

RECENZJE

Ernst Gram, Prosper Bovien, Christian Stapel: FARBTADELATLAS DER KRANKHEITEN UND SCHÄDLINGE AN LANDWIRTSCHAFTLICHEN KULTURPFLANZEN *

Barwny atlas chorób i szkodników roślin uprawnych jest jedną z najlepszych tego rodzaju publikacji w Europie. Jego dużą zaletą jest bezsprzecznie nienaganny koloryt, oddający wiernie zmiany chorobowe roślin, podobnie jak obraz uszkodzeń oraz cechy morfologiczne szkodników. Na 112 barwnych tablicach autorzy zapoznają czytelnika z podstawowymi chorobami i szkodnikami najważniejszych kultur roślinnych. O wartości atlasu decyduje również uwzględnienie w szerokim zakresie chorób roślinnych, wywołanych przez czynniki klimatyczne, fizjologiczne, mechaniczne i chemiczne. Objasnienia tablic są krótkie i zrozumiałe. Pozytywną cechą atlasu, decydującą o trwałości tej publikacji, jest zrezygnowanie z podawania metod i środków zwalczania, które są niejednakowe w różnych krajach i ulegają częstym zmianom.

Spośród przedstawionych w atlasie chorób i szkodników około 90% występuje w Polsce, a pozostałe posiadają potencjalne warunki zaaklimatyzowania się w naszym kraju w przypadku imigracji.

Atlas nadaje się jako pomoc naukowo-diagnostyczna dla katedr zoologii, botaniki, entomologii i fitopatologii wyższych uczelni, dla średnich szkół rolniczych, dla pracowników instytutów naukowo-badawczych oraz stacji hodowlanych i doświadczalnych, dla agronomów — specjalistów ochrony roślin oraz dla młodzieży studiującej biologię i rolnictwo ze specjalizacją w ochronie roślin w wyższych i średnich uczelniach.

Władysław Żydłowicz

H. Ziegler, W. Mosimann: ANATOMIE UND PHYSIOLOGIE DER RINDERMILCHDRÜSE (ANATOMIA I FIZJOLOGIA GRUCZOŁU MLECZNEGO KROWY) **

Omawiana książka ma charakter monografii naukowej składającej się z szeregu rozdziałów, w których autorzy szczegółowo opisali właściwości anatomiczne i fizjologiczne gruczołu mlecznego krowy.

W rozdziałach poświęconych anatomii omówiono dokładnie budowę makro- i mikroskopową gruczołu mlecznego, jej części wydzielniczej, przewodów i zatok mlecznych oraz naczyń krwionośnych i chłonnych. Poza tym opisano cytologiczny obraz wytwarzania się mleka. Specjalny rozdział poświęcony jest rozwojowi osobniczemu gruczołu mlecznego oraz zmianom zachodzącym w nim w okresie cielenności. Na zakończenie tej części książki podano niektóre, najczęściej spotykane nieprawidłowości w budowie gruczołu.

* Paul Parey. Berlin—Hamburg.

** Paul Parey. Berlin—Hamburg, stron 244.

W części książki poświęconej fizjologii przytoczono dane o składzie chemicznym mleka, mechanizmie jego wydzielania, podkreślając przy tym szczególną rolę, jaką w tym procesie odgrywa oksytocyna. Mleczność krów zależy zarówno od rasy, jak też właściwości osobniczych i wieku zwierząt. Długość okresu laktacji podlega znacznym wahaniom w zależności od: rasy, żywienia, pory roku, następnego zacielenia krowy, warunków utrzymania itp. Przy czym bardzo ważną rolę odgrywa sposób dojenia, od którego zależy nie tylko długość okresu laktacji, ale również i skład mleka oraz częściowo także procent zawartości w nim tłuszczu.

Jeden z rozdziałów tej części książki poświęcony jest opisowi roli układu dokrewnego w rozwoju gruczołu mlecznego w okresie cielenia oraz regulacji wytwarzania mleka. Szczególnie ważna rola w tym zakresie przypada estrogenom i progesteronowi, z czego pierwsze pobudzają i przyspieszają rozwój przewodów mlecznych, a drugi — tkanki wydzielniczej. Autorzy uważają, że estrogeny i progesteron wpływają na gruczoł mleczny za pośrednictwem przysadki mózgowej, pobudzając wydzielanie dwóch hormonów laktacyjnych. Rozwój gruczołu mlecznego działa pobudzająco na inne gruczoły dokrewne, przede wszystkim na przysadkę mózgową i korę nadnerczy. Główną rolę w utrzymywaniu laktacji odgrywa prolaktyna (według doświadczeń przeprowadzonych na różnych gatunkach zwierząt), której zawartość w przysadce mózgowej w okresie poporodowym znacznie wzrasta w porównaniu z okresem przed porodem.

Dojenie i akt ssania pobudza wytwarzanie prolaktyny. Przy czym autorzy uważają, że proces ten jest podtrzymywany przez działanie oksytocyny. Jednocześnie poddają oni krytyce teorię laktacji Fowego, według której tylko prolaktyna pobudza tworzenie się komórek wydzielniczych gruczołu mlecznego.

W rozdziale poświęconym wpływowi różnych hormonów egzogennych na proces laktacji, autorzy książki uważają, że podawanie krowom jodowanej kazeiny zwiększa o 20—50% wydzielanie mleka. Jednakże ilość skarmianej przy tym paszy powinna być poważnie zwiększona, gdyż w przeciwnym razie spada waga zwierzęcia i ilość wydzielanego mleka. Ilość wytwarzanego mleka przypadająca na jednostkę skarmianej paszy nie zwiększa się, wskutek czego podawanie krowom mlecznym kazeiny nie ma większego znaczenia gospodarczego.

Hormon wzrostowy wzmaga wytwarzanie mleka i zwiększa w nim procent tłuszczu, zwiększa on również współczynnik strawności paszy. Jednakże dłuższe stosowanie tego hormonu jest utrudnione przez konieczność pozajelitowego podawania oraz wysoki koszt preparatu. Stosowanie estrogenów dla pobudzania i podtrzymywania laktacji u jałówek i zasuszonych krów również nie ma większego znaczenia gospodarczego, ponieważ estrogeny przy długotrwałym podawaniu mogą często wywoływać niepożądane powikłania, a nawet schorzenia.

Wartość naukową i praktyczną omawianej książki zwiększa jeszcze sposób podania zawartego w niej materiału, w którym budowa i czynności gruczołu mlecznego opisane są w ścisłym związku z czynnościami innych narządów i układów organizmu zwierzęcia. Cała książka jest bogato ilustrowana bardzo dobrymi zdjęciami i oryginalnymi wykresami, z czego wiele ilustracji jest wielobarwnych. Na końcu zamieszczono skorowidz rzeczowy.

Recenzowana monografia ze względu na bardzo szczegółowe ujęcie tematu ma dużą wartość naukową i praktyczną i może zainteresować zarówno pracowników naukowych, jak też zootechników i studentów specjalizujących się w hodowli bydła i fizjologii laktacji.