Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

# УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК

# ІНСТИТУТ РОЗВЕДЕННЯ І ГЕНЕТИКИ ТВАРИН

# 

На правах рукопису

**НЕДВИГА Вікторія Дмитрівна**

УДК 619:618.2/.3 – 071:636.2.053

**методи РАННЬОЇ діагностики тільності, її СТРОКІВ та ВИЗНАЧЕННЯ статі телят**

**16.00.07 –** ветеринарне акушерство

## Д и с е р т а ц і я

на здобуття наукового ступеня

кандидата ветеринарних наук

Науковий керівник − доктор

ветеринарних наук, професор

**ХАРУТА Григорій Григорович**

Чубинське − 2002

##### ЗМІСТ

Стор.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ…………………………….…………….…3

ВСТУП………………………………………………………………..………..…....5

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ…………...…………………………..…….....10

1.1. Внутрішньоутробний розвиток телят та зміни у організмі

тільних корів……………………………………………………………10

1.2. Методи діагностики тільності, її строків та їх ефективність….……19

1.3. Методи внутрішньоутробного визначення статі телят…….………..27

РОЗДІЛ 2. ВИБІР НАПРЯМКІВ ДОСЛІДЖЕНЬ..…………….…………..……31

2.1. Матеріал і методи досліджень…………………………….….……….31

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Рання діагностика тільності……….………………………….……….41

3.1.1. Розробка методики діагностики тільності сонографією

з допомогою приладу “Scanner 100 S”………...………….…….41

3.1.2. Апробація діагностики тільності за характером кристалізації

зразків секрету зі статевих губ і присінка піхви тест-мікрос-

копом “Арбор”…………………………………………………….52

3.1.3. Розробка електрорефлексологічного методу визначення

тільності……………………………...……………….……………56

3.1.4. Розробка гормонального методу визначення тільності…..….….67

3.1.5. Визначення ефективності офтальмологічного методу

діагностики тільності………...………...………………………….70

3.1.6. Ефективність ректального методу діагностики тільності

у різні терміни після осіменіння…………………………..……...73

3.2. Порівняльна оцінка методів ранньої діагностики тільності……...…76

3.3. Розробка програми визначення ранніх строків тільності

методом сонографії……………………………………………………78

3.3.1. Динаміка розмірів ембріональних міхурів і ембріонів……....….79

* + 1. Моніторинг комплексу діагностичних показників при

різних строках тільності……………………….……………………..84

3.4. Апробація діагностики статі телят методом сонографії……..……..89

3.5. Кошториси діагностики ранньої тільності, її строків та

внутрішньоутробного визначення статі телят……………………….91

РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ..…..98

ВИСНОВКИ……………………………………………………………...………114

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ….…………………………………...…..…….116

СПИСОК ДЖЕРЕЛ ЛІТЕРАТУРИ………………………………………...…...117

ДОДАТКИ………………………………………………………………………..148

#### **ВСТУП**

**Актуальність теми.** Рання діагностика тільності, визначення її строків, а також встановлення неплідності тварин є важливим етапом ефективного відтворення тварин. Рання діагностика тільності дозволяє проводити точний облік фізіологічного стану тварин, здійснювати їх повноцінну годівлю, утримання і експлуатацію згідно строків тільності, уникати забою вагітних, а також своєчасно виявляти неплідних тварин і вживати заходів щодо їх лікування і повторного осіменіння.

Істотний внесок у розробку й апробацію методів діагностики тільності зробили вітчизняні та зарубіжні акушери Н.Ф. Мышкин [70], А.П. Студенцов [71], И.О. Бочаров [13], М.М. Тростянецкая [112], И.И. Соколовская [30, 175], О.М. Ахмадеев [76], В.П. Попков [91, 92], И.И. Кузьменко [161], О.И. Твердохлебов [163], Г.С. Сальников [158], С.В. Денисова [166], С.А. Власов [224], Л.Я. Бабичева [174], Г.В. Небагатиков [75], W. Kahn [139], P. Saratsis [143], та ін.

В останній час, виходячи з досягнень суміжних наук, проходять активні пошуки нових, простих і доступних методів ранньої діагностики тільності, її строку та визначення статі телят.

З метою діагностики тільності найбільшого поширення набув ректальний метод дослідження. Він дозволяє відповісти не лише на питання, вагітна тварина чи ні, а й одночасно визначити ймовірний строк тільності і можливий характер патології статевих органів. Значне поширення цього методу обумовлено його простотою та дешевизною. Поряд з перевагами ректальний метод має ряд істотних недоліків. Він потребує високої майстерності і достатнього досвіду фахівців, є загроза спричинення аборту; діагностувати тільність цим методом можна лише через 60−75 днів після осіменіння [11, 86].

Лабораторні методи діагностики тільності не набули широкого застосування на практиці: одні – через низьку об’єктивність, інші – через високу вартість досліджень, складність методик та значні витрати часу. Дані методи діагностики потребують спеціальної підготовки персоналу і не дають точних результатів [158–162, 172, 176].

Крім діагностики тільності у багатьох випадках необхідно визначити точний її строк, особливо в тих господарствах де можливе безконтрольне природне осіменіння та є недоліки обліку штучного, що дозволяє регулювати технологічні процеси догляду, годівлі, запуску, сухостою і організацію родів. Запропонований метод ректальної пальпації яєчників і матки не дає об’єктивних результатів. Точність визначення строку тільності коливається в інтервалі ± 5–10 днів і залежить від кваліфікації лікаря, віку тварин, терміну після осіменіння, індивідуальних особливостей розвитку тільності, тощо [79, 80, 82].

Особливе місце у ветеринарній практиці займає внутрішньоутробна ідентифікація статі телят. Вона дозволяє завчасно знати очікуване співвідношення статі серед новонароджених телят, що особливо важливо при купівлі чи продажу корів і нетелей та імпорті маточного поголів’я.

З даних літератури [317–329] відомі методи внутрішньоутробної ідентифікації статі телят за вмістом тестостерону в алантоїсній рідині та хромосомним аналізом амніотичної рідини. При трансплантації ембріонів використовують цитогенетичний та імунологічний методи визначення статі телят. Ці методи не знайшли широкого застосування у практиці тваринництва внаслідок високої вартості і складності виконання.

Тому проводиться активна наукова робота з розробки раннього і точного експрес-методу діагностики тільності, її строків та визначення статі телят.

**Зв’язок роботи з науковими програмами**. Тема дисертації є складовою частиною плану науково-дослідних робіт Інституту розведення і генетики тварин УААН за 1996–2000 рр. (№ державної реєстрації 0196U016325) та Білоцерківського ДАУ (№ державної реєстрації 0199U002432).

**Метою роботи** є розробка експрес-методів ранньої і об’єктивної діагностики тільності, її строків та визначення статі телят на основі комплексу сонографічних, офтальмологічних, кристалізаційних, ендокринних та електрорефлексологічних показників.

Для досягнення мети були поставлені **завдання:**

а) вивчити динаміку морфофункціональних показників геніталій корів після осіменіння за допомогою сонографічного дослідження та розробити метод ранньої діагностики тільності, визначення її строків та статі телят;

б) вдосконалити й апробувати кристалізаційний метод діагностики тільності;

в) розробити й апробувати електрорефлексологічний метод визначення тільності;

г) визначити показники концентрації прогестерону в сироватці крові корів після осіменіння та можливість їх використання для діагностики тільності;

д) апробувати ефективність офтальмологічного і ректального методу діагностики тільності в різні строки після осіменіння;

е) провести порівняльну оцінку ранніх методів діагностики тільності та розробити рекомендації виробництву щодо діагностики ранньої тільності, її строків та визначення статі телят.

**Об’єктом дослідження** були зміни, що відбуваються в організмі вагітних корів, і дають підстави для визначення тільності, її строків та статі телят.

**Предметом дослідження** буларозробка методів ранньої діагностики тільності, її строків та внутрішньоутробного визначення статі телят на основі розвитку ембріоплацентарного комплексу, змін потенціалів біологічно активних точок яєчників і матки, концентрації прогестерону в сироватці крові, характеру кристалізації секрету присінка піхви, пігментації райдужної оболонки та форми зіниці.

**Методи дослідження:** сонографічний, кристалізаційний, електрорефлексологічний, імуноферментний, офтальмологічний, ректальний і статистичний.

**Наукова новизна** роботи полягає в тому, що вперше на основі строків візуалізації ембріональних міхурів, ембріонів, ознак їх серцебиття, рухів, навколоембріональних оболонок, пупкового канатика, плацентом, органів ембріона, кісток, очного яблука та генітального горбика розроблена програма сонографічної діагностики ранньої тільності, її строків та внутрішньоутробного визначення статі телят. Удосконалено методи діагностики тільності за кристалізацією секрету присінка піхви та станом електропровідності біологічно активних точок яєчників і матки. Визначили діагностичні показники концентрації прогестерону в сироватці крові корів та провели порівняльну оцінку об’єктивності сонографічного, кристалізаційного, електрорефлексологічного, офтальмологічного і ректального методів ранньої діагностики тільності.

**Практичне значення дослідження.** Розроблені програми до методу сонографії дозволяють діагностувати ранню тільність за візуалізацією ембріона на 30–37-й дні після осіменіння, на основі комплексу діагностичних показників визначати строки тільності з похибкою ± 1,6 дні та на 71–80-й дні після осіменіння передбачати стать телят з імовірністю 90,9 %.

Результати досліджень увійшли до “Рекомендацій щодо застосування сонографії у репродуктології сільськогосподарських і домашніх тварин” (Г.Г. Харута, Д.В. Подвалюк, … В.Д. Недвига та ін. – Біла Церква, 2000. – 25 с.), які затверджені науково-технічною радою Міністерства аграрної політики України, мультимедійних програм “Рання діагностика вагітності у корів”, “Визна-чення строку тільності”, “Внутрішньоутробне визначення статі у телят сонографією”(додаток А). Матеріали дисертації використовуються при вивченні курсу “Акушерство, гінекологія і біотехнологія розмноження с.-г. тварин” на факультеті ветеринарної медицини, зооінженерному факультеті та в Інституті післядипломного навчання керівників і спеціалістів ветеринарної медицини при Білоцерківському державному аграрному університеті (додаток Б, В). Результати роботи з ранньої діагностики тільності, її строків та визначення статі телят сонографією впровадженні на комплексі великої рогатої худоби АТЗТ “Агро-Союз” Синельниківського району Дніпропетровської області (додаток Д).

**Особистий внесок здобувача.** Дисертантом освоєні методи дослідження корів (сонографічний, імуноферментний, кристалізаційний, офтальмологічний, електрорефлексологічний, ректальний), виконані експериментальні дослідження, розроблені методики і мультимедійні програми з ранньої сонографічної діагностики тільності, визначення її строків та статі телят. Концентрацію прогестерону здобувач визначала спільно з науковим співробітником лабораторії новітніх методів досліджень Білоцерківського ДАУ Голуб О.Ю., а визначення тільності ректальним методом – з докторантом кафедри акушерства та штучного осіменіння с.-г. тварин, доцентом Краєвським А.Й.

**Апробація результатів дисертації** проводилася на двох міжнародних наукових конференціях: “Сучасні проблеми ветеринарної медицини з питань фізіології і патології відтворення тварин” (м. Київ, 25–26 травня, 2000 р.), “Проблеми неінфекційної патології тварин” (м. Біла Церква, 12–13 жовтня 2000 р.), на 2-ому Національному семінарі з питань застосування сонографії у тваринництві за міжнародної участі (м. Біла Церква, 5 червня 2001 р.), на Міжнародному науково-практичному семінарі “Нові технології у тваринництві і ветеринарній медицині (с. Майське, 16–17 квітня 2002 р.), на науковій конференції докторантів і аспірантів “Тиждень науково-дослідної роботи молодих учених та студентської молоді” (м. Біла Церква, 13–17 травня 2002 р.), на наукових конференціях аспірантів Інституту розведення і генетики тварин УААН. Мультимедійні програми демонструвалися на виставці “Агро-2000” і були нагороджені дипломом першого ступеня (додаток Е).

**Публікації.** Результати експериментальних досліджень опубліковані в 5 статтях, що вийшли у “Віснику Білоцерківського державного аграрного університету” (3), “Науковому віснику Національного аграрного університету” (1), журналі “Ветеринарна медицина України” (1), методичних рекомендаціях щодо застосування сонографії в репродуктології сільськогосподарських і домашніх тварин (1). За результатами досліджень одержано два патенти: “Спосіб ранньої діагностики вагітності у корів” і “Спосіб визначення строку тільності ультрасонографією” (додаток Ж, З).

**Обсяг і структура дисертації**. Дисертаційна робота складається із вступу, огляду літератури, власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, пропозицій виробництву, списку використаної літератури і додатків. Робота викладена на 154 сторінках машинописного тексту, ілюстрована 33 таблицями і 56 рисунками. Список використаної літератури включає 346 джерел, у тому числі 146 – іноземних. У додатку наведено 7 документів.

**Висновки**

1. Розроблені і апробовані експрес-методи ранньої діагностики тільності, її строків та визначення статі телят, які грунтуються на даних сонографічного зображення розвитку ембріоплацентарного комплексу, змін потенціалів біологічно активних точок яєчників і матки, концентрації прогестерону в сироватці крові, характеру кристалізації секрету присінка піхви, пігментації райдужної оболонки та форми зіниці.

2. Формування і функціонування біологічної системи мати-плацента-ембріон у корів супроводжується суттєвими змінами у статевих органах самки. Метод сонографії дає можливість реєструвати реакцію матки на “вилуплювання” ембріона (9–11-й дні після осіменіння) утворенням внутрішньоматкового секрету; візуалізацію ембріонального міхура (14–16-й дні), ембріона (21–26-й дні), навколоембріональних оболонок (33–35-й дні), плацентом (36–37-й дні), пупкового канатика (38–40-й дні), кісток та органів ембріона (41–42-й дні), очних яблук (43–45-й дні).

3. Рання діагностики тільності методом сонографії за візуалізацією ембріона дає об’єктивні результати (100 %) з 30-го дня після осіменіння в корів з живою масою до 500 кг і з 37-го дня – з живою масою більше 500 кг, що пов’язано зі складністю дослідження верхівок рогів, розміщених у частини корів у черевній порожнині.

4. Метод ректальної діагностики тільності на ранніх строках (30–45-й дні після осіменіння) забезпечує точне визначення діагнозу на тільність, на неплідність – з похибкою 6,3 %, а частота сумнівного діагнозу складає 18,8 %, що не дозволяє вважати його основним у ці терміни.

5. На основі порівняльної оцінки ефективності методів ранньої діагностики тільності (сонографічного, за кристалізацією секрету присінка піхви, електрорефлексологічного – за станом біологічно активних точок яєчників і матки, офтальмологічного і ректального) встановлено, що їхня точність складає, відповідно, 100 % (30–37-й дні після осіменіння), 93,5 % (17–21-й дні), 70,3 % (17–21-й дні), 85,7 % (22–26-й дні), 92,9 % (60–75-й дні). Точність офтальмологічного і електрорефлексологічного методів вірогідно (Р<0,05; P<0,001) нижча, ніж сонографічного.

6. Імуноферментний метод визначення тільності за рівнем прогестерону в сироватці крові дозволяє діагностувати тільність на 21, 24-й дні після осіменіння. Концентрація прогестерону в сироватці крові на 21-й день після осіменіння 3,08 нмоль/л і більше дає підстави діагностувати тільність, а 2,73 нмоль/л і менше – неплідність. На 24-й день рівень прогестерону в тільних корів становить 5,15 нмоль/л і більше, а в неплідних – 2,89 нмоль/л і менше. Концентрація гормону в сироватці крові на 21-й день в межах 2,74–3,07 нмоль/л і 2,90–5,14 нмоль/л – на 24-й відповідає сумнівному діагнозу.

7. Визначення строків тільності доцільно проводити за комплексом сонографічних діагностичних показників (довжина ембріона, візуалізація серцевих скорочень, рухів, повного оточення ембріона рідиною, оболонок, плацентом, пупкового канатика, очного яблука, органів та кісток) з 26-го по 45-й дні після осіменіння. Точний строк тільності визначається у 38,7 % корів, в інших тварин похибка в середньому становить ± 1,6 (1–5) дня.

8. Внутрішньоутробне визначення статі телят сонографічним методом можливе на 36–120-й дні тільності. Визначати стать телят доцільно на 71–80-й дні тільності, що дає найвищу точність показників (90,9 %).

9. Вартість дослідження однієї тварини методом сонографії становить: з метою ранньої діагностики тільності – 5,76–6,30 грн, визначення строку тільності – 6,76–7,24 грн, статі телят – 8,62–9,11 грн; діагностики тільності методом кристалізації секрету – 1,80–2,40 грн; електрорефлексологічним методом – 1,10–1,52 грн; офтальмологічним – 0,39–0,95 грн; за вмістом прогестерону в сироватці крові методом імуноферментного аналізу – 25,85 грн.

# Пропозиції ВИРОБНИЦТВУ

1. Ранню діагностику тільності сонографічним методом у корів з живою масою до 500 кг доцільно проводити з 30-го дня після осіменіння, а в корів з живою масою 500 кг – із 37-го дня. Кристалізаційний, електрорефлексологічний, офтальмологічний і імуноферментний методи діагностики тільності слід використовувати як додаткові.

2. Визначати строк тільності методом сонографії потрібно за комплексом діагностичних показників (довжина ембріона, візуалізація серцевих скорочень, рухів, повного оточення ембріона рідиною, оболонок, плацентом, пупкового канатика, очного яблука, органів та кісток).

3. Внутрішньоутробне визначення статі телят сонографічним методом необхідно проводити на 71–80-й дні тільності за локалізацією генітального горбика.

4. Ранню діагностику тільності, її строків та визначення статі телят слід проводити згідно з описом техніки виконання, поданим у “Рекомендаціях щодо застосування сонографії у репродуктології сільськогосподарських і домашніх тварин”, що затверджені науково-технічною радою Міністерства аграрної політики України, та мультимедійних програмах “Рання діагностика вагітності у корів”, “Визначення строку тільності” і “Внутрішньоутробне визначення статі телят сонографією”.

**СПИСОК використаних джерел**

1. Полянцев Н.И., Подберезный В.В. Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных.– Ростов-на-Дону: Феникс, 2001.– 480 с.

2. Логвинов Д.Д. Ветеринарное акушерство и гинекология.− К.: Урожай, 1964. − 436 с.

3. Ветеринарное акушерство и гинекология / А.П. Студенцов, В.С. Шипилов, А.Г. Субботина, О.Н. Преображенский; Под. ред. В.С. Шипилова. − 6-е изд. испр. и доп. − М.: Агропромиздат, 1986. − 480 с.

4. Карташов І.І. Основи ветеринарного акушерства і гінекології.− К.: Вища школа, 1985. − 208 с.

5. Андрієвський В.Я, Смирнов І.В. Ветеринарне акушерство, гінекологія і штучне осіменіння.− К.: Вища школа, 1971. − 424 с.

6. Валюшкин К.Д, Медведев Г.Ф. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных.− Минск.: Урожай, 1997. − 718 с.

7. Троцкий Ф.А. Акушерство, гинекология и искуственное осеменение животных.− М.: Сельхозиздат, 1961. − 383 с.

8. Шмидт Г.А. Наблюдения над внутриутробным развитием крупного рогатого скота // Труды института морфологии животных им. А.Н. Северцова.– Изд. АН СССР. – Вып. 12, Т. 5.– 1954.– С. 53–56.

9. Павлов В.А. Физиология воспроизводства крупного рогатого скота. – М.: Россельхозиздат, 1984.– 207 с.

10. Сысоев А.А. Физиология размножения сельскохозяйственных животных.– М.: Колос, 1978. – 360 с.

11. Харута Г.Г. Прогнозування відтворної функції корів.– Біла Церква, 1999.− 94 с.

12. Боголюбский С.Н. Эмбриология сельскохозяйственных животных.− М.: Колос, 1968. − 255 с.

13. Бочаров И.А. Акушерство, гинекология и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных.− Л.: Колос, 1967.− С. 659 − 664.

14. Иванов И.Ф, Ковальский П.А. Гистология с основами эмбриологии домашних животных.− М.: Сельхозиздат, 1962. − 679 с.

15. Функциональная морфология, болезни плодов и новорожденных животных: Межвуз. сб. науч. трудов / Мордов. ун-т им. И.П. Огарева.− 1993.− 231 с.

16. Новак В.П., Пилипенко М.Ю., Бичков Ю.П. Цитологія, гістологія, ембріологія.: Підручник. – К.: ВІРА-Р, 2001.– 288 с.

17. Нежданов А.Г. Оплодотворение и физиология беременности животных: Лекция.– Воронеж: ВСХИ, 1990. − 59 с.

18. Пол М. Вассерман. Оплодотворение у млекопитающих // В мире науки. Scientific American.– М.: Мир, 1989.− № 2.− С. 40−47.

19. Курносов К.М. Внутриутробное развитие и жизнеспособность новорожденного молодняка // Вестник с.-х. науки.− 1974.− № 8.− С. 80−82.

20. ГОСТ 28424-90. Технические условия: Эмбрионы крупного рогатого скота. – М.: Изд-во стандартов, 1990. – 15 с.

21. Martal J. Avortements precoces et sig naux embruonnaires de reconnaissance de la gestation // Rec. med. veter.− 1985.− Vol. 161, № 2.− Р. 87−97.

22. Бодемер Ч. Современная эмбриология / Пер. с англ.; Под. ред. Т.А. Детлаф.− М.: Мир, 1971.− 433 с.

23. Гормонодиагностика заболеваний женской половой системы // Метод. рекомендации. – Донецк, 1995. – 18 с.

24. Phillip E. Die Bildungsstatte des hypophysenvorderlappen hormones in der gra-viditat. Die innere sekretion der plazenta // Zentr. Gynaekol.– 1930. Vol. 54.– Р.124.

25. Ford S. Maternal recognition of pregnancy in the ewe, cow and sow: vascular and immunological aspects // Theriogenologi.− 1985.−Vol. 23, № 1.− Р. 145−159.

26. Остин К., Шорт Р. Гормональная регуляция размножения у млекопитаю-щих. М.: Мир, 1987. – 303 с.

27. Хип Р., Флинт А. Беременность // Гормональная регуляция размножения у млекопитающих. М.: Мир, 1987. − С. 193 −244.

28. Нежданов А.Г., Власов С.А. Гормональные изменения в организме коров во время беременности, родов в норме и при акушерской патологии // Сельскохозяйственная биология.− 1987.− № 6.− С. 94−99.

29. Хватов Б.П. Строение и физиологические изменения половой системы самок домашних животных.− Симферополь: Крымиздат, 1955. − 326 с.

30. Сбоев К.Ф. Клинические и патологоанатомические изменения шейки матки крупного рогатого скота, возникающие в связи с возрастом, беременностью, родами и заболеваниями матки.− Л., 1950. − 70 с.

31. Бердончаров К. Морфофункциональные изменения стенки матки коров в различные сроки беременности // Совершенствование существующих и введенных новых пород сельскохозяйственных животных в Казахстане.− Алма-Ата, 1985. − С. 51−56.

32. Соколовская И.И. Изменения состава и свойств цервикального секрета коров // Труды ВИЖа.− Т. 29.− М., 1962.− С. 121−124.

33. Безносенко О.Г, Крок Г.С. Гістологія та ембріологія сільськогосподарських тварин. − 3-є вид. перероб.− К.: Урожай, 1973. − 243 с.

34. Эмбриология сельскохозяйственных животных: Тез. докл. (27−28 янв. 1964 г.).− М., 1964. −14 с.

35. Ковальский А.А. Частная гистология домашних животных с основами эмбриологии. − М.: Сельхозгиз, 1957. − 272 с.

36. Свечин К.Б. Индивидуальное развитие с.-х. животных. − 2-е изд. испр. и доп.− К.: Урожай, 1976. − 285 с.

37. Власенко С.А. Вплив циркулюючих антитіл до гіалуронідази на відтворну функцію корів: Автореф. дис. …канд. вет. наук.– Львів, 1997.– 20 с.

38. Шмидт Г.А. Как развивается зародыш.− М.: Советская наука, 1952.− С. 143 −183.

39. Roberts R. Comceptus interferones and matermal recognition of pregnancy // Biol. Reprod. − 1989. − Vol. 40, № 3.− Р. 449−452.

40. Bazer F., Vallet J., Roberts R. Role of conceptus secretory product in estabilishment of pregnancy // J.Reprod. Fertil.− 1986.− Vol. 76, № 2.− Р. 841−850.

41. Barnes F. The effectes of the early uterine evvironmenton on the subsequent development of embryo and fetus // Theriogenology.– 2000.– Vol. 53 (2).– P. 649–658.

42. Mann G., Lamming G. The regulation of interferon-tau production and uterine hormone receptors during early pregnancy // J. Reprod. Fertil. Suppl.– 1999.– Vol. 54.– P. 317–328.

43. Boving B.G. Anatomical analysis of rabbit trophoblast invasion // Contrib. Embryol. Carnegie Inst.– Vol. 37.– 1961. – P. 33.

44. Сысоев А.А., Рязанский М.П. Физиологические особенности воспроизводительной функции коров.– М.: Колос, 1971. – 352 с.

45. Tiemann U., Klima F. Untetsuchunger zum nachweis des fruhtrachtigkeits faktors bei schwein und rind mit nilfe des resettenhemm testes // Mh. veter. med.− 1985.− Vol. 40, № 21.− Р. 739−743.

46. Булиенко С.Д., Фогел П.И., Ткачишин В.В. Роль плаценты в иммунологических взаимоотношениях матери и плода // Акушерство и гинекология. – 1976.– № 10.– С. 1–4.

47. Яблонський В.А. Проблеми відтворення тварин на рубежі ХХІ століття // Проблеми фізіології і патології відтворення тварин: Наук. вісник НАУ.– К., 2000. – Вип. 22.– С. 16–21.

48. Doutheite R.M., Urbach G.J. In vitro fntigen city of trofoblast // Amer. J. Obstt. Ginecol, 1971. – Vol. 109, № 7.– P. 1023–1028.

49. Gille J. Immunopathological alteractions in the dysfunctioning placenta // Contrib. Ginec. Obstet., 1982.− Vol. 9.− P. 41−57.

50. Бронская А.В., Рядченков В.П. Иммунологический способ раннего определения стельности коров // Животноводство.− 1985.− № 7.− С. 46− 47.

51. Калашникова Е.П. Иммунолюминисцентное исследование плаценты при нормальной и патологической беременности // Труды Ленингр. науч. об-ва патологоанатомов, 1976. – Вып. 17. – С. 272–277.

52. Волков С.С. Причини і механізми зниження заплідненості корів та її корекція: Автореф. дис. ... канд. вет. наук.– Харків, 1999. – 21 с.

53. Тетерина М.М. Периодизация и развитие плаценты коровы и роль грави-тационных условий в ее морфогенезе // Акушерство, гинекология, искусствен-ное осеменение и болезни молочной железы сельскохозяйственных животных / Сб. работ.– Л., 1976. – С. 279–280.

54. Гороховский Н.Л. Структура плаценты // Ветеринария.– 1984. – № 10. – С. 46–48.

55. Івасенко Б.П. Вплив умов пренатального розвитку і хвороб новонародже-них телят на репродуктивну функцію телиць: Автореф. дис. …канд. вет. наук.– Харків, 1998.– 16 с.

56. Федорова М.В., Калашникова Е.П. Плацента и ее роль при беременности. – М.: Медицина, 1986.– 256 с.

57. Besker V. Pathomorphologische Plazentalfunde ats Ursache Perinataler Sterblichkeit // Zbl. Allg. Path. Anat., 1982. – Bd. 316, № 5/6. – S. 526.

58. Диагностика и профилактика функциональной недостаточности фетоплацентарной системы у коров: Метод. рекомендации / А.Г. Нежданов, С.Н. Власов, А.С. Лободин и др. – Воронеж, 1990. – 34 с.

59. Дашукаева К.Г. Эндокринные аспекты фетоплацентарной недостаточности у коров в связи с гипофункцией половых желез и ее профилактика: Автореф. дис. ... докт. вет. наук. – Ставрополь, 1997.– 40 с.

60. Martal J., Camous S., Charlier M. Les signaux embryonnaires et leir detection, les possibilites de dosare // Bull. techn. insem. artif. − 1988. − Vol. 49. − Р. 34−36.

61. Kyank H., Hesre D., Plesse R. Klinik der chronoschen Plazentain suffiziens // Zbl. Gynak.– 1973.– Vol. 95. – S. 65–77.

62. Гармашева Н.Л., Константинова Н.Н. Введение в перинатальную медицину.– М.: Медицина, 1978.– 291 с.

63. Логвинов Д.Д. Беременность и роды у коров. − К.: Урожай, 1975.− 240 с.

64. Киршенблат Я.Д. Сравнительная эндокринология яичников. – М.: Наука, 1973. – 175 с.

65. Нежданов А.Г., Черемисинов Г.А. Стероидные гормоны в крови коров // Ветеринария.− 1979. − № 12. − С. 46−47.

66. Булынин В.И. Биохимические показатели крови у коров разного срока стельности // Совершенствование методов воспроизводства и искусственного осеменения сельскохозяйственных животных. − М., 1983. − 256 с.

67. Ивановская Г.И. Динамика клинико-физиологических показателей при беременности и после родов у нетелей бестужевской породы в условиях Уфимского района Башкирской АССР: Автореф. дис. … канд. вет. наук. – Уфа, 1967.– 18 с.

68. Сысоев А.А., Битюков И.П. Динамика азотистых соединений плазмы крови в различные периоды половой функции коров // Материалы 6 Всесоюз. науч. конф. по физиологии и биохимическим основам повышения продуктивности сельскохозяйственных животных.− Боровск, 1968.− С. 43−44.

69. Корчак Г.К. Раннє розпізнавання тільності і неплідності корів. − К., 1959. − С. 57−59.

70. Мышкин Н.Ф. Определение небеременного и беременного состояния у коров.− М.: Новая деревня, 1925. – С. 47.

71. Студенцов А.П. Клиническая диагностика беременности и бесплодия коров. − Казань, 1961. − 31 с.

72. Коноплев В.В. Диагностика беременности и бесплодия у коров. − Челябинск: Кн. изд., 1968. − С. 72−73.

73. Коноплев В.В. Методика ректальной диагностики беременности у коров.− Челябинск: Кн. изд., 1961.− 123 с.

74. Животков Х.И. Определение стельности у коров.− М.: Колос, 1965.− 61 с.

75. Небагатиков Г.В., Троянов О.Б. Офтальмологический способ диагностики стельности.− Волгоград, 1984.− 4 с. (Информационный листок / Волгоградский ЦНТИ; № 73 − 84).

76. Ахмадеев А.Н., Васильев Г.Т. Результаты производственной проверки некоторых методов диагностики стельности коров // Ветеринария.− 1967.− № 1.− С. 77−78.

77. Соколов Н.И. Определение беременности у сельскохозяйственных животных.– Л.: Колос, 1971.– 48 с.

78. Кольчик Ю.А. Совершенствование диагностики стельности в зарубежном молочном скотоводстве // Сельскохозяйственная биология.− 1992.− № 6.− С. 151−153.

79. Сиркін М.М. Діагностика вагітності і визначення її строку.− К.: Здоров’я, 1964.– С. 27.

80. Волохина А.Е. Cреднематочные артерии и диагостика сроков стельности у коров // Ветеринария.− 1948.− № 12.− С. 21.

81. Бахтов С.Г. Новое в исследовании на беременность сельськохозяйственных животных ректальным методом // Ветеринария.− 1952. − № 3. − С. 51.

82. Заячковский И. О диагностики беременности у коров // Молочное и мясное скотоводство.− М.: Колос, 1973.− № 5.− С. 38−41.

84. Хантер Р.Х.Ф. Физиология и техника воспроизводства домашних животных.− М.: Колос, 1984.− 320 с.

85. Турков В.Г., Нежданов А.Г. Эффективность клинического и лабораторного методов ранней диагностики беременности у коров и нетелей // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту: Зб. наук. праць.− Біла Церква, 1998.− Вип. 5, ч. 2.− С. 97−99.

86. Thomhson J. Pregnancy attrition associated with pregnancy testing by rectal palpation // J. Dairy Sc.− 1994.− Vol. 77, № 11.− P. 3382−3387.

87. Thomhson J., Marsh W., Etherington W. Evaluation of the benefist of the timing of pregnancy testing by transrectal palpation in dairy cattle // J. Am. veter. med. assn. − 1995.− Vol. 207, № 11.− P. 1462−1465.

88. Бахитов К.И. Особенности проявления воспроизводительных функций у коров на молочном комплексе // Зоотехния.− 1995.− № 8.− С. 24−27.

89. Гавриляк Г.Т. Реакция беременных коров на кожный рефлекс // Ветеринария.− 1950.− № 1.− С. 34−38.

90. Губаревич Я.Г., Воскобойников В.М., Гобзем В.Р. Сравнительная оценка некоторых методов ранней диагностики стельности коров // Животноводство.− 1961.− № 9.– С. 67.

91. Попков В.П. Электродиагностика стельности коров // Ветеринария.− 1965.− № 11.− С. 77−79.

92. Попков В.П. О двух методах ранней диагностики беременности коров // Учен. зап. Кабард. Балкар. ун-та.− 1972.− Вып. 38.− Т. 9.− С. 108−110.

93. Румянцев А. Электродиагностика стельности коров // Мясная индустрия СССР.− 1970.− № 11.− С. 40.

94. Бахтов С.Г. О реакции беременных коров на кожный рефлекс // Ветеринария.− 1950.− № 10.− С. 48−50.

95. Петров В.А. Применение электропунктуры для диагностики стельности у коров // Науч.- техн. бюл. / Укр. акад. наук. Ин-т животноводства.− 1994.− № 65.− С. 25−27.

96. Петров В.А. Электропунктурная диагностика стельности у коров // Материалы Всерос. науч. и учеб.-метод. конф. по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных.− Воронеж, 1994.− С. 117−118.

97. Хижняк С.А. Изучение возможности применения метода электропунктуры для диагностики функционального состояния фетоплацентарной системы у коров // Обеспечение стабилизации в условиях рыночных форм хозяйствования. − Воронеж, 1997.− Ч. 2.− С. 18−20.

98. Хижняк С.А. Электропунктурная диагностика функциональной недостаточности фетоплацентарной системы у коров: Автореф. дис. … канд. вет. наук. − Воронеж, 2000.− 24 с.

99. Студенцов А.П., Субботина Л.Г., Полянцев Н.И. Выбор времени искусс-твенного осеменения коров и телок.− Казань, 1959.– С. 43.

100. Шипилов В.С. Влияние сексуальных раздражителей на продолжительность половой охоты и время овуляции у телок // Известия ТСХА.− 1970. − № 2.– С. 37.

101. Шипилов В.С. Полнее использовать биологические возможности маток // Животноводство.− 1985.− № 10.− С. 27−29.

102. Пашаев Ю.Ш. Организация работы по производству крупного рогатого скота // Материалы докладов науч. конф. Донского СХИ.− 1966.− С. 24−25.

103. Шипилов В.С., Храмцов В.В. Половой цикл коров в зимний период // Ветеринария.− 1967.− № 4.– С. 37–39.

104. Пронин Б. Физиологическая и экономическая целесообразность применения быков-пробников для профилактики бесплодия // Профилактика незаразных болезней продуктивных животных.− 1987.− С. 61−66.

105. Попков В.П. Состояние половой функции у коров в разные периоды стельности // Ветеринария.− 1971.− № 3.− С. 96−97.

106. Голиков А.Н., Вершинина Р.С. Электрокардиографический контроль сроков стельности у коров // Ветеринария.− 1973.− № 2.− С. 87−88.

107. Голиков А.Н., Вальцеферова С.В., Ветрова Л.Ю. Функциональная активность вегетативной нервной системы у коров в зависимости от физиологического состояния / Москов. вет. акад.− М., 1987.− 8 с.− Деп. в ВНИИТЭИагропром. 11.11.1987 г., № 63083.

108. Определение стельности у коров / А.Н. Голиков, Ю.В. Дыжин, И.А. Дарчиашвили, А.А. Руднев // Ветеринария.− 1977.− №3.− С.75−76.

109. Вершинина Р.С. Электрокардиография плода у коров в процессе беременности: Автореф. дис. … канд. вет. наук.− М., 1974.− 20 с.

110. Дарчиашвили И.А. Определение активности движения плода у коров // Ветеринария.− 1978.− № 9.− С. 70−72.

111. Mitchell D. Detection of fetal circulation in the mare and cow by Doppler ultrasound // Vet. Rec.− 1975.− № 93.− Р. 365−368.

112. Сameron A. Evaluation of an ultrasonic Doppler probe for pregnancy diagnosis in cattle // Austral. Veter. J.− 1993.− Vol. 70, № 3.− Р. 109−111.

113. Бобылев И.Ф., Гуревич В.А. Диагностика стельности коров ультразвуковым методом // Животноводство.− 1985.− № 7.− С. 46−47.

114. Dutta J. Use of ultrasonic techniques in animal gynaecology // Livestock Adviser.− 1988.−Vol. 13, № 3.− Р. 3−4.

115. McCaughey W., Gilmore J. A note on pregnancy diagnosis in suckler cows using a Doppler ultrasonic detector // Irish. Veter. J.− 1990.−Vol. 43, № 3.− Р. 83− 85.

116. Ivkov V., Veselinovic S., Medic D. Ultrasonografska dijagnostika ranog graviditeta mlecnih krava // Veter. Giasnik.− 1992. −Vol. 46, № 718.− S. 417−420.

117. Vestergard E. Uitralydscanning of den tidlige draegtighed hos kvaeg // Dansk. Veter.− Tidsskr, 1992.− Vol. 75, № 10.− S. 426−428.

118. Ультразвук в сельском хозяйстве: Межвуз. сб. науч. трудов / Москов. вет. акад.− М., 1988.− 132 с.

119. Ультразвуковая диагностика: Основы методики и техники исследавания / В.М. Апрятина, Б.И. Ищенко, А.Н. Кишковский и др.− Санкт-Петербург: Гипократ, 1996.− 60 с.

120. Bartlett D. Pregnancy detection in the bovine by ultrasonic // J. Anim. Sci.− 1980.− № 18.– Р. 123–127.

121. Персианинов Л.С. Ультразвуковая диагностика в акушерстве.− М.: Медицина, 1982.− 334 с.

122. Ультразвук в физиологии и медицине: Тез. первой. науч. конф. (5−8 сент. 1972 г., г. Ростов-на-Дону).− Ростов-на-Дону, 1972.− С. 57−58.

123. Baxter S., Ward W. Incidence of fetal loss in dairy cattle after pregnancy diagnosis using an ultrasound scanner // Veter. Rec. J.− 1997.− Vol. 140, № 11.− Р. 287−288.

124. Миллер Э. Применение ультразвука в медицине. Физические основы / Пер. с. англ.; Под. ред. К. Хилла.− М.: Мир, 1989.− 568 с.

125. Ультразвуковые аппараты и методы диагностики в акушерстве и гинекологии / Р.Я. Хентов, И.А. Скорунский, Н.М. Флорианович, Т.Е. Тимофеева. − М.: Медицина, 1974.− С. 94−95.

126. Селезнева Н.Д. Возможности ультразвуковой диагностики в акушерстве и гинекологии // Ультразвук в физиологии и медицине: Тез. докл. первой науч. конф. − Ростов, 1972.− Т. 11. − С. 57−59.

127. Ультразвуковая диагностика: Сб. науч. Трудов / Ин-т прикл. физики; Под. ред. М.Т. Греховой.− Горький: ИПФ, 1983.− 228 с.

128. Хентов Р.А. Некоторые данные о применение ультразвука для диагностики в акушерстве // Новости мед. техники.− М., 1965.− Вып. 3.− С. 109−114.

129. Чех Э. Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии / Пер. с чеш.; Под. ред. С.А. Бальтера.− М.: Медицина, 1979.− 284 с.

130. Гинтаутене Е.В. Ультразвуковая диагностика при нормальной и осложненной беременности: Автореф. дис. …канд. мед. наук. − Каунас, 1975.− С. 29.

131. Donald I. Clinical application of ultrasonic techniques in obstetrical and gynaecological diagnosis // J. Obstet. Cynec. Brit. Comm.− 1962.− № 69.− Р. 1036.

132. Стрижаков А.Н., Бунин А.Т., Медведев М.В. Ультразвуковая диагностика в акушерской клинике.− М.: Медицина, 1990.− 240 с.

133. Акатов В.А., Париков В.А. Ультразвук и его применение в ветеринарии. − М.: Медицина, 1970.− 315 с.

134. Харута Г.Г., Подвалюк Д.В., Хіцька О.А. Методичні підходи до діагностики термінів вагітності й патологій статевої системи за допомогою УЗД // Вет. медицина України.− 1999.− № 11. − С. 30−32.

135. Стоянов С., Господинов Г., Васильев В. Диагностика на бременноста при крави с ултразвуков аппарат “Preg Alert”// Вет. сборник.− 1989.− Т. 89, № 4.− С. 47−48.

136. Kahn W. Veterinary reproductive ultrasonography // Mosby-Wolfe. − 1994.− P. 119−131.

137. Kahn W. Zur trachtigkeits diagnose beim rind mittels ultraschall // Tierarztl. Umsch.− 1985.− Vol. 40, № 6.− S. 472−477.

138. Kahn W. Ultrasonic diagnosis of pregnancy and ovarian function in cattle // Proceedings.− 1987.− Vol. 2. − S. 935−940.

139. Kahn W., Leidl W. Real-time ultrasonography for early diagnosis of pregnancy and evaluation of ovarian function in cattle // Abstracts.− 1987.− 228 p.

140. Kahn W., Frauholz J., Kaspar B. Die sonographische fruhtrachtig keits diagnosis bei pferd, rind, schat, ziege, schwein, hund and katze // Berl. Munch. tierarztl. Wschr.− 1990.− Vol. 103, № 6.− S. 206−211.

141. Boyd J., Omran S., Ayliffe T. Use of a high frequency transducer with real-time B-mode uitrasound scanning to identify early pregnancy in cows // Veter. Rec.− 1988.− Vol. 123, № 1.− Р. 8−11.

142. Boyd J., Omran S., Ayliffe T. Evaluation of real-time B-mode uitrasound scanning for detecting early pregnancy in cows // Veter. Rec.− 1990.−Vol. 127, № 4. − Р. 350−352.

143. Saratsis P., Andresen P., Rexha S. Early pregnancy diagnosis and examination of the ovaries of cows by means of ultrasound tomography // Bull. Hellen. Veter. Med. Sos.− 1993.− Vol. 44, № 4.− P. 253−263.

144. Kastelic J., Curran S., Ginthr O. Accuracy of ultrasonography for pregnancy diagnosis on days 10 to 22 in heifers // Theriogenology.− 1989.− Vol. 31, № 4.− P. 813−820.

145. Szenci O. Early bovine, porcine and equine pregnancy diagnosis with a battery-operated portable ultrasonic scanner // Proc. Of the 12 Intern. Congr. of animal reproduction.− 1992. − Vol. 1.− P. 168−170.

146. Pieterse M. Early pregnancy diagnosis in cattle by means of linear-array real-time ultrasound scaning of the uterus and a qualitative milk progesterone test // Theriogenology.− 1990.− Vol. 33, № 3. − Р. 697−707.

147. Сurran S., Pierson R., Ginther O. Ultrasonographic appearance of the bovine conceptus from days 20 throudh 60 // Am. veter. med. Assn.− 1986.−Vol. 189, № 10.− P. 1295−1302.

148. Vaughan L. Diagnostic ultrasound in reproduction // Irish. Veter. Nevs.− 1989.− Vol. 11, № 4.− P. 7−11.

149. Fissore R., Edmondson A., Pashen R. The use of ultrasonography for the study of the bovine reproductive tract. Non-pregnant, pregnant and pathological conditions of the uterus // Anim. Reprod. Sc.− 1986.− Vol. 12, № 3.− P. 167−177.

150. Hanzen C., Delsaux B. Use of transrectal B-mode ultrasound imaging in bovine pregnancy diagnosis // Veter. Rec.− 1987.− Vol. 121, № 9.− P. 200−202.

151. Hughes E., Davies D. Practical uses of ultrasound in early pregnancy in cattle // Veter. Rec.− 1989.− Vol. 124, № 17.− P. 456−458.

152. Kastelic J., CurranS., Pierson R. Ultrasonic evaluation of the bovine conceptus // Theriogenology.− 1988.− Vol. 29, № 1.− P. 39−54.

153. Real-time ultrasonic scanning in the diagnosis of pregnancy and the estimation of gestation age in cattle / I.White, A.Russel, I.Wright, T.Whyte // Vet. Rec.– 1985. – Vol. 117. – P. 5–8.

154. Rajamahendran R. Clinical and research applications of real-time ultrasonography in bovine reproduction // Canad. Veter. J.−1994. − Vol. 35, № 9.− P. 563 − 572.

155. Ахмад С. Экспресс диагностика беременности у коров и кобыл методом УЗИ // Актуал. пробл. вет. науки. − М., 1999.− С. 4−5.

156. Tainturier D., Fieni F., Bruyas J. Diagnostic de gestation chez la vache par echotomographic application au diagnostic du sexe // Bull. veter. Prat. Fr.− 1993.− Vol. 82, № 5.− P. 273−260.

157. Izqur H., Kuplulus S., Vural R. Sut progesteron test kitlerinin erken gebelikve ostruslarin saptanmasinda ultrasonografi ile karsilastirmali olarak kuiianilmasi // Ankara. univ. veter. fak. derd.− 1995.− Vol. 42, №1.− S. 71−75.

158. Сальников Г.С. Сравнительная оценка некоторых методов диагностики стельности коров // Ветеринария.− 1966. − № 9 − C. 45−47.

159. Хаджийськи Д. Върху точности на няком методы за установлена на ранната беременност при кравите // Ветеринар. и мед. науки.− 1966.− № 8.– С. 51.

160. Ахмадеев А.Н. Практическая ценность методов диагностики беременности у коров по молоку: Материалы докладов Всесоюз. науч.-практ. конф. терапевтов и диагностов, посвященной 110-летию Н.П. Рухлядева. − Казань, 1969.− Т. 1.– С. 29.

161. Кузьменко И.И. Достоверность лабороторных методов ранней диагностики стельности // Животноводство.− 1962.− № 6.– С. 76–78.

162. Студенцов А.П. Диагностика беременности и бесплодия сельскохозяйственных животных.− М.: Сельхозгиз, 1950.– 135 с.

163. Твердохлебов И.А., Мирошников В.А., Пташниченко С.П. О люминисцентном методе диагностики стельности коров // Животноводство.− 1965.− №2.− С. 29−31.

164. Волосков П.А. Основные вопросы борьбы с яловостью крупного рогатого скота // Ветеринария. − 1953.− №11 – С. 38−48.

165. Сысоев А.А. Теория и практика воспроизводства скота.− М.: Колос, 1965.– С. 43.

166. Денисова С.В. Лабораторні методи визначення тільності.− Харків, 1961. − 10 с.

167. Roberts J. A technique fol diagnosing pregnancy in the cow at 20 days post-service // Agri-Pract.− 1984.− Vol. 5, № 6.− P. 8−12.

168. Горохов Л.Н., Семаков В.Г. Связь физических свойств влагалищно-цервикального секрета с состоянием яичников коров // Труды Всесоюз. науч.-исследов. ин-та животноводства.− 1962.− Т. 24.− С. 32−36.

169. Катеринов Ю.И. Исследования маточно-вагинального секрета как лабораторный метод ранней диагностики беременности коров // Труды ин-та болезней половой системы и искусственного осеменения.−София, 1959.−Т. 1.−С. 67.

170. Тюпич М.М., Кузнецов М.П. Доступный метод определения стельности коров // Животноводство.− 1960.− № 7. – С. 66–68.

171. Губаревич Я.Г., Воскобойников В.М. Раннє визначення тільності корів // Соціальне тваринництво.− 1962.− № 7.– С. 62.

172. Мингазов Т. Физико-химический метод раннего определения стельности // Молочное и мясное скотоводство.− 1961.− № 8.− С. 32−34.

173. Денисова С.В. Раннее определение стельности // Животноводство.− 1961.− № 3.− С. 53−55.

174. Бабичева Л.Я. Раннее определение стельности // Сб. науч. работ Всесоюз. науч.-исследов. ин-та животноводства.− 1966.− Вып. 3.− С. 149−152.

175. Соколовская И.И., Дроздова К.П., Курганов В.А. Новый метод определения стельности // Животноводство.− 1959.− № 12.− С. 28−32.

176. Молев Н.А., Садыков Г.Г., Лось В.Н. Сравнительная оценка способов ранней диагностики беременности коров // Достижения науки в сельском хозяйстве.− Оренбург, 1965.– С. 47.

177. Шипилов В.С., Ионова А.Г., Нетеса Ю.И. Оценка различных методов диагностики начальных стадий беременности и бесплодия у коров // Доклады Москов. с.-х. акад.− М., 1962.− Вып. 78.– С. 67–69.

178. Попков В.П. Определение стельности коров методом электролюми-нисценции цервикально-вагинальной слизи // Ветеринария.− 1961.− № 9.− С. 37−39.

179. Осташко Ф.И. Электрометрический метод диагностики стельности и определение оптимального времени осеменения коров // Теория и практика воспроизводства сельскохозяйственных животных.− Харьков, 1972.− С. 32.

180. Нежданов А.Г., Силаев А.М. Электрометрический метод в диагностике беременности и бесплодия у коров // Ветеринария.− 1977.− № 10.− С. 82−83.

181. Blair S. More early pregnancy tests form studies of bovine cervical mucus // Brit. Veterin. J.− 1957.− № 113.− Р. 417.

182. Маслов Н., Смирнов А. Простейший метод ранней диагностики стельности // Сельское хозяйство Казахстана.− 1965.− № 7.− С. 57.

183. Елнаков К.А., Цыганок Н.С. О диагностике стельности коров реакцией хлористого бария в моче // Ветеринария.− 1966.− № 3.− С. 96−97.

184. Попков В.П. Определение стельности по физиологическим свойствам крови // Животноводство.− 1961.− № 8.− С. 83.

185. Короткоручко В.П. Новий метод ранньої діагностики тільності // Тваринництво України.− 1965.− № 11. – С. 15–17.

186. Кузьменко И.И. Лабораторные методы ранней диагностики стельности при нормальном и патологическом состоянии половой сферы // Племенное дело и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных.− К.: Урожай, 1964.– С. 69.

187. Кузьменко І.І. Експрес-методи раннього визначення тільності. − К.: Урожай, 1977.− 40 с.

188. Hickey G. Pregnancy diagnosis in dairy cattle: present status and future prospects // The Cornel veterinarian.− 1990.− Vol. 26, № 5.− Р. 299−302.

189. Sassr R., Ruder C., Ivani K. Defection of pregnancy by radioimmunoassay of novel pregnancy-specific protein in serum of cows and a profile of serum concentrations durind gestation // Biol. of reprod. − 1986.− Vol. 35, № 4.− Р. 936−943.

190. Humblot P. La PSPB: la proteine du troupeau alleitant // Bull. techn. insem. artif. − 1988.− Vol. 49.− Р. 36−38.

191. Humblot P., Cmous S., Martal J. Pregnancy-spesific protein B, progesterone concentrations and embryonic mortality during early pregnancy in dairy cows // J. Reprod. Fertil. − 1988.− Vol. 83, № 1.− Р. 215−223.

192. Humblot P. Proteines specifiques de la gestation chez les ruminants // Reprod. nutrit. development. − 1988.− Vol. 28, № 6 b.− Р. 1753−1761.

193. Humblot P., Jeanguyot N., Ruder C. Accuracy of pregnancy diagnosis by bPSPB in the plasma of dairy cows 28 days after a. l. // Condress proceedings Abstracts − 1988.− Vol. 1.− Р. 94.

194. Rowell J., Flood P., Ruder C. Pregnancy-specific protein in the plasma of captive muskoxen // J. Wildlife Manag. − 1989.− Vol. 53, № 4.− Р. 899−901.

195. Detection of pregnancy by radioimmunocessay of a pregnancy serum protein (PSPB) in cattle / M. Mialon, G. Renand, S. Camous et. al. // Reprod. Nutrit. Developm.− 1994.− Vol. 34, № 1.− Р. 65−72.

196. Anon. Nouvelle technique de constat de gestation // Product. Lait. mod..− 1990.− Vol. 188.− Р. 96−97.

197. Identification of bovine trophoblast protein-1, a secretory protein immunologically related to ovine trophoblast protein-1 / S. Helmer, P. Hansen, R. Anthony et. al. // J. Reprod. Fertil.− 1987.− Vol. 79, № 1.− Р. 83−91.

198. Beas F., Boric M., Iniguez G. A new bovine placental protein: A possible early pregnancy marker // Arch. Zootecn.− 1991.− Vol. 40, № 147.− Р. 197−200.

199. Ovine thophoblast protein-1 and bovine thophoblast protein-1 are prosent as specific components of uterine flushings of pregnantewes and cows / M. Kazemi, P. Malathy, D. Keisler et. al. // Biol. Reprod.− 1988.− Vol. 39, № 2.− Р. 457−463.

200. Detection of early pregnancy factor in cattle and its clinical application / K. Shimizu, T. Goto, J. Takahashi et. al. // J. Japan. veter. med. assn.− 1990.− Vol. 43, №5.− Р. 325−329.

201. Гордон А. Контроль воспроизводства сельскохозяйственных животных / Пер. с англ.; Под ред А.Ф. Орлова.− М.: Агропромиздат, 1988.− 414 с.

202. Morton H. An early pregnancy test factor detected in human serum by the rosette inhibition test.− Lancet, 1977.− P. 394−397.

203. The isolation-purification of cow EPF and detection of its activity content / X. Jiyao, L. Pengcheng, S. Wwndong et. al. // Acta. veter. zootechn. sinica. − 1995.− Vol. 26, № 2.− Р. 132−133.

204. Сысоев А.А. Аллергия при беременности у крупного рогатого скота // Ветеринария.− 1953.− № 10. – С. 58–62.

205. Дюденко В.С. Аллергические реакции у коров в разные периоды воспроизводительной функции // Ветеринария.− 1963.− № 3.− С. 58−62.

206. Братанов К. Връху специфичността на алергичните реакций при берменните крави // Ветеринариомед. науки.− 1970.− № 6.− S. 7.

207. Ашимов С.А. Чувствительность организма стельных коров к общему плодному антигену // Искуcственное осеменение и профилактика бесплодия сельскохозяйственных животных.− Ставрополь, 1988.− С. 101−110.

208. Завадовский М.М. Гормональные методы диагностики беременности у сельскохозяйственных животных.− М.: Сельхозгиз., 1936.− 108 с.

209. Шейнерман М.Д. Биологический метод ранней диагностики беременности // Акушерство и гинекология.− 1949.− № 6.− С. 97−99.

210. Попова Н.К. Сезонные изменения реакции самцов бесхвостых амфибий на хориогонический гонадотропин // Доклады АН СССР.− 1951.−Т. 81.−С. 21− 23.

211. Тростянецкая М.Н. Биологический метод ранней диагностики жеребости кобыл // Объединенная сессия Всесоюз. и Укр. ин-тов экспериментальной эндокринологии (23−28 мая 1954 г., г. Харьков).− Харьков.− 1954.– С. 57.

212. Тростянецкая М.Н. Биологический способ ранней диагностики стельности коров // Животноводство.− 1959.− № 5.− С. 78−81.

213. Тростянецкая М.Н. Сперматозоидная реакция лягушек как тест для ранней диагностики стельности // Весник с.-х. наук.− 1961.− № 7.– С. 23–24.

214. Тростянецкая М. К вопросу о биологических тестах для определения гормонов беременности: Автореф. дис. … канд. биолог. наук.− Харьков, 1961.− 21с.

215. Калмыков Б.Д. Проверка на практике биологического метода определения стельности // Животноводство.− 1960.− № 1.− С. 84.

216. Полищук В.П. Определение патологического и непатологического состояния полового аппарата у коров после осеменения и ранняя диагностика беременности // Сборник студенческих науч.-исслед. работ Киевской с.-х. академии.− К, 1960.− Вып. 4. − С. 65.

217. Белов А.Д., Лысенко Н.П., Рогожина Л.В. Радиоиммунологические, иммунорадиометрические, радиорецепторные и радиоизотопные методы определения гормонов у животных. − М., 1988.− 216 с.

218. Волков В.Н. Содержание прогестерона в крови коров в течение нормального полового цикла и при беременности: Автореф. дис. … канд. вет. наук.− Л., 1975.− 27 с.

219. Спрингович Н. Ранняя диагностика стельности по содержанию прогестерона в молоке и крови // Молочное и мясное скотоводство.−1979.−№ 12.−С. 40.

220. Дмитриев В.Б. Ранняя диагностика беременности у коров по уровню прогестерона в крови // Докл. Всесоюз. акад. с.-х. наук.− 1775.− № 7.− С. 32−34.

221. Содержание прогестерона и эстрадиола в крови стельных коров / А.Г. Нежданов, С.А. Власов, Т.А. Пикалова, В.И. Осьминина // Ветеринария. – 1989. – № 9. – С. 47–49.

222. Хомин С.П. Роль прогестерона в регуляции процессов размножения и его применение при бесплодии коров и телок: Автореф. дис. …д-ра вет. наук. – Львов, 1985.– 32 с.

223. Хомин С.П. К методике определения прогестерона в биологических жидкостях организма. – Матер. Всесоюз. науч.-метод. межвуз. конф. по акушерству, гинекологии и иск. осеменению с.-г. животных. – Львов, 1969.– С. 108–111.

224. Власов С.А. Концентрация прогестерона в крови коров при стельности и отеле // Ветеринария.− 1984.− № 3.− С. 54−56.

225. Сорокин В.И., Доронин В.Н. Концентрация прогестерона у помесных телок при беременности // Современные методы совершенствования мясного скота.− 1984.− С. 64−69.

226. Степанов Г.С., Дмитриев В.Б., Лебедев А.Г. Стероидопродуцирующая активность яичников у телок на ранних этапах стельности // Физиолого-биохимические основы высокой продуктивности сельскохозяйственных животных.− М., 1983.− С. 192−195.

227. Определение в крови крупного рогатого скота, свиней и их гормональный статус / В.П. Радченков, В.С. Аверин, Е.В. Бутров, Е.К. Голенкевич.− Боровск, 1985.− 75 с.

228. Horth C. Evaluation of an early pregnancy test in cows based on progesterone estimations // J. Endocrinol.− 1974.− Vol. 63, № 2.− Р. 62.

229. Chandrasekaran S., Rao R. Correlations of progesterone profiles in milk and blood of cows // Indian. Veter. J.− 1990.− Vol. 67, № 1.− Р. 86−87.

230. Schallenberger E., Mayer H., Schams D. Sekretion reproduktions hormonen wahrend der fruh graviditat von rindern // Wien. Tierarztl. Mschr.− 1989.− Vol. 76, № 1.− S. 21−26.

231. Roche J., Ireland J., Boland M. Concentrations of liteinising hormone and progesterone in pregnant and non pregnant heifers // Veter. Rec.− 1985.− Vol. 116, № 6.− P. 153−155.

232. Fayed A. Progesterone assy for monitoring postpartal ovarian activity and early pregnancy diagnosis in dairy cows // Assiut. veter. med. J.− 1990.− Vol. 24, № 47.− P. 75−85.

233. Эпштейн Н., Шилова А., Шкарин Б. Радиоиммунологическое определение половых стероидных гормонов в молоке коров в разные периоды стельности // Кормление и обмен веществ жвачных животных.− 1983.− С. 53−59.

234. Спрингович Н. Определение содержания прогестерона в обезжиренном молоке как метод диагностики стельности у молочных коров // Технология и организация производства продукций животноводства на мелких фермах.− Вильнюс, 1991.− С. 19−21.

235. Бриль Э.Е., Красновская З.М. Ранняя диагностика стельности коров путем радиоиммунологического определения прогестерона в молоке // Актуальные вопросы профилактики и борьбы с болезнями сельскохозяйственных животных в специализированых хозяйствах и комплексах: Тез. докл. Всесоюз. науч.-производ. конф.− М., 1983.− С. 159−160.

236. Куксова Р.И. Ранняя диагностика стельности по содержанию прогестерона в молоке коров // Эндокринология и трансплантация зигот сельскохозяйственных животных.− М., 1982.− С. 142−151.

237. Георгиев П., Димитров М., Дряновски Г. Радиоимунно определяне на прогестерона в мляко на крави // Науч. труды Виан. ин-та зоотехн. ветер. мед.− София, 1985.− № 30.− С. 153−161.

238. Слепнеев М.К., Якубов В.Н. Способ ранней диагностики стельности коров путем радиоиммунологического определения прогестерона в молоке.− Минск, 1985.− 26 с.

239. Иванов В.И., Кривдин Ю.Г., Болдырев М.К. Использование методов радиоиммунологического анализа в воспризводстве стада // Актуальные вопросы совершенствования технологии производства молока и мяса в Верхневолжском регионе: Сб. науч. тр. / Москов. вет. акад.− М., 1985.− 304 с.

240. Adeyemo O. Application of plasma and milk progesterone assay in pregnancy diadnosis in cattle // Anim. Reprod. Sc.−1989.−Vol. 19, № 314.− P. 205−208.

241. Elmore R. The use of rapid progesterone assays in dairy practice // Agri-Pract.− 1989.−Vol. 10, № 2.− P. 5−8.

242. Cruz A., Camejo I., Santos M. Aplication del metodo de radioimmunoensayo en el diagnostico precor de la gestation de la vaca: Estudio preliminar // Cienc. Tecn. en agr. veter.− 1989.−Vol. 11, № 2.− P. 57−66.

243. Heshmant H., Taha A. Early pregnancy diagnosis in the dairy cows and ewes based on milk progesterone levels // Indian J. anim. Sc.− 1984.− Vol. 54, № 8.− P. 755−756.

244. Stan M. Diagnosticus precose al gestatiei la vaca prin determinarea progesteronului din larte a ajutorul “Kituhei” romanesc // Rev. Cresterea anim.− 1984.−Vol. 34, № 9.− P. 53−55.

245. Laitinen J., Remes E., Tenhunen M. Milk progesterone in finnish dairy cows: A field study on the control of artificial insemination and early pregnancy // Brit. veter.− 1985.−Vol. 141, № 3.− P. 297−307.

246. Pennington J., Schults L., Hoffman W. Comparison of pregnancy diagnosis by milk progesterone on Day 21 and Day 24 postbreeding: field study in dairy cattle / J. Dairy Sc.− 1985.− Vol. 68, № 10.− P. 2740−2745.

247. Bauer M., Reibiger I., Spanel-Borowski K. Leucocyte proliferation in the bovine corpus luteum // Reproduction.– 2001.– Vol. 121(2).– P. 297-305.

248. Provost M. Analyse du lait ou du sang: autres in dicateurs precocos de la gestation // Agri. sept. − 1986.− Vol. 1070.− P. 20−21.

249. Elmore R. Using rapid progesterone assay kits to detect open cows // Veter. Med. − 1986.− Vol. 81 (10).− P. 969−972.

250. Nebel R., Whitter W., Cassell B. Comparison of on-farm and laboratory milk progesterone assays for identifying errors indetection of estrus and diagnosis of pregnancy // J. Dairy. Sc.− 1987.− Vol. 70 (7).− P. 1471−1476.

251. Enbergs H. Der progesteron test in rahmen des frucht barkeits magements von milchviehnerden // Dt. Milchpraxos.− 1987.− Vol. 25 b, № 4.− S. 160−163.

252. Butterfield W., Lishman A. Diagnosis of pregnancy in dairy cows based on the progesterone content of milk. Effect of Day of sampling and number of samples on accuracy of diagnosis // S. Afr. J. anim. Sc.− 1988.− Vol. 18, № 4.− P. 153−155.

253. Schemer R., Schopper D. Frucht barkeits analyse durch mich progesteron test // Dt. Schwarzbunte.− 1988. − Vol. 12, № 3.− S. 12−14.

254. Kharche K., Nair S. Role of progesterone assay in early cyesiognosis in bovine // Livestock Adviser.− 1988. − Vol. 13, № 6.− P. 13−15.

255. Cicak A. RIA metoda vriadeni a kontrole reprodukcie hovadzieho dobytka // Nas Chov.− 1986. − Vol. 46, № 5.− S. 192−193.

256. Петков Д., Байчев Ж. Определане на найподходящ ден за диагностиране на ранна бременност при крави // Вет. сборник.− 1988.− Т. 86, № 9/10.− С. 56−59.

257. Tainturier D., Fieni K., Brugas J. Diagnosis precoce de non gestation chez la vache par dosage de la progesterone dans le lait par le lest // Rev. med. veter.−1990. −Vol. 141, № 5.− P. 375−378.

258. Karagiannidis A. Factors affecting the accuracy of early pregnency diagnosis in cattle by RIA of progesterone in milk // Bull. Hellen. veter. med. soc.− 1990.−Vol. 41, № 2.− P. 84−99.

259. Barowicz T. Diagnoza wczesnej ciazy u krow na podstawie oznaczania poziomu progestenonu wmleku // Zootechnika.−Olsztyn, − 1988.− T. 2.− S. 196−200.

260. Feher T., Poteerin E., Bodrogi L. Egyszeru tejmintaszallitasi modszer immuukemiai hormon meghataroza sohhoz // Magyar Alldtorvosok Lapja.− 1986.− Vol. 41, № 10.− P. 593−599.

261. Seida A., Bretzlaff K., Elmore R. Pregnancy diagnosis by milk progesterone on Days 18, 22, and 24 postbreeding in dairy cows // Arch. exper. veter.-med.− 1990.− Vol. 44, № 3.− S. 489−491.

262. Николаев А.С. Диагностика ранней стельности // Достижения сельскохозяйственной науки и практики.− М., 1984.− № 8.− С. 11−16.

263. Сергиенко А.И., Санагурский Д.И., Везденко О.С., Гелецкая А.Г. Гормоны и воспроизводительная функция сельскохозяйственных животных: Обзорная информация. – М.: ВНИИТЭИагропром, 1991. – 47 с.

264. Шамберев Ю.Н., Николаев А.С. Влияние гормонов на продуктивность и воспроизводство животных.− М., 1987.− 60 с.

265. Early pregnancy diagnosis in buffaloes from serum progesterone concentration / N. Saleh, S. Zaabel, S. Atalla et. al. // Assiut. veter. med.−1995.− Vol. 33, № 65.− P. 193−200.

266. Konuk C., Senunver A. Ineklerde kan ve sutte progesteron hormonu tayini ile erken gebelik teshisi // Istanbul. univ. veter. fak. derd.− 1994.− G. 20, № 1. − S. 105 −114.

267. Laing A. Erfahrungen in Grossbritannien zur Trachtigkeits diagnose beim Rind mit Hilfe der milk progesteron bestimmund // Tierzuchter.– Vol. 27, № 11.– 1975.– Р. 472.

268. Mostl E., Shol H., Wurm W. Pregnancy diagnosis in cows and heifers by determination of oestradiol-17 in facces // Brit. veter.−1984.−Vol. 140, № 3.− P. 287−291.

269. Choi H. Immunologische bestimmund von sexualteroiden zur fertilitats kontrolle bei rind, schwein und pferd // Wien. tierarztl. mschr.−1987.−Vol. 74, № 2.− S.47−56.

270. Nechansku S., Cnoi H., Bamberg E. Trachtigkeits nachweis beim rind mittels dunnschichtchromato-graphischer os trogenbestimmung im kot // Zuchthygeine.− 1984.− Vol. 19, № 2. − S. 70−73.

271. Bamberg E., Cnoi H., Mostl E. Anwendbar keit der ostrogenbestimmung im kot zur trachig keit sdiagnose beim rind // Zbl. veter.-med. reihe.− 1985.− Vol. 32, № 2. − S. 119−122.

272. Busch W., Bamberg E., Jahn H. Untersuchung zur diagnostischen aussage kraft der trachtigkeits diagnose mittels ostrogenbestimmung in kot und milch bei rindern sovie kot und blut bei schweinen // Mh. veter.-med.− 1990.− Vol. 45, № 12. − S. 434−438.

273. Detection of post partum ovarian activity in cows using on-farm progesterone ELISA / B. Keeling, R. Rajamahedran, V. Ravindran et. al. // Veter. Rec.− 1992.− Vol. 131, № 13.− P. 291−293.

274. Marcus G., Hackett A. Use of enzyme-linked immunosorbent assay for measurement of bovine serum and milk progesterone without extraction // J. Dairy Sc.− 1986.− Vol. 69, № 3.− P. 818−824.

275. Gospodarstvene opravdanost uportebe progesteronskog testa za pravodobno otkikanje estrusa ili gravidnosti krava / I. Kralj, A. Strasek, M. Tadik et. al. // Praxis. veter. − 1991.− G. 39, № 3.− S. 321−328.

276. Herak M., Rukavina V., Matarugic D. Mogucnosti dijagnosticiranja ranod grraviditeta in optimal-nog vremena za inseminaciju krava odredivanjem razine progesterona umlijeku pomocu terenskod brzog testa ovuchecka // Praxis. veter. − 1991.− G. 39, № 3.− S. 309−313.

277. Wimpy T., Chang C., Estergreen V. Milk progesterone enzyme immunoassay: Modifications and a field frial for pregnancy detection in dairy cows // J. Dairy. Sc.− 1986.− Vol. 69, № 4.− P. 1115−1121.

278. Bamberd E. Jstrogenbestimmung im kot zur trachtigke its diagnose bei pferd, rind, schwein, schat und ziege // Tierarztl. Umsch.− 1986.− Vol. 41, № 6.− S. 406− 408.

279. Anon. A rapid milk test for oestrus and pregnancy in dairy cows // News-Creat Britain. agr. and food research council.− 1986.−Vol. Jan.- Febr.− P. 3.

280. The use of eia-technique fon non-pregnant selection in dairy cattle / K. Srisakwattana, M. Kamonpatana, S. Sophon et. al. // Abstracts. Utrecht.− 1986.− P. 376− 378.

281. Anon. Dosade de progesterone et detection des chaleurs // Product. lait. mod.−1987.− Vol. 160.− P. 77−78.

282. Nebel R. Using milk progesterone test // Dairy Herd Manad.−1987.− Vol. 24, №5.− P. 14−17.

283. Arnstadt K., Sobiraj A., Scheibner R. Progesteron tests fur die praxis-was sie konnen // Top. Agrar. − 1987.− Vol. 2.− S. 24−26.

284. Worsfold A., Booth J., Wells P. The evaluation of a new rapid milk progesterone test as an aid to improvid dairy herd fertility // Brit. veter.−1987.−Vol. 143, № 1.− P. 83−87.

285. Foulkes J., Heap R. Manadind fertility in dairy cattle // Span.− 1987.−Vol. 30, № 1.− P. 42−44.

286. Takeuchi K., Nakao T., Moriyoshi M. Clinical evaluation of a progesterone enzyme immunoassay kit for cow milk // Japan. veter. med. assn.− 1987.− Vol. 40, № 2.− P. 95−99.

287. Choi H. Immunologische bestimmund von sexualsteroiden zur fertilitats kontrolle bei rind, schwein und pferd // Wien. tierarztl. Mschr.− 1987.− Vol. 73, № 1. − P. 14−22.

288. Goto K., Yanagita K., Kamiya S. Application of enzyme immunoassay for milk progesterone to early pregnancy diagnosis of cows // Bull. fac. agr. Kagoshima univ. − 1988.− Vol. 38.− P. 159−162.

289. Tainturier D., Andre F., Fieni F. Diagnostic precoce de la non gestation chez la vache par un dosade qualitatif de la progesterone: Comparison de trois tests ELISA rapides // Rev. med. veter. J. − 1988.− Vol. 139, № 12.− P. 1115−1118.

290. Dhoble R., Shankar U., Srivastava S. Milk progesterone enzyme immunoassay fol early pregnancy diagnosis in cows // Indian. veter. med. J.− 1988.−Vol. 12, № 2.− P. 92−96.

291. Sobiraj A., Arnstadt K., Scheibner R. Vergleich praxis relevanter milch progesteron-schnelltests miteiner laborgebundenen routine methode beim rind // Tierarztl. praxis.− 1989.−Vol. 17, № 1.− S. 21−25.

292. Gupta M., Prakas B. Milk progesterone determination in buffaloes post-insemination // Brit. Veter. J.− 1990.−Vol. 146, № 6.− P. 563−570.

293. Miqueu R. Diagnosis prococe de gestation chez la vache par dosage de la progesterone dans le lait : le BOVITEST, test immunoen ymatiqye sur bandelettes // These-Ecole nat. veter. de Toulouse.− Toulouse, 1988.− P. 80−84.

294. Pitcher P., Galligan D. Decision analysis and economic evaluation of the use of the rapid milk progesterone assay for early detection of pregnancy status of cows // J. Am. veter. med. Assn.− 1990.− Vol. 197, № 12.− P. 1586−1590.

295. Karagiannidis A. Milk progesterone determination as a mean of oestrus confirmation and early pregnancy diagnosis in cows // Bull. Hellen. veter. med. Soc.− 1993.− Vol. 44, № 4.− P. 246−252.

296. Gonzalez J., Gordon A., Ponce R. Determinacion de progesterone medianes de manejo immunoenzimatico para toma de decisiones de manejo reproductivo u determinacion de estas perdidas en vacas de boble proposito mantenidas en clima tropical // Tecn. pec. en Mexico.− 1996.− Vol. 34, № 3.− P. 152−159.

297. Дмитров М., Дмитрова М., Пирванов П. Приложение на milchprogesteron-ELA-SSW-Test за ранна диагностика на беременност при кравите // Вет. сборник.− 1989.− Т. 87, № 1.− С. 11−13.

298. Шуляк Л.Н., Осташко Ф.И. Применение иммуноферментного анализа для исследования физиологического состояния самки // Нове в методах зоотехнічних досліджень.− Харків, 1992.− Ч. 1.− С. 134−138.

299. Kharche K., Nair S. Present status of early pregnancy diagnosis in bovine // Livestock Adviser. − 1988.− Vol. 13, № 5.− P. 21−25.

300. Tsakalof P., Boscos C., Karagiannidis A. Early pregnancy diagnosis in cows by means of ria end eia // Bull. Hellen. veter. med. Soc.−1988.−Vol. 39, № 4.− P. 276−281.

301. Choma J., Elecko J., Hajurka J. ReKtalna palpacia a progesteronovy test pri skorej diadnostike gravidity // Zb. ved. Prac. Ustavu. Exper. veter. med. J.−1988.− Vol. 5.− S. 151−157.

302. Tainturier D., Andre F., Fieni F. Diagnostic precose de la non gestation chez lan vache par dosage de la progesterone dans le lait: Comparaison dune technique ELISA a lecture rapide et visuelle avec la radio-immunologie // Rev. med. veter. J.− 1987.− Vol. 138, № 8/9.− P. 691−694.

303. Tainturier D., Andre F., Gilbert V. Diagnostic de gestation chez la vache allaitante par dosage plasmatique du sulfate doestrone // Rev. med. veter. J.− 1987.− Vol. 138 (1).− P. 619−623.

304. Noakes D. Pregnancy diagnosis in cattle // In Pract.− 1985.−Vol. Mar.− P. 46 −51.

305. Любецький В.Й., Слепченко В.М., Бородиня В.І. Імуноферментний метод діагностики тільності // Науковий вісник НАУ.– К., 2000.– Вип. 22.– С. 86–88.

306. Лабораторный контроль воспроизводства животных / В.И. Белоусов, В.А. Седов, Н.Г. Матрешина, А.В. Матрешин // Ветеринария.– 1999.– №8.–С. 40–43.

307. Milk-Pujgesterone as a parameter for fertility control in cattle; methodological approaches and present status of application in Germany / B. Hoffman, O. Gunzler, R. Hamburger et. al. // Br. Vet. J.− 1976.−Vol. 132.− P. 469−476.

308. Bulman D., Lamming G. Milk Progesterone levels in relation to conception, repeat breeding and factors influencing acyclicity in dairy cows. // J. Reprod. Fertil.− 1978.−Vol. 54.− P. 447−458.

309. Milk Progesterone as a diagnostic aid. / R. Foote, E. Oltenacu, H. Kimmerfeld et. al. // Br. Vet. J.− 1979.−Vol. 135.− P. 550−558.

310. Analysis of factors influencing reproductive performance of the dairy cow by Progesterone assay in milk fat / R. Claus, H. Karg, D. Zwiauer et. al. // Br. Vet. J.− 1983.−Vol. 139.− P. 29−37.

311. Schwalm J., Tucker H. Glucocorticoids in mammary secretions and blood serum during reproduction and lactation and distributions of glucocorticoids, Progesterone and estrogens in fractions of milk // J. Diary Sci.− 1978.−Vol. 61.− P. 550−560.

312. Prakash B., Meyer H., Wiel D. Sensitive enzyme immunoassay to Progesterone in skim milk using second-antibody technique // An. Reprod. Sci.− 1988.−Vol. 16.− P. 225−235.

313. Eissa H., Nachreiner R., Refsal K. Effects of sample handling temperatures on bovine skim milk Progesterone concentrations // Acta. Vet. Hung.− 1995.−Vol. 43.− P. 79−87.

314. Immunoenzymatischer Nachweis von Progesteron aus Serum / C. Faller, U. Podestat, J. Hadrich et. al. / Dtsch. Lebensm. Rdsch.− 1998.−Vol. 94.− P. 9−12.

315. Bovine salivary progesterone: application to the assessment of ovarian function and early pregnancy diagnosis / L. Kanchev, C. Marinova, B. Stankov et. al. // Anim. Reprod. Sc.− 1988.−Vol. 17, № 1/2.− P. 1−8.

316. Guo D., Lui X., Chen F. Early pregnancy diagnosis in dairy cows based on milk and hair progesterone determination // Nuclear and related techniques in animal production and health.− 1986.− P. 590−593.

317. Бабічев Г. Техніка гормональної діагностики вагітності сільськогосподар-ських тварин.− Харків: Держ. вид. колгосп. і радгосп. літ-ри УРСР, 1940.– 18 с.

318. Левина С.Е. Очерки развития пола в раннем онтогенезе высших позвоночных.– М.: Наука, 1974.– 238 с.

319. Медведев Н.Н. Беседы по биологии пола.− Минск: Вышэйшая школа, 1972.− 239 с.

320. Генетика, селекция и биотехнология в скотоводстве / М.В. Зубец, В.П. Буркат, Ю.Ф. Мельник и др.; Под. ред. М.В. Зубца, В.П. Бурката. – К.: БМТ, 1997. – 722 с.

321. Осташко Ф.И. Биотехнология воспроизведения крупного рогатого скота.– К.: Аграрна наука, 1995.– 182 с.

322. Завертяев Б.П. Биотехнология в воспроизводстве и селекции крупного рогатого скота. – Л.: Агропромиздат., 1989. – 255 с.

323. Brackett B.G. Normal development folowing in vitro fertillization in the cow // Biol. Reprod. – 1982.– Vol. 27.– P. 466–467.

324. Johnson L., Welch G. Sex preselection: high-speed flow cytometris sorting of: X and Y sperm for maximum efficiency // Theriogenology.− 1999.− Vol. 52 (8). − P. 1323−1341.

325. Holm P., Shukrin N., Vajta G. Developmental kinetics of the first cell cycles of bovine in vitro produced embryos in relation to their in vitro viability and sex // Theriogenology.– 1998.– Vol. 50 (8).– P. 1285–1299.

326. Эрнст Л.К. Перспективы применения биотехнологии в животноводстве // Междунар. с.-х. журнал. –1987.– № 5.– С. 87–91.

327. Эрнст Л.К., Газарян К.Г. Разработка эмбриологогенетических методов репродукции и селекции животных // Вестник АН СССР.– 1981.– № 8.– С. 22–29.

328. Сергеев Н.И., Амарбаев А.Ш. Трансплантация эмбрионов крупного рогатого скота // Алма-Ата: Кайнар, 1987.– 159 с.

329. Roschlan G. Geschlechtsdiagnose an Embruonen.– Wie sicher ist das Verfahren //Rinderproduction.– 1991.– Vol. 112. – S.7.

330. Dell’aquila M., Fusco S., Maritato F. Fettilization and embryonic development in vitro in cattle. Morphological and cytogenic observation // Boll. Soc. Ital. Biol. Sper. – 1992.– 68 (6).– P. 379–387.

331. Gluhovschi N. Determinetion intra-uterine du sexe chesle bovine par futilisation du test cytogenetigue chromatinien // Rec. med. vet. −1970.− № 146 (10). − C. 1055 − 1063.− Ветеринария.− М., 1971.− № 8.− С. 54.

332. Muller E., Wittkowski G. Visualization of male and female characteristics of bovine fetuses by real-time ultrasonics // Theriogenology.− 1986.− Vol. 25, № 4 − P. 571−574.

333. Естественная регуляция рождаемости и планирование здорового потомства с использованием тест-микроскопа “Арбор” // Научно-производственный Центр “ВИАТЕХ”. – 1998. – 28 с.

334. Техническое описание и инструкция по эксплуатации прибора “ПЭРТ-4М” БУ-С28900 ТО.

335. Электропунктура в молочном скотоводстве / Козырь В.С., Шульга В.А., Гардер В.П. и др. // Метод. реком. в помощь зооветработникам.– Днепропетро-вск, 1982.– 44 с.

336. Применение прибора “Рампа-Вет” для электропунктуры в ветеринарной гинекологии / Казеев Г.В., Варламов Е.В., Старченкова А.В., Давыдова Л.С.// Метод. реком. при лечении эндометритов, задержании последа, гипофункции яичников, для повышения оплодотворяемости коров при искусственном осеменении.– Балашиха, 1987.– 15 с.

337. PROGESTERONE EIA: A microtiterplate based competitive enzyme imnynoassay for screening and quantitative analysis of Progesterone in milk and serum samples: 5081 PROG 1 p [4] 08.99.– Netherlands.– 8 p.

338. Широков К.П., Богульский М.Г. Международная система единиц.– М.: Изд. стандартов, 1984.– 112 с.

339. Ойвин И.А. Статистическая обработка результатов экспериментальных исследований // Патологическая физиология и экспериментальная терапия.– 1960.– № 4.– С. 76–85.

340. Рекомендації щодо застосування сонографії у репродуктології сільського-сподарських і домашніх тварин / Білоцерків. держ. аграрн. ун-т; Скл.: Г.Г. Харута, Д.В. Подвалюк, … В.Д. Недвига та ін.– Біла Церква, 2000.– 25 с.

341. Харута Г.Г., Недвига В.Д., Подвалюк Д.В. Рання діагностика вагітності у корів ультасонографією // Вісник Білоцерків. держ. аграрн. ун-ту. – Біла Церква, 1999. – Вип. 9. – С. 170–174.

342. Пат. 44115 Україна, МКІ A61D19/00. Спосіб ранньої діагностики вагітності у корів: Пат. 44115 Україна, МКІ A61D19/00 / В.Д. Недвига, Г.Г. Харута (Україна).– № 2001053052; Заяв. 04.05.01; Опубл. 15.01.02, Бюл. № 1.– 4 с. ил.

343. Гормональний метод ранньої діагностики тільності // Вісник Білоцерківського державного аграрного університету: Зб. наук. праць. – Біла Церква, 2002. – Вип. 21. – С. 148–151.

344. Недвига В.Д., Харута Г.Г., Краєвський А.Й. Порівняльна оцінка методів діагностики вагітності у корів // Вісник Білоцерків. держ. аграрн. ун-ту. – Біла Церква, 2000. – Вип. 13, ч. 1. – С. 170–174.

345. Недвига В.Д., Харута Г.Г. Визначення строку вагітності у корів за допомогою приладу ультразвукової дії “Scanner 100 S” // Наук. вісник Нац. аграрн. ун-ту: Пробл. фізіології і патології від-творення тварин. – К., 2000. – Вип. 22. – С. 97–99.

346. Пат. 44116 Україна, МКІ A61D19/00. Спосіб визначення строку тільності ультрасонографією: Пат. 44116 Україна, МКІ A61D19/00 / В.Д. Недвига, Г.Г. Харута (Україна).– № 2001053053; Заяв. 04.05.01; Опубл. 15.01.02, Бюл. № 1. – 3 с.

347. Недвига В.Д., Харута Г.Г. Контроль розвитку ембріона, перебігу вагітно-сті, статі телят ультрасонографією // Вет. медицина України. – 2002. – №2.– С. 36–37.

Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>