów (mleko, mięso). Preparat ten może być również stosowany do pielęgnacji wymion (roztwór 20%) oraz racic (10% roztwór). Z kolei preparaty EM-1 i EM-A można stosować do spryskiwania ściółki, redukcji odorów i uzdatniania gnojowicy. Warto również wspomnieć, że preparaty EM można wykorzystywać do zakiszania pasz, w uprawach polowych, a także w miejscach, gdzie następuje gnicie i niewłaściwe procesy rozkładu materii organicznej (oszczyszczalnie, szamba, wysypiska śmieci, kompostownie).

Podsumowując obrady tegorocznej XV Szkoły Zimowej trzeba zaznaczyć, że tak jak co roku były one ciekawe, a te-

matyka wystąpień różnorodna i dotycząca problemów najbardziej aktualnych w hodowli bydła. Za kontynuację tych spotkań, wysiłkę związany z ich organizacją, a także za ciepłą i serdeczną atmosferę składamy podziękowania prof. Janowi Szarkowi i jego współpracownikom z Katedry Hodowli Bydła

AR w Krakowie – Krzysztofowi Adamczykowi, Ewie Gardzynie, Wandzie Klohes, Joannie Podwika i Grzegorzowi Skrzyńskiemu.

Zofia Pietrzak

## Myśli nieuczesane, na gorąco zarejestrowane

Dorota Jamroz

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

W programie XV Szkoły Zimowej z zakresu hodowli bydła w Zakopanem przewidziano dyskusję nad bardzo trudnym zakresem tematycznym, dotyczącym aktywności naukowej, edukacyjnej i wdrożeń na rzecz hodowli.

Interesujące i niezwykle ważne wystąpienie prof. dr hab. Henryka Jasiorowskiego (SGGW), pt. „O większą aktywność intelektualnego zaplecza naszego rolnictwa”, dotyczyło szerokiego zakresu problemów polityki rolnej, aktualnej tematyki badawczej, realizowanych prac naukowych i ich wdrożeń, kształcenia kadr i specjalistów dla rolnictwa, zmian ukierunkowania studiów rolniczych, ich daleko idącego rozczłonkowania, współpracy z zawodowymi organizacjami rolniczymi i hodowlanymi, walki o prestiż rolnictwa i wielu innych ważkich zagadnień. Z kolei prof. dr hab. Tadeusz Szulc (Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu) wprowadził słuchaczy w skomplikowane meandry zagadnień scharakteryzowanych w referacie pt. „Technologia foresight i deskryptory działań nauki na rzecz rolnictwa, gospodarki żywnościowej i kształtowania obszarów”.

Do dyskusji panelowej zaproszono grono profesorów: Franciszka Borowca (AR Kraków), Edwarda Dymnickiego (IGiHZ PAN Jastrzębiec), Dorotę Jamroz (Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, KNZ PAN), Henryka Jasiorowskiego (SGGW), Jerzego Juszcza (Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu), Jędrzeja Krupińskiego (Instytut Zootechniki – PIB, Kraków), Zygmunta Reklewskiego (IGiHZ PAN Jastrzębiec, PTZ), Jacka Skomiała (IFiZZ PAN Jabłonna) i Janusza Żmiję (AR Kraków).

Niezwykła ważność podjętej tematyki budziła ogromne nadzieje na burzliwą i owocną dyskusję, bowiem każde z poruszonych przez uczestników panelu zagadnienie i wątki z powodzeniem mogły stanowić materiał do głębokich przemyśleń i długiej dyskusji. Ale nieubłagany okazał się czas. Pozostał ogromny niedosyt, bowiem dyskusja nie mogła się w pełni rozwinąć. A może takim stałym, konstruktywnym forum dyskusyjnym staną się łamy „Przeglądu Hodowlanego”, czasopisma Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego?

W ramach działalności organizacyjnej Komitetu Nauk Zootechnicznych Polskiej Akademii Nauk, skupiającego wybranych przez środowisko samodzielnych pracowników naukowych – specjalistów z zakresu szeroko rozumianej zootechniki, opracowano ocenę 10 lat pracy naukowej (do 2003 roku

włącznie) i dydaktycznej uczelni i instytutów Polskiej Akademii Nauk oraz stanu kadry naukowej w tej specjalności. Jest to znakomity materiał informacyjny o stanie nauk zootechnicznych. Żałować można jednak, że wyniki działań naukowych bardzo licznej grupy specjalistów nie docierają do odbiorców w praktyce. Dlaczego? I tu znowu otwiera się szeroki obszar pytań: Dlaczego? Czy dlatego, że czasopisma naukowe są mało dostępne, lub niedostępne, dla praktyków? Bez wątplenia, informacje naukowe krążą częściej między uczelniami i instytutami niż między nauką a praktyką. Czy praktycy próbują do nich dotrzeć? Czy chętniej czytają popularnonaukowe opracowania? Jeszcze chętniej, gdy są to tłumaczenia z opracowań zagranicznych. Chyba ze smutkiem stwierdzić trzeba, że „zagraniczne” informacje ciągle jeszcze są „lepsze, ciekawsze”, wyżej cenione niż nasze polskie nawet najlepsze osiągnięcia naukowe. I choć obecna atomizacja finansowania badań naukowych nie sprzyja powstawaniu kompleksowych rozwiązań, to jednak wiele znakomych, nawet szerokiego i wybitnych badań wykonuje się w Polsce.

Według najświeższych danych w dyscyplinach zootechnicznych pracuje 432 samodzielnych pracowników naukowych – profesorów i doktorów habilitowanych, w tym także grono, bardzo jeszcze aktywnych naukowo, profesorów emerytowanych oraz liczna grupa doktorów i doktorantów. Jest to potencjał naukowy wręcz imponujący, lecz czy przy obecnym systemie finansowania nauki, tzn. przy dużym stopniu preferowania tematów z zakresu badań podstawowych (tzw. uniwersalnych, których wyniki publikować można w języku angielskim w wysoko ocenianych, impakt-faktorowych czasopismach międzynarodowych), istnieje szansa na realizację prac aplikacyjnych? Nawet bardzo cenne rezultaty badań mają małe szanse wdrożenia na polskich fermach. Niestety, znacznie niższą ocenę i słabszą zachętę dla badaczy, pomimo niewątpliwie ważności dla gospodarki narodowej, uzyskują tematy badawcze o charakterze aplikacyjnym. Dlaczego? Ciągłe pytania.

Praktycy bardzo ostro oceniali procedury wdrażania wyników polskich badań naukowych do produkcji. Nie oszczędzali profesorów, uczelni. Czy do końca słusznie? Czy jest jednak zapotrzebowanie, tzw. „ssanie”, praktyki na efekty działań naukowych? Dlaczego tak trudno jest znaleźć partnerów do realizacji projektów badawczych zamawianych, do wdrożeń już uzyskanych rezultatów badań i ich udokumentowania? Powołano już różne instytucje, mające za zadanie zdobywanie środków finansowych na prace ważne dla gospodarki narodowej, powołano do życia Fundację „Park technologiczny”, Inwestycję „Inkubator”, „Centra doskonałości”. Na efekty tych działań jeszcze trzeba poczekać. Czy będzie to realna szansa podjęcia ścisłej współpracy i pracy pracowników naukowych na rzecz gospodarki narodowej?

W zakresie edukacji rolniczej duże problemy sprawia lokowanie studentów na praktyki, kierowanie magistrantów do obiektów hodowlanych w celu zbierania materiałów do prac