

słowacji przeszkoleni inseminatorzy, którzy w ciągu ostatnich 5 lat unasiemili nasieniem mrożonym 958 klaczy.

Na zakończenie sympozjum pokazano uczestnikom Ośrodek Badań Rozrodu Zwierząt w Fort Collins. Ośrodek ten jest jednym z największych w Ameryce Północnej. Zlokalizowane są tu nowoczesne laboratoria i aparatura, a także około 400 koni przeznaczonych wyłącznie do badań nad przeszczepianiem zarodków i unasiemianiem. W ośrodku tym zakupiono 13 wybitnych klaczy, stale używanych w celach sportowych oraz 4 wyselekcjonowane i sprawdzone ogiery. Klacze te wykorzystuje się jako dawczyni zarodków. Kryte są w kolejnych cyklach przez dobrane ogiery. Uzyskane tą drogą zarodki przeszczepiane są klaczom o mniejszej wartości hodowlanej. W ciągu niecałych 2 lat uzyskano od nich 104 źrebięta.

Dr L. S. Squaries wraz z dr. A. O. McKinnon zademonstrowali technikę przeszczepiania zarodków u klaczy, a także nową metodę przyżyciowego pozyskiwania oocytów od klaczy.

W ostatnim dniu sympozjum uczestnicy zwiedzili prywatną stadninę koni farmera P. Smitha, gdzie pokazano kilka wybitnych klaczy sportowych używanych wyłącznie jako

dawczyni zarodków. Rewelacją tego pokazu była demonstracja dwóch par źrebiąt trojaczek urodzonych jako wynik przeszczepiania zarodków przez 6 różnych klaczy biorczyń. W stadninie P. Smitha hodowane są konie sportowe uzyskiwane wyłącznie w wyniku inseminacji nasieniem mrożonym odpowiednio dobranych ogierów oraz stosowania techniki przeszczepiania zarodków. Dlatego też w stadninie tej nie ma ogierów. Ich miejsce zajmują kontenery z zamrożonym nasieniem oraz klacze biorczyńce zarodków.

Reasumując należy podkreślić, że w zakresie badań nad rozrodem koni nastąpił w ostatnich latach dalszy ogromny postęp. Wiąże się to nie tylko z postępem nauki, ale także ze wzrastającym zainteresowaniem hodowlą koni. W konfrontacji wyników uzyskiwanych w Polsce, ze światowymi osiągnięciami w dziedzinie rozrodu koni, wydaje się konieczne dalsze podnoszenie poziomu badań prowadzonych w Polsce. Aby nasz kraj mógł odgrywać większą rolę w dziedzinie hodowli i eksportu koni konieczne jest szybkie wprowadzenie do praktyki nowoczesnych i uznanych już na świecie metod biotechniki rozrodu koni.

Adres autora: prof. dr hab. Marian Tischner, ul. Koniewa 59/20, 30-150 Kraków

EDWARD WIERZCHOŚ, W. R. BONE*, R. A. CARMICHAEL*

Amerykańskie Stowarzyszenie Przenoszenia Zarodków

Instytut Zootechniki, 32-083 Balice/Kraków
* Maplehurst Ova Transplants Inc., Keota, Iowa 52248 USA

American Embryo Transfer Association (A.E.T.A.) powstało w roku 1981 w wyniku wyłączenia z Międzynarodowego Towarzystwa Przenoszenia Zarodków (International Embryo Transfer Society — I.T.E.S.) grupy amerykańskiej. Opracowano wówczas statut stowarzyszenia, który postanawiał: objąć opieką wszystkie zespoły zajmujące się przenoszeniem zarodków — łącząc je w federację; reprezentować jednolite stanowisko wszystkich stacji przenoszenia zarodków; popierać interesy członków towarzystwa; udzielać pomocy powstającym, jak i już pracującym stacjom; rozwijać działalność mającą na celu upowszechnianie metody na terenie USA; zachęcać osoby i zespoły pracujące w tym zakresie do stosowania metody w praktyce.

Do organizacji tej mogą należeć tylko stacje przenoszenia zarodków, które prowadzą działalność na terenie Stanów Zjednoczonych.

Władze Stowarzyszenia wybierane są spośród przedstawicieli stacji. Ustalono, że liczba głosów w wyborach przydzielana będzie poszczególnym stacjom corocznie w zależności od

ilości wykonanych zabiegów transplantacji (w roku 1985 1 głos przypadał na 250 zabiegów).

Prezydium Amerykańskiego Stowarzyszenia Przenoszenia Zarodków stanowią: prezydent, wiceprezydent, sekretarz oraz pięciu dyrektorów — przewodniczących odpowiednich komitetów, których działalność wynika z zadań i funkcji, jaką spełnia A.E.T.A.

W skład A.E.T.A. wchodzi następujące Komitety:

1. Komitet d/s współpracy z zrzeszeniami hodowców zwierząt gospodarskich. Zadaniem komitetu jest rejestracja zwierząt urodzonych po transplantacji oraz przekazywanie dokumentacji hodowlanej odpowiednim zrzeszeniom.
2. Komitet weryfikacji zawodowej. Stowarzyszenie wymaga, aby wszystkie zespoły zajmujące się przenoszeniem zarodków posiadały licencję A.E.T.A. Komitet przeprowadza egzaminy weryfikacyjne oraz zaznajamia członków stowarzyszenia z przepisami państwowymi regulującymi działalność stacji.

3. Komitet d/s przestrzegania zasad prawa patentowego. Komitet zbiera i przekazuje członkom A.E.T.A. informacje o patentach. Udziela pomocy w uzyskaniu patentu i ostrzega przed naruszeniem prawa.
4. Komitet wydawnictw zawodowych. Celem tego komitetu jest wydawanie regularnego biuletynu oraz rozsyłaniu informacji o działalności A.E.T.A.
5. Komitet d/s rozwoju i informacji. Komitet udziela informacji o metodach przenoszenia zarodków osobom mającym zamiar podjąć pracę w tym kierunku. Propaguje on również działalność stowarzyszenia na terenie USA.
6. Komitet kontroli działalności stowarzyszenia. Do zadań komitetu należy analiza działalności różnych struktur stowarzyszenia, kontrola finansów, zatrudnienia i pracy stałego sekretariatu.
7. Komitet organizacyjno-programowy. Przy współpracy ze stałym sekretariatem komitet ten organizuje coroczne sympozja naukowe stowarzyszenia, ustala ich program, zaprasza prelegentów oraz przygotowuje pozastatutowe zebrania i konferencje naukowe.
8. Komitet d/s współpracy z organami administracji państwowej w zakresie przestrzegania przepisów epizootycznych. Wraz z państwową służbą weterynaryjną komitet

opracowuje przepisy regulujące obrót zarodkami na terenie USA, jak też eksport i import zarodków. Komitet informuje stacje o aktualnej sytuacji epizootycznej kraju i przekazuje równocześnie stosowne zalecenia odpowiednich władz administracyjnych.

Do grudnia 1985 r. w American Embryo Transfer Association zrzeszonych było 108 stacji przenoszenia zarodków u bydła, koni, trzody chlewnej, owiec i kóz, które prowadziły działalność w 30 stanach (w Teksasie pracowało 20 zespołów).

Na prawach członkostwa wspierającego do A.E.T.A. należało 48 instytucji takich jak: zrzeszenia hodowlane, wytwórnie sprzętu weterynaryjnego i zootechnicznego, producenci preparatów hormonalnych i leków oraz osoby prywatne.

W roku 1985 egzaminy weryfikacyjne złożyły 44 stacje, uzyskując wymaganą przez stowarzyszenie licencję.

Należy jednak zaznaczyć, że w tym samym czasie działało w USA równocześnie wiele zespołów, które wykonywały transplantacje nie informując o tym stowarzyszenia, gdyż nie uznały one potrzeby i konieczności zrzeszania się w jednej organizacji.

Adres autora: dr Edward Wierchoś, Instytut Zootechniki, 32-083 Balice k/Krakowa

CHOROBY ZAKAŻNE I INWAZYJNE

ZDZISŁAW GLIŃSKI, JAN JAROSZ *

Mechanizmy działania patogennego *Varroa jacobsoni*

Instytut Chorób Zakaźnych i Inwazyjnych Wydziału Weterynaryjnego AR,
ul. Akademicka 12, 20-033 Lublin
* Pracownia Patologii Owadów Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UMCS,
ul. Akademicka 15, 20-033 Lublin

Warroza, choroba czerwia i pszczoł, wywołana przez roztocze *Varroa jacobsoni Oudemans*, stanowi nadal najpoważniejsze zagrożenie nie tylko dla rozwoju, ale i dla istnienia gospodarki pasiecznej (16, 23, 26, 27). Specyficzna biologia pasożyta, który przechodzi cykl rozwoju na czerwiu zasklepionym, brak u pszczoły skutecznych mechanizmów obrony przed pasożytem przy nadal względnie niskiej efektywności leków akarycydnych i ich częstym działaniem ubocznym na czerw, pszczoły i matkę, uniemożliwia całkowitą likwidację zarażenia (8). W klimacie umiarkowanym, dzięki ochronnemu działaniu kłębu zimowego, samice pasożyta przeżywają na zimujących pszczołach, co przyczynia się do utrzymania inwazji w rodzinie mimo, że namnożenie pasożyta ustaje przy braku czerwia. Jeszcze groźniejsza sytuacja istnieje w klimacie subtropikalnym i tropikal-

nym, ponieważ przy ciągłym czerwieniu matki roztocze rozmnaża się na czerwiu przez cały rok, zaś obserwowane przerwy w składaniu jajeczek przez samice *V. jacobsoni* w najgorętszych porach roku są bardzo krótkie. Dodatkowy problem stanowi względnie szybka adaptacja roztocza do stosowanych w terapii preparatów roztoczoobójczych, a także obserwowane szybkie zwiększenie podatności lokalnych ras pszczoł na zarażenie (23).

Jakkolwiek *V. jacobsoni* rozwija się na czerwiu pszczelim i trutowym, to jednak przy cyklu rozwojowym trwającym średnio 7—9 dni, roztocze odbywa jeden cykl rozwojowy w komórkach z czerwiem krytym robotnic i dwa cykle rozwoju na krytym czerwiu trutowym. Charakter zmian patologicznych jest wyraźnie uzależniony od stadium rozwoju czerwia, w jakim zostaje on zaatakowany i od nasilenia in-