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

**УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК**

**ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ТВАРИН УААН**

На правах рукопису

# ПЛАТАНОВСЬКА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА

УДК 619:636.4.082.42

**ВПЛИВ КОМПЛЕКСНОГО ГОРМОНАЛЬНОГО ПРЕПАРАТУ ТА КРОВІ, ОПРОМІНЕНОЇ УФ-ПРОМЕНЯМИ НА ВІДТВОРНУ ФУНКЦІЮ СВИНОМАТОК.**

**16.00.07** – **ветеринарне акушерство**

Дисертація на здобуття наукового ступеня

кандидата ветеринарних наук

Науковий керівник :

Шаловило Степан Григорович

доктор с-г наук, професор

Львів -2007

# ЗМІСТ

ВСТУП.........................................................................................................................5 РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.............................................................................9

1.1. Анатомо-фізіологічні особливості органів розмноження свиноматок....9

1.2. Гормональна регуляція функції органів розмноження.............................14 1.3. Методи підвищення відтворної функції свиноматок.............................21 1.3.1. Препарати для корекції відтворної функції свиноматок....................25

РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ...........................................32

2.1. Об’єкт і матеріали досліджень................................................................32

2.2. Методи морфологічних, гістологічних, гематологічних, біохімічних досліджень........................................................................................................38

РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ..............................................................42

3.1. Аналіз відтворення свинопоголів’я в Чернівецькій області та характеристика господарств в яких проведено дослідження.....................42

3.2. Ефективність застосування комплексного гормонального препарату при гіпофункії яєчників свиноматок.............................................................44

3.2.1. Гематологічні та біохімічні показники крові неплідних свиноматок........................................................................................................453.2.2. Показники продуктивності свиноматок після лікування гіпофункції яєчників............................................................................................................50

3.3. Профілактика неплідності та малоплідності першоопоросок............51

3.3.1. Гематологічні та біохімічні показники крові при застосуванні комплексного гормонального препарату .....................................................53

3.3.2. Морфогістологічні зміни в репродуктивних органах свинок при застосуванні комплексного гормонального препарату...............................56

3.3.3. Вплив комплексного гормонального препарату на репродуктивні показники свиноматок...................................................................................68

3.4. Застосування комплексного гормонального препарату для стимуляції і синхронізації статевої охоти в основних свиноматок...............................70

3.4.1. Біохімічні показники крові основних свиноматок після застосування комплексного гормонального препарату......................................................72

3.4.2. Показники репродуктивної функції свиноматок під впливом комплексного гормонального препарату ......................................................74

3.5 Вплив гетерогенної ультрафіолетово опроміненої крові на відтворну функцію свинок..............................................................................................77

3.5.1. Гематологічні та біохімічні показники крові свинок після застосування гетерогенної ультрафіолетово опроміненої крові...............79

3.5.2. Дія гетерогенної ультрафіолетово опроміненої крові на морфологічну структуру та біохімічні показники матки і яєчників свинок...............................................................................................................84

3.5.3. Вплив гетерогенної ультрафіолетово опроміненої крові на репродуктивні якості свинок – першоопоросок...........................................96

3.5.4. Стимуляція органів репродуктивної системи основних свиноматок застосуванням гетерогенної ультрафіолетово опроміненої крові..............97

3.5.5. Економічна ефективність застосування комплексного гормонального препарату свиноматкам..................................................... 100

3.5.6. Економічна ефективність застосування гетерогенної ультрафіолетово опроміненої крові основним свиноматкам...................102

РОЗДІЛ. 4. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ.........................................................................................................104

ВИСНОВКИ.............................................................................................................118

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ............................................................................121

СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ..................................................................122

ДОДАТКИ................................................................................................................151

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

АЛТ – аланінамінотрансфераза.

АСТ – аспартатамінотрансфераза.

АУФОК – аутогенна ультрафіолетово опромінена кров.

БАР - біологічно активні речовини.

БАСК – бактерицидна активність сироватки крові.

ГнРГ – гонадотропін – рилізінг – гормон.

ГнРФ – гонадотропін – рилізінг – фактор.

ГСЖК – гонадотропін сироватки жеребних кобил.

ГУФОК – гетерогенна ультрафіолетово опромінена кров.

ДНК – дезоксирибонуклеїнова кислота.

IGF – інсуліноподібний фактор росту.

ЛГ – лютеїнізуючий гормон.

ЛТГ – лютеотропний гормон.

КГП – комплексний гормональний препарат.

РНК – рибонуклеїнова кислота.

СГВК-сільськогосподарський виробничий кооператив.

СЖК – сироватка жеребних кобил.

ФАЛ – фагоцитарна активність лейкоцитів

ФСГ – фолікулостимулюючий гормон, пролактин.

цАМФ – циклічний аденозинмонофосфат.

ПГF2α – простагландини групи F2α..

### ПГ E - простагландини групи Е.

SH – групи – сульфгідрильні групи.

# ВСТУП

**Актуальність теми.** У вирішенні проблеми збільшення виробництва м'яса важлива роль відводиться свинарству, як найбільш скороспілій галузі тваринництва. Тому, протягом останніх двох десятиліть у ФРН, Данії, Голландії, Угорщині та інших країнах зростання виробництва м'яса відбувається за рахунок інтенсивного розвитку свинарства. В Україні питома вага свинини в загальному виробництві м'яса становить близько 40 відсотків. Зростання темпів розвитку свинарства в нашій країні можливе за рахунок збільшення поголів'я свиней, підвищення їх продуктивності та широкого впровадження передових технологій розмноження тварин, які базуються на біотехнологічних методах. Однак, в даний час, у багатьох підприємствах з розведення свиней інтенсивність використання свиноматок низька - менше двох опоросів за рік, а багатоплідність становить лише 7-9 поросят за опорос.

Подальша інтенсифікація галузі свинарства передбачає максимальне використання біологічних особливостей свиней шляхом удосконалення нових біотехнологічних методів відтворення поголів’я, зокрема, застосування гормональних засобів спрямованої регуляції вказаних процесів (Андрушко О.Б, 1990., Луньо Б.А, 1998., Харенко М.І., 1998., Янович Л.В., 1988., Шаловило С.Г., та ін. 1999., Nagai T., 1988.).

Особливо важливою проблемою в свинарстві є збереження одержаного приплоду. Поряд з використанням для згодовування поросятам – якісних кормів, деякі автори рекомендують застосовувати тканинно - гормональні препарати (Дорошков Б.В 1962., Бєляєв В.І та інші, 2002. ).

У звя’зку з вказаним дослідження, які скеровані на удосконалення біотехнологічних методів відтворення свинопоголів’я та збереження приплоду з врахуванням фізіолого – біохімічних механізмів, що лежать в їх основі є актуальними і заслуговують уваги для теорії і практики ведення галузі свинарства.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота є частиною тематичного плану науково – дослідної роботи лабораторії фізіології відтворення тварин і виконана відповідно до науково - технічної програми Інституту біології тварин УААН 2001-2005 рр.: “Дослідити фізіолого-біохімічні процеси фолікуло-, оо- і ембріогенезу та розробити способи підвищення відтворної здатності корів і свиноматок нових генотипів” (№ держреєстрації 0101U003421).

**Мета і завдання досліджень.** Метою дисертаційної роботи було вирішення проблеми неплідності, малоплідності та збереження молодняку у спеціалізованих свинарських господарствах Чернівецької області шляхом інтенсифікації відтворення свиноматок із застосуванням гормональних методів регуляції статевої функції.

Для досягнення мети були поставлені наступні завдання:

-визначити ефективність дії комплексного гормонального препарату (КГП) при гіпофункції яєчників у неплідних свиноматок;

-вивчити вплив комплексного гормонального препарату та гетерогенної ультрафіолетово опроміненої крові на репродуктивну функцію ремонтних свинок з метою підвищення багатоплідності при індукції першої статевої охоти;

-вивчити морфологічний стан репродуктивних органів та біохімічні показники крові свинок при застосуванні комплексного гормонального препарату та гетерогенної крові ультрафіолетовими променями;

-дослідити вплив комплексного гормонального препарату та гетерогенної ультрафіолетово опроміненої крові на стимуляцію і синхронізацію статевої охоти у основних свиноматок.

*Об’єкт дослідження:* основні і ремонтні свинки великої білої породи, комплексний гормональний препарат, гетерогенна кров опромінена ультрафіолетовими променями.

*Предмет дослідження:* відтворна здатність свиноматок, ріст і розвиток поросят, жива маса, репродуктивні якості свиноматок, біохімічні показники крові і тканин репродуктивних органів.

*Методи дослідження:* фізіологічні, клінічні, морфологічні, гістологічні, біохімічні, статистичні.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Вивчено ефективність комплексного гормонального препарату при гіпофункції яєчників свиноматок.

Вивчено і науково обґрунтовано ефективність методу спрямованого вирощування ремонтних свинок та індукції першої статевої охоти при застосуванні комплексного гормонального препарату у 180- добовому віці з наступним осіменінням у 230-240 діб, живою масою 110-118 кг. Для об’єктивного підтвердження результатів проведено порівняння показників білкового і вуглеводного обмінів у крові та органах розмноження свинок при першому осіменінні з індукованою гормональним препаратом і фізіологічною статевою охотою.

Вперше застосовано гетерогенну ультрафіолетово опромінену кров для синхронізації статевої циклічності свиноматок. Вивчено вплив гетерогенної ультрафіолетово опроміненої крові на загальну резистентність організму, розвиток матки та яєчників, а також репродуктивні показники свиноматок.

**Практичне значення одержаних результатів.** Під дією комплексного гормонального препарату у неплідних свиноматок (з діагнозом гіпофункція яєчників) відновлюється статева циклічність, зростає заплідненість від першого осіменіння.

Застосування гетерогенної ультрафіолетово опроміненої крові або комплексного гормонального препарату свинкам у 6 місячному віці прискорює першу статеву охоту на 20 -30 діб, підвищує багатоплідність на 4,5-8,3%.

Розроблена схема синхронізації статевої циклічності основних свиноматок із застосуванням з другої доби після відлучення поросят, комплексного гормонального препарату та гетерогенної ультрафіолетово опроміненої крові, яка підвищує запліднення свиноматок, багатоплідність та збереження поросят до відлучення.

Матеріали дисертаційної роботи увійшли до методичних рекомендацій “Ліквідація неплідності та малоплідності свиноматок в умовах Буковини” затверджених Управлінням ветеринарної медицини Чернівецької облдержадміністрації 11 жовтня 2005 року, протокол № 9.

**Особистий внесок здобувача.** Здобувачем за участю наукового керівника розроблено методичні підходи до вирішення поставленої мети і завдань досліджень; проаналізовано сучасні дані літератури, опрацьовано одержані результати, на основі яких сформульовано висновки та пропозиції виробництву.

**Апробація результатів дисертації*.*** Основні положення дисертаційної роботи доповідали та обговорювали і отримували схвалення на щорічних підсумкових вчених радах Інституту біології тварин УААН (2002-2005), а також на: Міжнародній конференції молодих вчених „Досягнення молодих вчених у вирішенні проблеми тваринництва”( Львів, 2002); Першій міжнародній науково – практичній конференції „Стан та розвиток агропромислового виробництва в межах Єврорегіону „Верхній Прут”, (Чернівці; 2003р); Міжнародній конференції молодих вчених „ Досягнення молодих вчених у вирішенні проблеми тваринництва” ( Львів, 2004); міжнародній конференції молодих вчених (Львів, 2004).

**Публікації.** За матеріалами дисертаційної роботи опубліковано 8 наукових праць, з яких 5 у фахових виданнях, перелік яких затверджено ВАК України, дві методичні рекомендації, одні тези.

**ВИСНОВКИ**

У дисертації теоретично обґрунтовано і практично підтверджено доцільність застосування комплексного гормонального препарату, та гетерогенної крові опроміненої ультрафіолетовими променями для підвищення відтворних здатностей і продуктивних якостей ремонтних свинок і основних свиноматок.

1. Ввведення комплексного гормонального препарату неплідним свиноматкам у яких статева охта не проявлялась понад 30 діб сприяє збільшенню рівня білка в крові на 18,9-10,9%, кількості еритроцитів на 17,6-16,0%, гемоглобіну –18,5-17,2%, забезпечує вірогідне збільшення γ- глобулінів (р<0,05, р<0,001) багатоплідності – на 16,1-9,7%, та підвищення живої маси поросят при відлученні у 45- добовому віці на 6,3-9,5% порівняно з групою свиноматок якій застосували тривітамін.
2. Вирощування ремонтних свинок за умови підвищеного на 20% рівня годівлі більше існуючих норм з 4-х до 6- місячного віку та одноразова ін’єкція у 180-добовому віці комплексного гормонального препарату або гетерогенної крові опроміненої ультрафіолетовими променями забезпечує протягом 10 діб після застосування 100% прояву у тварин в статевої охоти, і в подальшому спостерігається нормальний перебіг статевих циклів. До часу першого осіменіння у віці 240 діб у таких свинок настає 3-4 статевих цикли, у контрольних - лише один.
3. Введення комплексного гормонального препарату ремонтним свинкам у 180 -добовому віці супроводжується вірогідним збільшенням у крові загального білка, активності амінотрансфераз, циркулюючих імунних комплексів (р<0,05).
4. Внутрішньом’язове введення препарату ремонтним свинкам у віці 180 діб викликає у стінці матки і яєчниках вірогідне підвищення вмісту ДНК, РНК, вільних SH-груп, суми цукрів, активність амінотрансфераз АсАТ, АлАТ (р<0,001) та збільшення кількості маткових залоз, висоти покривного і залозистого епітелію матки, що вказує на посилення функціональної активності репродуктивних органів.
5. Застосування комплексного гормонального препарату або гетерогенної ультрафіолетово опроміненої крові свинкам у 6 –ти місячному віці забезпечує інтенсивніший розвиток статевих органів, що супроводжується збільшенням маси матки на 10,5-6,2%, яєчників –3,2-24,3%, кількості жовтих тіл в яєчниках на 47,17%-30,2% та зменшенням кількості неовульованих фолікулів, що свідчить про високу фізіологічну активність вказаних засобів на стимуляцію функції репродуктивних органів тварин.
6. Внутрішньом’язова одноразова ін’єкція ремонтним свинкам у 6- місячному віці комплексного гормонального препарату або гетерогенної ультрафіолетово опроміненої крові в подальшому покращує процеси фолікулогенезу, сприяє підготовці органів розмноження до запліднення яйцеклітин та забезпечує підвищення багатоплідності свиноматок на 8,3-4,5%, великоплідності –9,0-12%, збільшення живої маси поросят при відлученні у 45 добовому віці на 16,3-7,9%, та збереження поросят на 5,0-2,7%.
7. При застосуванні комплексного гормонального препарату основним свиноматкам на другу добу після відлучення поросят вірогідно збільшується у крові вміст загального білка, імуноглобулінів, циркулюючих імунних комплексів, глюкози (р<0,001) еритроцитів, гемоглобіну (р<0,05). При цьому підвищується запліднення свиноматок на 20%, багатоплідність - на 22,2% (р<0,001), великоплідність на 1,7%, збільшується жива маса поросят при відлученні у 45 добовому віці на 11% і, збереження поросят на 1,5% порівняно з контрольними тваринами.
8. Внутрішньом’язове введення гетерогенної ультрафіолетово опроміненої крові свиноматкам на другу добу після відлучення поросят сприяє синхронному настанню статевої охоти, підвищенню запліднення на 10%, збільшенню багатоплідності і великоплідності відповідно на 2,1-4,1%.

#### ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

1. Для профілактики малоплідності у основних свиноматок та підвищення їх плодючості, запліднення, великоплідності, збереження приплоду поросят пропонується на другу добу після відлучення поросят проводити стимуляцію статевої охоти комплексним гормональним препаратом у дозі 5 мл/ гол, або гетерогенною ультрафіолетово опроміненою кров’ю в з розрахунку 0,05 мл на 1 кг живої маси.
2. З метою раннього використання ремонтних свинок у відтворному циклі, підвищення багатоплідності, великоплідності, рекомендується інтенсивне вирощування їх з 4 до 6 місячного віку шляхом підвищення рівня годівлі на 20% більше від існуючих норм та одноразове внутрішньом’язове введення комплексного гормонального препарату у віці 6 місяців дозі 5 мл наступного складу: ГСЖК-300 І.О в 5% розчині диметилсульфоксиду, інозину –10 мг, метіоніну-30 мг, унітіолу –0,2 мл, цинку –20 мг, інсолвіту-2мл, або гетерогенної ультрафіолетово опроміненої крові в дозі 0,04мл на 1 кг живої маси. Осіменіння свинок приводити у 3-4 статеву охоту у віці 8 місяців за живої маси 110-118 кг.

**ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА**

1. Андрушко О.В. Влияние возраста первого опороса на функцию органов размножения и качество потомства при направленом выращивании свинок. Автореф. дис. ......канд. біол. наук: 03.00.13 - Львов, 1990. - 20с.
2. Луньо Б.А Влияние некоторых биологически активных веществ на воспроизводительную функцию свиноматок. Автореф. дис. ......канд. біол. наук: 03.00.13 - Харьков, 1978. - 21с.
3. Харенко М. І. Біологія розмноження свиней,. інтенсифікація відтворювальної функції свиноматок і кнурів. Автореф. дис. ......д-ра вет. наук. - Львів, 1998.-36с.
4. Янович Л.В. Показатели обмена веществ в организме свинок, функція органов размножения и качество приплода при разных сроках первого осеменения. Автореф.канд. биол. наук: 03.00.04 - Львов, 1988.- 19с.
5. Шаловило С.Г., Шаран М.М., Пасіцький М.Д. Вплив аналогів гонадоліберину на вихід повноцінних ембріонів.// Вісник аграрної науки.- 1999.- №3. - С.44-46.
6. Nagai T., Ding J., Moor R. Factors affecting sperm penetration and pronuclearformation in pig oocytes matured in vitro.// J. Reprod.

and Fert. – 1988. - Vol. 82. - № 2. – Р. 36-41.

1. Дорошков Б.В. Влияние тканевых препаратов на функцию яичников и плодовитость свиноматок.// Свиноводство.- 1962. - № 7.- 1962. - С. – 37-39.
2. Беляєва В.И., Нежданов А.Г., Лободин К.А., Семенихин И.С., Туренкова Л.Т. Биологическая активность препаратов из плаценты// Ветеринария.- 2002.- № 5.-С. 12-14.
3. Наfez E.S.E. Functional anatomy of female reproduction Febiger, Philadelphia. //J. Reprod. and Fert. -1974.-№ 42. – Р. 24-28.
4. Ендокринологія. За редакцією А.С. Ефімова. – К.: Кондор., 2004. – 280с.
5. Рудик С.К, Криштофорова Б.В, Павловський Ю.О Хомич В.Г, Левчук В.С/ Анатомія свійських тварин. –К.: Аграрна освіта -2002.- 348с.
6. Гончаров В.П. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных. .– К.: Кондор., 2004. – 328с.
7. Боднар В.І. Ендокринологія. – К.: Кондор., 2002. – 280с.
8. Яблонський В.А. Практичне акушерство, гінекологія та штучне осіменіння сільськогосподарських тварин. .– К.: Урожай., 1995. – 286с.
9. Розен В.Б. Основы ендокринологии.-М.: Высшая школа., 1984. – 336 с.
10. Дрижак В.І. Гормони і рак молочної залози .– К.: Кондор., 2002. – 172с.
11. Гришко Д.С. Лекції з ветеринарного акушерства. .– К.: Кондор., 2003. – 400с.
12. Bosc M. et al Practical uses of prostaglandin in pigs.- Acta veterinaria scandinavica, suplementum. - 1981.- Vol.77. С. 209-226.
13. Берд Д и др./ Гормональнальная регуляция размножения у млекопитающих/ под ред. Остина К и Шорта Р. –М.: Мир, 1987. С.-118-144.
14. Stock S. M., Sandre E. M, Bremme K.A. Leptin Levels vary significatly during the menstrual cycle, pregnancy, and in vitro fertilization freatment:possible relationto estradiol // Fertiliti and Sterility, Issue u (October).- 1999.- Vol. 72. - P. 657-662.
15. Wilson M.E., Handa R.J. Activin Subunit, Follistatin, and Activin Receptor Gene Expression in Prepubertal Female Rat Pituitary// Biology of Reproduction - 1998. - Vol 59.-Р. 278-283.
16. Розен В.Б. Суперсемейство ядерных гормональных рецепторов адаптированых факторов транскрипции// Бихимия.-1991.-Т. 56. - Вып.3. - С. 565-568.
17. Kahler S., Nuedling S., van Eickels M., Vetter H., Meyer R., Grohu C. Estrogen Receptor Rapidly Activates the IGF-1 Receptor Pathway// J. Biol. Chem. –2000.-Vol. 275. - № 24.- Р. 18447-18453.
18. Yallampalli C., Dong Y.-L. Estradiol -17 δ Inhibits Nitric Oxide Synthase ( NOS)- and Stimulates NOS - Gene Expression in the Rat Uterus// Biology of reproduction.- 2000 .-Vol. 63. – С. 34 - 41.
19. Homma H., Kurachi H., Nishio Y., Takeda T., Yamamoto T., Adachi K., Morishige K., OhmichiM., Matsuzawa Y., Murata Y. Estrogen Suppresses Transcription of Lipoprotein Lipase Gene. Existence of a uniqueestrogen response element on the lipoprotein lipase promoter// J. Biol. Chem. – 2000.-Vol.14. - Р. 2275 – 2279.
20. Babischkin J.S.,Grimes R.W., Pepe G.J. Albrecht E. D. Estrogen stimulation of P 450 cholesterol side-chain cleavage activity in cultures of human placental syntcytiotrophoblasts// Biology of Reproduction -1997.- Vol.56.- Р. 272-278.
21. Lund S.A., Murdoch J., Van Kirk E.A., Murdoch W.J. Mitogenic and Antioxidant Mechanisms of Estradiol Action in Prevulatory Ovine Follicles: Relevance to Luteal Function// Biology of Reproduction.- 1999.- Vol. 61. - Р. 388-392.
22. Esbenhade K., Day B. The response of gilts reared in confinement to exogenous gonadotropin and estradiol bensoate //–J.anim.Sc. - 1980, Vol. 51. - №3. - Р. 668-371.
23. Taylor R.N., Vigne J.-L., Zhang P., Hoang P., Lebovic D.I., Mueller M.D. Effects of progestins and relaxin on glycodelin gene expression in human endometrial cells// Transactions of the Eighteenh Annual Meeting of the American Cynecological and Obstetrical Society. – 2000. - Vol.182.№ 4. - .- Р. 272-278.
24. Spencer T.E., Bazer F.W. Temporal and spatial alterations in uterine estrogen receptor and progesterone receptor gene expression during the estrous cycle and early pregnancy in the ewe// Biology of Reproduction -1995.- Vol. 53. - Р. 1527-1543.
25. Kaaijk E.V., Hironobu Sasano, Takashi Suzuki, Beek J.F Fulco van der veen. Distribution of steroidogenic enzymes involved synthesis in polycystic ovaries: an immunohistochemical study// Molecular Human Reproduction. – 2000. - Vol 6.- № 5. – Р. 443-447.
26. Sandes SL, Stouffer RL. Localization of steroidogenic enzymes in macaque luteal tssue during the menstrual cycle and cycle and simulated early pregnancy : immunohistochemcal evidence supporting the two-cell model for estrogen production in the primate corpus luteum // Biology of Reproduction.- 1997.- Vol 56.- Р. 1077-1087.
27. Hirotsugu Yada, Kumiko Hosokawa, Kimihisa Tajima, Yashihisa Haegawa, Fumikazu Kotsuji. Role of Ovarion Theca and Granulosa Cell Interaction in Hormone Productionand Cell Growth During the Bovine Follicular Maturation Procress// Biology of Reproduction. - 1999.- Vol 61. - Р. 1480-1486.
28. Conley AJ, Kaminski MA, Dubowsky SA, Jablonka – Shariff A, redmer DA, Reynolds LP. Immunohistochemical localization of 3 beta – hydroxystroid dehydrogenase and P 450 17 alpha – hydroxylase during foliucular and luteal development in pigs,sheep, and cows. //Biology of Reproduction. – 1995.-Vol 52. - Р. 1081-1094.
29. Soumano K, Silversides DW, Doize F Price CA. Folliular 3 beta- hydroxysteroid dehydrogenase and cytochromes P450 17 alpha – hydroxylase and aromatose messenger ribonucleic acids in cattle undergoing superovulation.// Biology of Reproduction. - 1996. - Vol 55. – Р. 1419-1426.
30. Bao B, Garverick HA, Smith MF, Salfen BE, Youngquist RS. Exprssion of messenger ribonucleic acid (m RNA) encoding 3 beta – hydroxysteroid dehydrogenase delta 4, delta: isomeranse (3 beta – HSD) during recruitment and selection of bovine ovfrian follicles; identification of dominant follicles by expression of 33 beta – HSD m RNA within the granulosa cell layer// Biology of Reproduction. – 1997. - Vol 56. –Р. 1466-1473.
31. Fowler P.A., Price C.A. Follicle-stimulating hormone stimulates circulating gonadotropin surge- attenuating/inhibiting faktor bioacty in cows// Biology of Reproduction. – 1997. - Vol 57. –Р. 278 -285.
32. Mizrachi D., Shemesh M. Follicle-Stimulating Hormone Receptor ad ins Messenger Ribonucleic Acid Are Present in the Bovine Cervix and Con Regulate Cervical Prostanoid Synthesis// Biology of reproduction. – 1999. - Vol 61.- Р. 776-784.
33. Mihn M., Good T.E., Ireland J.L., Ireland J.J., Knight P.G., Roche J.F. Decline in serum follicle-stimulating hormone concentrations alters key intrafollicular growth factors involved in selection of the dominant follcle in heifers// Biology of Reproduction.- 1997.-Vol 57. – Р. 1328-1337.
34. Khamsi f., Armstrong D.T. Interactions between follicle-stimulating hormone and growth faktors in regulation of deoxyribonucleic acid synthesis in bovine granulosa cells// Biology of Reproduction.- 1997.- Vol 57. – Р. 684-688.
35. Taylor R.N., Vigne J.-L., Zhang P., Hoang P., Lebovic D.I. Mueller M.D. Effects of progestins and relaxin on glycodein gene expression in human cells// Transactions of the Eighteenth Annual Meeting of American Cynecological and Obstetrical Society. April. – 2000. - Vol. 182. № 4.-1422-1431.
36. Huet C., morget P, Pisselet C. And Monniaux D. Changes in extracellular matrix components and steroidageinic enzymes during growth and atresia of antral ovarion follicles in the sheep // Biology of Reproduction. – 1997. - Vol 59. - Р. 1025-1034.
37. Shintaro Yoshida, Kunihiro Kubota, hiroki Sasaki, Teihisa Hasegawa, Masugi Nishihara, Masaaki Terada, Michio Takahashi. 26- Cholesterol Hydroxylase in Rat Corpora Lutea: A Negative Regulator of Rrogesterone Secretion // Biology of Reproduktion. – 1999. – Vol. 61. – Р. 357-562.
38. Cok S.J., Hay R.V., Holt j.A. Estrogen-mediated mitochondrial cholesterol transport and metabolism to pregnenolone in the rabbit luteinized ovary// Biology of Reproduktion.- 1997. - Vol 57.-Р. 357-562,.
39. Stock S.M., Sande E.M., Bremme K.A. Leptin Levels vary significantly during the menstrual cycle, pregnancy, and in vitro fertilization treatmend: possible relation to estradiol// Fertility and Sterility. – 1999.- Vol. 72, № 4. - P. 657-662.
40. Баранов В.Г. Лейбсон Л.Г., Митюшова М.И. Физиология эндокринной системы// Руководство по физиологии. – Ленинград, 1979.- 154с.
41. Fatherland D.Z., Pete I.L. LH maintains steroidogenic cells number in cultured bovine luteal cells.// J.Anim. Sci. – 1987. - №.65. - Р. 304 - 312.
42. Kurita T., Lee K.-I., Cooke P.S., Lydon I.P., Cunha G.R. Paracrine Regulation of Epithelial Progesterone Receptor and Lactoferrin by Progesterone in the mouse Uterus// Biology of Reproduktion. – 2000. - Vol 62. – Р. 831 - 838.
43. LaPolt Р.S., Matt D.W., Lu J.K.H. Progesterone Implants Delay Age Related Declines in Regular Estrous Cyclicity and the Ovarian Follicular Reserve in long – Evans Rats// Biology of Reproduktion. – 1998. - Vol 59.- Р. 197-201.
44. Manikkam M., Rajamahendran r. Progesterone – induced atrresia of the proesterous dominant follicle in the bovine ovary: changes in diameter, insulin – like growth factor system, aromatase actirity, steroid hormones, and opoptotic index// Biology of Reproduktion – 1997, Vol 57. – Р. 580 - 587.
45. Peluso I.I., Pappalardo A. Progesterone Mains Large Rat Granulosa Cell Viability Indirecty by Stimulating Small Granulosa Cells to Synthesize Basic Fibroblast Growth Factor // Biology of Reproduktion. – 1999. - Vol 60. – Р. 290 -296.
46. Zheng J., Fricke P.M., Reynolds L.P., Redmer D.A. Evaluation of growth, cell proliferation, and cell death in bovine corpora lutea throughout the estrous cycle// Biology of Reproduktion. -1994. - Vol 51.-Р. - 623-632.
47. Pesta M., Muszynska A., Kucharski J., Superata J., Kotwica J. Beaadrenergic receptors in corpora lutea from different stages of the estrous cycle in conscious and slaughtered catle// Biology of Reproduktion .- 1994. - Vol 50. – Р. 215 - 221.
48. Freidman S., Gurevich M., Shemesh M. Bovine cyclic endometrium contains high – affinity luteinizing hormone/ human chorionic gonadotropin binding sites// Biology of Reproduktion. -1995. - Vol 52. - Р.1020-1026.
49. Spencer T E., Bazer F.W. Temporal and spatial alterations in uterine estrogen receptor and progesterone receptor gene expression during the estrous cycle and early pregnancy in the ewe// Biology of Reproduktion. – 1995.- Vol 53. - Р.1527-1543.
50. Evans A.C., Komar C.M., Wandji S.A., Fortune J.E. Changes in androgen secretion and luteinizing hormone pulse amplitude are associated with the recruitment and growth of ovarian follicles during the luteal phase of bovine estrous cycle// Biology of Reproduktion.- 1997. - Vol 57. - Р. 394-401.
51. Niswender G.D., Juengel J.L., Mc Guire W.J., Belfiore C.J., Wiltbank M.C. Luteal function: the estrous cycle and eary pregnancy // Biology of Reproduktion. – 1994. -Vol. 50. – Р. 239 - 247.
52. Гормональная регуляция размножения у млекопитающих/ Под ред. Р.Остатина, К. Шорта.- М.:-Мир, 1987. - 203с.
53. Бабичев В.Н. Нейроендокринология пола –М.: 1981. - 219с.
54. Jones E.E., Nalbaudov A.V. Physiology of reproduktion in piga// J. Biol. Reprod.-1972. - Vol.7. - № 1. - Р. 89-93.
55. Карш Фред Дж. Гипоталамус и передняя доля гипофиза/ Гормональная регуляция размножения у млекопитающих/ Под ред. К.Остатина, Р. Шорта.-М.: Мир, 1987. - С. 8-13.
56. Berfeld E.G., D’Occhio M.J.,Kinder J.E. Pituitary function, ovarian follirular growth, and plasma concentration of 17 beta-estradiol and progesterone in prepubertal heifers during and after treatment with the luteinizin hormone- releasing hormone agonist despolering// Biology of Reproduktion. – 1996. - Vol 54. – Р. 776 - 782.
57. Larson G.H.,Lewis P.E., Dailey R. A., Follicle stimulating hormone pattern and luteal function in cows receiving bovine follicular fluid during three stages oft the estrous cycle// J.Anim. Sc. - 1987. – Vol. 64. - № 5. - Р.1491-1497.
58. Shirt R., Staigwillork A.A. Faktors affecting oestrogeniduced LH release in the cow.// Biol. Reprod. – 1979. - Vol. 21. - № 3. – Р.683 -689.
59. Klawow D.J., Soreentino S. Plasma iuteinzing hormone dinamicsin pregnant mare serum – induced ovulation// Endokrinologie. - 1971. - Vol. – 88. – Р. 1131 -1138.
60. Шлишишак., Эндреди Э. Нейроэндокринная регуляция адаптационной деятельности. – Будапешт, 1967. – 219 с.
61. Fleko B.: Endokrinologie, 34, 202 – 208, 1957; Flerko B., Bardos V.// Acta Endocrinol. – 1961. - Vol. 36. – Р. 180 - 184.
62. Beckers N. G. M., Laven J.S.E., Eijkemans M. J. C., Fauser B.C.J.M. Follikular and luteal phase characteristeristics following early cessation of gonadotropin- relising hormone agonist during ovarion stimulation for in-vitro fertilization stimulation for in-vitro fertilization// Human Reproduktion. - 2000. - Vol. 15.- № 1. – Р. 43-49.
63. Morales P., Kerr B., Oliva c., Pizarro E., Kong M. Gonadotropin- relising hormone antagonists inhibit sperm binding to the human zona pellucida// Human Reproduktion. - 1999. - Vol. 14. - №. 8. –Р. 2069-2074.
64. Скибенко И. Промышленое свиноводство Украинской корпорации „Живпром„ // Свиноводство – 2000. - №2 - С. 24-26.
65. Мисик А.Т., Нетеса А.И., Козловский В.Г. Свиноводство.-М.; Колос, 1984.-448 с.
66. Карунський О. Ярошко М. Особливості ведення галузі свинарства на прикладах господарств Німеччини// Пропозиція.-2003. - №8-9.-С.74-76.
67. Anderson A., Einorsson S/ Studies on the oestrus and ovarian activity during five successive oestrous cycles in gilts. – Acta veter.Scand. – 1980. - Vol. 21. -№ 4. –Р. 667-688.
68. Shоrt R. Et al. Induced LH release in spayed cows//J. Anim. Sci. – 1973. - Vol.37.- №2. - Р. 551 – 557.
69. Bernard D.J., Abuav-Nussbaum R., Horton T.H., Turek F.W. . Potoperiodic Effects on Gonadotropin – Relising Hormone (GnRH) Gontent and the GnRH-Immunoreactive Neuronal System of Male Siberian Hamsters//Biology of Reproduktion. – 1999.- Vol. 60.-Р. 272-276.
70. Adams B.M., Sakurai H., Adams T.E. Concentrations of gonadotropin relising hormone (GnRH) receptor messenger ribonucleic acid in pituitary tissue of orchidectomized sheep: effect of estradiol an GnRH// Biology of Reproduktion. – 1996.- Vol 54. - Р. 407 - 412.
71. Woller M, Nichols E, Herdendorf T, Tutton D. Release of Luteinizing Hormone-Relising Hormone from Enzymatically Dispersed Rat Hypothalamic Expplants is Pulsatile// Biology of Reproduktion. – 1998. – Vol. 59. – Р.587-590.
72. Jayes F.C., Britt J.H., Esbenshode K.L. Role of gonadotropin- releasing hjrmone pulse frequency in differential regulation of gonadotropins in the gilt// Biology of Reproduktion. -1997.- Vol 56. –Р. 1012 - 1019.
73. Meredith J.M., Turek F.W., Levine J.E. . Effects of Gonadotropin- Relising Hormone Pulse Frequency Modulation on the Reproduktive Axis of Photoinhibited Male Siberifn Hamsters //Biology of Reproduktion. – 1998. – Vol. 59. –Р. 813-819.
74. Dufy – Barbe L., Dufy L., Toure G. et al. Effect de la castration sur les faux sterilles de FSH et LH chez le lapin// C.R. Soc. Biol. - 1972/1973. -– Vol. 166.- №12. –Р. 1649-1654.
75. Kawakami Masazumi, Kimura Fukuko, Seto Ketsuo. Effect of the gonadotropin in the estrogenized rat.//Endocrinology Jap. - 1973. - – Vol. 20. - № 4. –Р. 59-66.
76. Gazal O.S., Leshin L.S., Stanko R.L., Thomas M.G., Keisler D.H., Anderson L.L., WilliamsG.L. Gonadotropin- Relising Hormone Sekretion into Third - Ventrikle Cerebrospinal Fluid of 8/Cattle: Correspondence with the Tonic and Surge release of Luteinizing Hormone and Ins Tonik Inhibition by Sukling and Neuropeptide Y.// Biology of Reproduktion.- 1998. - Vol. 59. – Р. 676-683.
77. Karsch F.J., Bovwen J.M., Caraty A., Evans N.P., Moenter S.M. Gonadotropin- relising hormone requirements for ovulation// Biology of Reproduktion.- 1997. - Vol 56. –Р. 303-309.
78. Dor J., Bider D., Shulman A., Levron J.,Shine S., Mashiach S., Rabinovici J.Effects of gonadotropin- relising hormone agonists on human ovarion steroid secretion in vivo and in vitro – results of a prospective, randomized in-vitro fertilization studiy// Human Reproduktion. -2000. - Vol. 15. -№. 6. –Р. 1225-1230.
79. Funston R.N., Seidel G.E. Jr. Gonadotropin- relising hormone increases cleage rates of bovine oocytes fertilized in vitro // Biology of Reproduktion. – 1995. - Vol 53. – Р. 541-545.
80. Atsushi Imai, Atsushi Takagi, Teruhiko Tamaya. Gonadotropin- relising hormone analog repairs reduced endometrial ctll apoptosis in endrjmetriosis in vitro. // General Obsterics and Gynecology. - 2000. – Vol. 182. – № 5. –Р. 1021-1028.
81. Francico Raga., Casac E.M, Kruessel J.S., Wen Y., Huang- Yuan, Nezhat C., Polan M.L. Quantitative Gonadotropin- Relising Hormone gene Exthe Menstrual Cycle// Biology of Reproduktion. - 1998. – Vol. 59.- Р. 661- 669.
82. Morales P. Gonadotropin- Relising Hormone Increases Ability of the Spermatozoa to Bind to the Human Zona Pellucida// Biology of Reproduktion. – 1998. - Vol. 59. –Р. 426- 430.
83. Morales P., Kerr B., Oliva c., Pizarro E., Kong M. Gonadotropin- relising hormone antagonists inhibit sperm binding to the human zona pellucida// Human Reproduktion.- 1999.-. 14. - № 8. –Р. 2069-2074.
84. Ellendorf F.Smidt D. Endokrinologie das Seksualzyklus der sau// Tieraztl. Umach. – 1984.- Vol. 39. -№ 6. - Р. 429-432.
85. Borgeat P.,Chawancy G., Dupont A. et al. Proc Natl. Acad.Sci. USA..- 1972. - Vol. 69. - Р. 2677 - 2682.
86. Kaneko T., Saito S., Oka H. et al. Metabolism, 1973.- 277с.
87. Лабри Ж., Друен А., Де Лин и др. Гормоны гипоталамуса и гипофиза.//Взаимодействие гормонов с рецепторами. – М.: Мир, 1979.- 128с.
88. Гордон А. Контроль воспроизводства сельскохозяйственных животных. – М.: Агропромиздат, 1988. – 415с.
89. Сharacterisation of luteinizing hormone (LH) pattern during the luteal and follicular phases of the estrous cycle in swine/ Kopf J.D., Kelly C.R., kittok R.j., Zimmerman D.// j.Anim. Sci. – 1983. - Vol. 57. -.№1.- Р. 351-356.
90. Peterson J.E., Nett T. M. Clearance of gonadotropin- relising hormone on beef heifers after intramuscular of intravenous administrations// J.Anim. Sci.-1976.- Vol.43 - Р. 1264-1269.
91. Foxcroft G.R., vfn de Wiel D.F. Endokrine control of the oestrous cycle// Control of Pig Reproduktion (In: D.J.A Cjle and Foxcroff)- Butterworth, London. – 1981.- Р. 161-177.
92. Dyck G. W., Strain J.H. Postmating feeding level effects on conception rate and embryonic and survival in gilts// Conad. J. Anim. Sc.- 1983. – Vol. 63.- № 3. –Р. 579-585.
93. Fastham P.R., Dyck G.W., Cole D.J. The effect of age at stimulation by reljkation fnd first mature boar contact at the attainment of puberty in the gilt// Anim. Reprod.Sc. -1986. - Vol .12.- № 1. –Р. 31-38.
94. The effect of repeated mating at short intervals on reproductive performance of gilts/ Mah J., Tilton J., Williams G., Johnson J. et al.// J. Anim. Sci. -1985. – Vol 60.- № 4.- Р. 1052-1054.
95. Elsaesser F., Parvisi N. Estrogen feedback in the pig: sexual differention and the effect of prenatal teastosterone treatment// Biology of Reprodiction.- 1979.- Vol .20.-Р. 1187-1193.
96. Erfahrungen und Ergebnisse vei der Durcfuhrung der ovulationchronisation zusatzlich ausatzlich auswahler weiblicher Zuchtsschweine aus Mastbestanden/ Roost H., Kroger H., Ribbeck H., Jenge G. et al.// Tierzucht.-1985.- Vol .39.-№ 10.- Р. 476-477.
97. ERICES J., Schurbusch U. Die Entwicklung das Uterus des Schweines vonder Geburt bis sum Alter von 8 Monaten// Arch. exper. Veter.- Med. -1979.- Vol .33, № 3. – Р. 457-473.
98. Interrelationships between follicular fluid, steroid levels gonadotropic stimuli and oocyte maturation during preovulatory development of porcine follicles/ Ainsworth L., Tsang b.K., Downey B.R., Marcus G.J. et al.// Prostaglandins.- 1980.- Vol .9.- Р.915-925.
99. Prasand S.K. Recent advances in immunological control of fertiliy I ferm animals// World Rec. anim. Product. -1984.- Vol. 20.- №1.- Р.33-44.
100. Haresign W., Foxccroft G., Lamming G., Control of the estrous cycle in form animals//J. Reprod. and Fertil.- 1983.-69,№ 1.-p.383-395.
101. Яценко Л.И. Переваримость корма и обмен веществ при различных уровнях протеинового питания.// Свиноводство. – К.: Урожай, 1986.- Вып. 42.-С. 39-41.
102. Amstrong D.T., Dorrington J.H. Estrogen biosynthesis in owaries and testes// Adv. Sex. Horm.- 1985.- Vol. 101. –Р. 471-480.
103. Wright C.S., Hovatta O., Margara R., Trew G., Winston R. M.L., Franks S., Hardy K. Tffects of follicle-stimulating hormone and serum substitution on the in-vitro growth of human ovarian follicles// Human Reproduction.- 1999.- Vol. 14.-№ 6.-Р. 1555-1562.
104. Ovarian estrogen-dependent maturation of the LH/FsH surge mechanism during prepubertal development in the gilt/ foxcroft G.R., Elsaesser F., Sticknes N.B. et al.// Endokrinology.- 1984.- Vol. 101. –Р. 371-380.
105. Christenson R.K., Ford J.J.,Redmer D.A. Maturation of ovarian folikles in the prepubertal gilt// J.Reprod. and Fertil.Suppl.- 1985.- Vol. 33.- Р. 21-36.
106. Прокофьев М. И. Гипоталамо – гипофизарная регуляция полового цикла у животных// Весник с.х. науки. -1974.- № 11. –. С. 71-79.
107. Anderso L. D., Stone S.L., Channing C.P. Infuence of hormones on the inhibitory activity of oocyte maturation present in conditioned media of porcine granulosa cells// Gamete Res.- 1985.- Vol. 12.- № 2. – Р. 119-130.
108. Fokstroff G.R., Heresing N., Heynes N.B. Gonadotropins – domestic animals. Acta endocrinol. Suppl.- 1988.- № 288.- Р. 41-50.
109. Горяев Э.Л. Сельскохозяйтвенная биология. –М.: -1974. – С. 71 -79.
110. Дьяконов Е. Ф. Автореф. дис...........канд. наук.//Сoдержание гормонов в сыроватке крови коров в течении полового цикла после обработки СЖК, електростимуляции. – 1967.- 18с.
111. Anderson R.R., McShow W. H. // Endocrinology.- 1966. Vol .78.- Р. 976-982.
112. Page r.D., Keisler D., Butcher C.A. Prepubertal and peripubertal changes in sekretary patterns of LH and FSH in beef heifers. Anim. Reprod. Sci.- 1987.- Vol.88.- Р. 281-290.
113. Sharms D., Shallenberger e., Hoffman b. The oestrous cycle of the cow hormonal patterns and fine relationship concerning oestrus, ovulation and electrical resistace of the vaginal mucus.// Acta Endocrinol. – 1977.- Vol.86.- Р. 180-192.
114. Aubar A.M., Reiehert L.e., Dumn T.G et al., 1974. Serum levels of FSH during the bovine oestrous cycle. // J. Anim. Sci.-1978.- Vol. 39.-Р. 360-365.
115. Dobson H. . Radioimmunoassay of FSH in plasma of postpartum dairy cows.// J. Reprod. Fertil. – 1978.- Vol. 52.-Р. 45-48.
116. Jackson P.S., Johnson C.T., Furr B.U.et al.,. Infuence of stage of oestrus cycle on time of oestrus following cloprostent in the bovine. Theriogenology.- 1979.- Vol. 12.- Р. 153-167.
117. Hansrt H.J., Haff H.D., //J. Anim. Sci. 1969.-, Vol 28. - Р.531.
118. Desjaardins G., Haff H.D.//J. Anim. Sci. 1968.- Vol .27.- Р. 472.
119. Сидорова И.С., Логвиненко Н.В. Овариальный цикл І его регуляция// Проблемы эндокринологии.-1987.-№3. –С. 88-93.
120. Сhangers in plasma hormone concentracions associadet with the onset of puberty in the gilt/Esbenshade K.G paterson A.M., Cantley T.C., Day B.N. et al.//J.Anim. Sci. -1982.- Vol .54.- № 2.- Р.320-324.
121. Karlbem J., Einarsson S., Edgvist G.E. Attainment of puberty in female pigs: clunucal appearance and patterns of progesterone, oestradiol 17 and LH // Anim. Reprod.Sc. -1982.- Vol 4.- № 4. –Р. 301-312.
122. Phillips D.J., Hudson N.L., Gentle L.R., McNtty K.P.Bioaktive folliclestimulating hormone concentrations in plasma during the estrous cycle of the ewe//Biology of reproduction.- 1994.- Vol 51.-С. 1292-1298.
123. Schuling G.A., Valkhof N., Koiter T.R. FSH inhibits the augmntation by oestradiol of the pituitary responsiveness to GnRH in the female rat// Human Reproduktion.- 1999.-Vol.14.- Р 21-26.
124. Kudclo G.B., Elder M.G., Myatt L. Oestrogen receptor in granulosa cell during postnatal development of the rat ovary// J. Endokrinol. – 1987. - Vol. 112.- № 2.- Р.335-338.
125. Guthrine N.D., Knudsen J.N. Fullicular growth and produktion of gilts with human chorionic honadotropin on day 12 of estrous cycle// J.Anim. Sci.-1984.- Vol.59, №5.-Р .1295-1302.
126. Chan Woon-Khiong, Tan Cheong – Haut. Inhibition of folicle – stimulating hormone induktion of aromatase activity in porcine granulosa cells by thyroxine and triiodthyronine//. Endokrinol. – 1986. - Vol. 119. - № 5. - Р. 2353-23539.
127. Kishi H,Greenwald G.S. Autoradiographic Analysis of Follicle-Stimulating Hormone and Human Chorionic Gonadotropin Receptors in the Ovary of Immature Rats Treated with Equine Chorionic Gonadotropin// Biology of Reproduction.- 1999.- Vol.61, Р. 1171-1176.
128. Yang M.Y., R. Morfological and Biochemical Indentifikation of Apoptosis in Small, Medium, and Large bovine Follicles and the Effects of Follicle-Stimulating Hormone and Insulin-Like Growth Factor-I on Spontaneous Apoptosis in Cultured Bovine Granulosa Cells// Biology of Reproduction.- 2000.- Vol. 62.- Р. 1209-1217.
129. Ingibitory offects the porcine folliculer luids on estrodiol and progesterone secretion by cultured rat granulosa cells/ Kigawa T., Ogawa T., Matsuoka R., Koike S.// Endokrinology Jap. -1986.- Vol.33.- № 2.- Р.221-231.
130. Sebokova E., Danisova A., Kolena J. Granulosa cells in culture ere able to produce luteinization stimulatory faktor // Endokrinol. Exp.-1987.- Vol. 21.- № 1.-Р.3-12.
131. Sebokova E., Kolena J. Effect of follicular fluid on the maturation of porcine granulosa cells: stability of luteinisation stimulator// Endokrinol. exp. - 1987. - Vol. 21.- № 2.- Р.103-113.
132. Hattori M-A., Nishida N., Takesue K., Kato Y., Fujihara N. Foliclestimulating hormone suppression of nitric oxide synthesis in the porcine oocytes//Journal of Molecular Endokrinology.- 1994.- Vol.24.-Р. 1032-1042.
133. Peters K.E., Bergefeld E.G., Cupp A.S., Kojima F.N., Mariscal., Sanchez T., Wehrman M.E., Groitan H. E. Hamernik D.L., Kittok R.J. Luteinizing hormone has a role in development of fully functional corpora lutea (CL)but is not required to maintainCLfunction in heifers // Biology of Reproduction.- 1994.-Vol 51.-Р.- 1248-1254.
134. Westergaard L.G., Lauren S.B., Andersen C.Y. Increased risk of early pregnancy loss by profound suppression of luteinzing hormone during ovarian stimulation in normogonadotrophic women undergoing assisted reproduction// Human Reproduktion.- 2000.-Vol.15.- №. 5.-Р.1003-1008.
135. Stocco C.O., Deis R.P. Luteinzing Hormone Inhibits Conversion of Pregnenolone to Progesterone in Luteal Cells from Rats on Day 19 of Pregnancy// Biology of Reproduction.- 1999.- Vol 60.-Р. 726-732.
136. Vanderstichele H., Delaey B., de Winter J., de Jong F., Rombaust L., Verhoeven G., Dello C., van de Voorde A., Briers T. Secretion of steroids, growth faktors, and cytokines by immortalized mouse granuljsa cell lines// Biology of Reproduction.- 1994.-Vol 50.-Р.1190-1202.
137. Gastal E.L., Bergfelt D.R., Nogueira G.P., Gastal M.O., Ginher o.J. Role of Luteinzing Hormone in Mares // Biology of Reproduction.- 1999.- Vol 61.- Р. 1492-1498.
138. Wu J., Nayudu P.L., Keisel P.S., Michelmann H.W. Luteinzing Hormone Has a Stage-Limited Effect on Preantral Follicle Development inVitro // Biology of Reproduction.-2000.- Vol 63.-Р. 320-327.
139. Flaws J.A., Abbud r., RJ Mann, Nilson J.H. Hirshfield A.N. Chronically elevated luteinzing hormone depletes primordial of follicles in the mouse ovary// Biology of Reproduction.- 1997.- Vol 57.- Р. 1233-1237.
140. Freter R.R., Schultz R.M. Regulation of murine oocyte meiosis: evidence for a gonadotropin – induced cAMP-dependent reduktion in a maturation inhibitor The jounal of Cell Biology.- 1984. -Vol 98.-Р. 1119-1128.
141. Gutrie H.D. The Folicular phase in pigs; Folicle populations, circulating hormones, folicle factors and oocytes. // J. Anim. Sci. – 2005.- Vol .83.-Р. 79-89.
142. AL-Hader A.A., Lei Z.M., Rao C.V. Neurons from fetal rat brains contation functional luteinizing hormone/chorionic gonadotropin receptors// Biology of Reproduction.- 1997.-Vol 56.-Р. 1071-1076.
143. Zhang M., V Tau B Zhou, Xic H., Wang F., Llei., L. Huo., G Sun and G. Xia. Atrial natriuretic peplide I nhibits the actians of pig oocytes via aifferent signalling pathways.// J. Mjl. Endockrinol.- 2005.-Vol 34.-Р. 459-472.
144. Tebar M., Bellido C., Sanchez-Criado J.E. Luteinizing hormone (LH) and cortcosterone in proesterous afternoon restore the follicle-stimulating hormone secretats// Biology of Reproduction.- 1995.-Vol 52.-Р. 63-67.
145. Tischkau S.A., Jackson J.A., Finnigan-Bunick C.,Bahr J.M. Granulosa layer: primary site of regulation of plasminogen activator messenger rbonucleic acid by luteinizing hormone in the avian ovary// Biology of Reproduction.- 1996.-Vol 55.-Р. 75-79.
146. Левин К.Л. Физиология и патология воспроизводства свиней М.: Росагропромиздатб, 1990.- 254с.
147. Brinkley H.J. Endocrine signaling and female reproduction.// Biology of Reproduction.- 1981.-Vol 24.-Р. 22-43.
148. Dusza L, Kizymowska H. Plasma prolactin concentrations during the estrous cycle of sows.J. Reprod. Fert.- 1979.- Vol 57.- Р. 511-514,.
149. Прокофьев М.И. гипоталамо- гипофизарная регуляция полового цикла у животных// Весник с.х. науки.- 1987.- №4.- С. 71 -79.
150. Olson K.K., Townson D.H. Prolactin- Induced Expression of Intercellular Adhesion Molecule-1 and the Accumulation of Monocytes/ macrophages During Regression of the Rat Corpus Luteum// Biology of Reproduction. - 2000.-Vol 62.-Р.- 1571-1578.
151. Gaytan F., Morales C., Belliodo C., Aguilar E., Sanchez- Criado J.E. Role of prolactin in the regulation of macrophages and in the proliferative active activity of vascular cells in newlv formed and regressing rat corpora lutea// Biology of Reproduction.- 1997.-Vol 57.-Р. 478-486.
152. Liu Y.-X., Peng X.-R., Liu H.-Zchen Y.-J., Ny T. Prolation of Tissue Type Plasminogen Activator and Plasminogen Activator Inhibitor Type-1 gene Expression in eCG-Primed Rat Granulosa Cells in Culture// Biology of Reproduction.- 1998.-Vol 59.-Р. 409-416.
153. Fenton S.E.,Sheffield L.G. Prolanctin inhibits epidermal growth factor (EGF)- stimulated signaling events in mouse mammary erithelial cells by altering EGF receptor function//J.Biol.Chem., Volume 4, Issue 8, pp. 773-780,08/01/1993.
154. Clarke L.A., Wathes D.C., Jabbour H.N. Expression and localization of prolactin receptor messenger ribonuklecleis acid in red ovary during the estrous cycle and pregnancy// Biology of Reproduction.- 1997.-Vol 57.-Р. 865-872.
155. Jabbur H.N, Clarke L.A, McNeilly A.S, Edery M., Kelly P.A. Is prolactin a gonadotrophic hormone in red deer (Cervus elaphus) Patterm of expression of the prolactin receptor gene in the lestis and edidymis// Jurnal of Molecular Endocrinology.- 1997.-Vol 20. - № 2.- Р. 984-997.
156. Brisken C., Kaur S., Chavarria T.E., Binart N., Sutherland R.L., Weinberg R.A., Kelly P.A., Ormandy C.J. Prolactin Controls Mammary Gland Development via Direct and Indirect mechanisms// Developmental Biology.- 1999.- Vol. 210.- №.1. Р. 1091-1100.
157. Russell D.L., Norman R.L., Dajee M., Luix X., henninghausen L., Richards J.S. Prolactin-induced activation and binding of stat proteins to the IL 86RE of the alpha 2-macroglobulin (alpha 2M) promoter: relation to the expression of alpha 2M in the rat ovary // Biology of Reproduction. -1996.-Vol 55. - Р. 1029-1038.
158. Stewart M.D, Johnson G.A., Gray C.A., Burghardt R.C., Schuler L.A., Joyce M.M., Bazer F.W., Spencer T.E. Prolactin Receptor and Uterine Milk Protein Expression in the Ovine Endometrium During the Estrous Cycle and Pregnancy// Biology of Reproduction.- 2000. - Vol 62.-Р. 1779-1789.
159. Guthrie H.D., Rexroad C.E. Progesterone secretion and prostaglandin F rolease in vitro by endometrial and luteal tissue of cyclic piga// J. Reprod. and Fertil.-1980.- Vol 60.- №1.- Р. 157-163.
160. Poyser n.G., Scott F.I. Prostaglandin and thromboxane production by the rat uterus and ovary in vitro during the cestrous cycle// J. Reprod. and Fertil.- 1980. Vol -60.-№1. - Р. 33-40.
161. Souza C.J., Campbell B.K. Baird D.T. Follicular dynamics and ovarian steroid secretion in sheep during the follicular and early luteal phases of the estrous cycle // Biology of Reproduction.- 1997.-Vol 56.- Р. 483-488,.
162. Fortune J.E. Ovarian follicular growth and development in mammals// Biology of Reproduction.- 1994.- Vol 50.-Р. 225-232,.
163. Guthrie H.D., Cooper B.S. Follicular Atresia, follicular fluid hormones, and circulating hormones during the midluteal phase of the estrous cycle in pig// Biology of Reproduction.- 1996.- Vol 55.-Р. 543-547.
164. Xu Z., Garverick H.A., Smith G.W., Smith M.F., Hamilton S.A., Youngquist R.S. Expression of follicle-stimulating hormone and luteinizing hormone receptor messenger ribonucleic acids in bovine follicles during the first follicular wave // Biology of Reproduction.- 1995.-Vol 53.- Р. 951-957.
165. Fricke P.M., Ford J.J Reynolds L.P., Redmer D.A. Growth and cellular proliferationof of antral follicles throughout the follicular phase of the estrous cycle in meishan gilts// Biology of Reproduction.- 1996.- Vol 54.-Р. 879-887.
166. Мысак А.Т, Нетеса А.И,Козловський В.Г І др.// Свиноводство.-М.: Колос, 1984. - 488 с.
167. Бордун О. Відтворна здатність свиноматок при використанні кнурців зарубіжної селекції// Тваринництво України.- 2004.- № 11.- С.19-22.
168. Чертков Д. Вплив однофазного утримання свиней різних генотипів на їхню продуктивність// Тваринництво України.- 2004.- № 7.- С.7-8.
169. Писанчин М. Перспективи розвитку свинарства // Сільський господар.-2001.-№ 5-6. –С .28-29.
170. Пелих В. Репродуктивні якості свиноматок із гнізд з різним співвідношенням статей// Тваринництво України .- 2001.-№1.-С.7-11.
171. Інструкція з бонітування свиней: // Інструкція з ведення племінного обліку у свинарстві- К.; Університет, 2003.- 64с.
172. Решетніченко О. Кількість сосків та продуктивність свиноматок// Тваринництво України .-2003-№4.- С-6.
173. Остапчук П.П, Кадневская Л.Н, Геращенко А.Е. Влияние условий выращивания на продуктивность ремонтних свинок// Повышение эффективности использования маточного стада свиней. - М.: Колос, 1983.-С.67-69.
174. Grettenand J. Zuchterische Moglichkeiten zur Verbesserung der Reproduktionsleistung.-Der Kleinviehzuchter.- 1982.- Vol 30.-№ 8. Р. 449-452.
175. Шавкун В.Ю., Скварук А.Г., Хавізон А.Г, Андрушко А.Б, Кириляк Б.В. Вплив рівня годівлі та індукції статевої зрілості у свиноматок на функцію органів розмноження. Зб.: Свинарство.- К.:Урожай, 1987, Вип 43.- С.48-50.,
176. Claus R.; Hoand –Vu C.; Schopper D.; Weiler U. Seasonal variation of the ovarian function in unmated sows revealend by the measurement of progesterone and 17 β- oestradiol in peripheral blodplasma // J. Veter.Med Scr. A. - 1987. - Vol. 34. -№5.-Р. 344-352.
177. Pect B. Nac pig unit// What’s New in Farmg.- 1987. - Vol. 10.- Р. 427-428.
178. Фокшней Н.Н. Продуктивность и продолжительность и использование маток в зависимости от системы их выращивания// Повышение интенсивности использования маточного стада свиней. - М.: Колос, 1983. – 337с.
179. Калачник Р., Гаврилюк І. Інтенсивність використання свиноматок // Тваринництво України.- 2000.- №9/10 – С. 16-18.
180. Гулій Г.Ф., Заболотний І.І Резервне підвищення продуктивності свиноматок.// Зб.: Свинарство.-К: Урожай, 1988.- Вип.44.- С. 33-34.
181. Хом’як І.Й., Шмигельський А.М// Фізіологічні і біохімічні основи підвищення репродуктивної функції у свиней. - .Тернопіль, «Збруч».- 1994.- 59с.
182. Балабанов І.О. Автореф..// Розробка прийомів підвищення репродуктивних якостей свиней великої білої породи при відборі за інтенсивністю росту..- Херсон.- 2000. – 17с
183. Коваленко В.П, Пелих Н.Л., Панкеєв С.П. Великоплідність свиней універсальних порід та їх селекційне значення// Тавр.наук.вісник : Зб. Наук пр./УААН Херсон., Аграрний університет Херсон.- 2000. -Вип. 16 – С. 64-66.
184. Барановський Д.І, Хохлов А.М, Герасимов В.І Багатоплідність і великоплідність свиноматок- проблеми та шляхи розв’язання.// Вісник Полтавського державного с.-г ін-ту.- 2001. – Н2/3. -С.54-55
185. Волков А.А, Кравченко А.А, Пелих Н.Л, Назаренко С.О Раннє прогнозування продуктивності свиноматок.// Тавр. Наук. Вісн.; Зб. Наук.пр./УААН Херсон. Держ.аграр.У-т –Херсон,.- 2001. –Вип.17.-С.80-83.
186. Fahmy M., Flipot P. Duration of farrowing and birth and nursing order on relation to piglet growth and survival.// World Rev. amim. Product.- 1981.- .-Vol .17.- №4. –Р. 17-25.
187. Нікітенко А.Н, Козак М.В, Малина В.В., //Стимуляція природної резистентності та продуктивності свиней.;-Л.: Піраміда, 2001. - 145с.
188. Love R. Seasonal intfertility in pigs.// Veter.Rec.- 1981.-Vol.- 109.- № 18.-Р. 407-409.
189. Герман У Кормление племенных свиноматок// Международный сельськохозяйственный журнал. -1983.- №5.-С. 67-69.
190. Конюхова Л.О. Стимуляція статевих функцій у свиноматок.// Республіканський міжвідомчий тематичний науковий збірник.К.: Урожай.- 1973, №18. - С. 46-49.
191. Хавизон А.Г., Скваруг А.Г.,Шавкун В.Е., Андрушко А.Б.// Влияние интенсивного выращивания ремонтних свинок и индукции половой зрелости в раннем возрасте на их репродуктивне качества.// Республіканський міжвідомчий тематичний науковий збірник. К.: Урожай. – 1988, №44, - С. 22-24.
192. Колесник М. Ехінацея порпурова- поліпшує самопочуття тварин// Пропозиція .-2002. -№6.-С.75-76.
193. Соболев С.В. Розробка системи використання нетрадиційних кормів, Автореф. Дис..-Л.; 2000.- 19с.
194. Дроздов С.Є. Силос із амаранту у раціонах поросних свиноматок// Наук.-техн.біол/ УААН ін-т тваринництва-Х.; -2001- Вип..-79.- С. 30-34.
195. Голубець О.В. Природна резистентність поросних свиноматок при дефіциті мікроелементів// Білоцерківський держ. агр. у-т – Б. Церква. - 2000. – Вип. 13., Ч. 2 – С. 58-63.
196. Кутяк Б. Профілактика і лікування неплідності корів жиророзчинними вітамінами// Ветеринарна медицина України. -2001- №3 – С. 22-23.
197. Семененко М. Вплив біологічно активних препаратів на молочну та репродуктивну функцію тварин.// Пропозиція.-2004.- №12.- С. 84-87.
198. Семененко М. Забруднення кормів нітритами і їх вплив на відтворення і збереження тварин.// Пропозиція.- 2004.- №11.- С. 89-91.
199. Lynch P., O’Grady J. Effect of vitamin C (ascorbic acid) supplementation of sows in late pregnancy on piglet mortality-Irich// J.agr. Res. - 1981. –.Vol. 20.- Р. 217-219.
200. Рубльовський Д. Мінеральні речовини для свиней// Тваринництво України. -2004. - №4. – С. 29-31.
201. Ильинский Е.В Причины бесплодия и малоплодия свиноматок в хозяйствах промышленого типа// Ветеринария.- 2002. -№3. С. 12-17.
202. Бурдов Г.Н, Бочкарьова В.В, Власов В.В, Кузнєцова Е.И, Бацков В.В Низкоинтенсивный лазер для лечения и профілактики гинекологических заболеваний у свиней. // Ветеринарія -2002.- №1.- С. 9-11.
203. Чекан О.М. Автореф..к. вет н. 16.00.07. // Діагностика прогнозування та профілактика післяродової патології у свиноматок. – Львів. 2004.-19с.
204. Kudlac E. Ursachen von Fruchtbarkeitsstorungen beim weiblicher Schwein.-Mh.Veter.-Med.- 1980.-Vol. 35.-Р. 432-436.
205. Cофронов И.И., Баталов А.П. Использование естрофана для стимуляции охоты у свиноматок// Научно- техн. бюлет. Всесоюзная академия с.г.н им Ленина В.И. Сиб.отделение. - 1987. №3.-С. 18-21.
206. Holtz W., Welp C., Schmidt R. Brunstauslosung bei Jung sauen. Schweinezuch Schweinemast.- 1987. .-Vol 35.№7. -Р. 258-259.
207. Kotowski K, Pejsak Z., Wandurski A. (e.a) Ocena przydatnosci preparatow hormomalnych ПГ-600 I suisterolw stymulacji rui jowlacjii u swin. Zyclie weter.- 1987. .-Vol 6, №7.- Р. 194-197.
208. Huhn U., Koning I. Pranatale Vorluste boim Schweinausmase, Bedeutung und Moglichkeiten zu ihrer Beeinflussung //Mh. Veter. Med. – 1980. –.Vol.35, № 23.- Р. 885-888.
209. Bergfeld J. Zootechnische Pubertatsstimulation zur Erzielung hoher Erstlingsleistungen bei Mugsauen // Tierzucht. – 1975.- .-Vol.29, №3. – Р. 215-217.
210. Сафронов И., Сундукевия В. Сроки проявления половой охоты у свиноматок в условиях промышленых комплексов// Науч. Техн. Бюл. ВАСХНИЛ – Новосибирск. – 1982. – вып. 29. – С. 23-26.
211. Никитина Г.В., Савченко О.Н., Степанов М.Г. Гормональные свойства новых производных 17 – оксипрогестерона// Проблемы ендокринологии.- 1987. –.№ 3.- С. 12-15.
212. Chupin D., Pelot J., Gognie Y. Maitrise des cycles des mammiferes domestiques// In: Regards sur le recherches of physiologie animale. Versailles. – 1981. – Р. 31-34.
213. Ford J.J. Reovalustion of the role of progesterone in stimulating sexual receptivity in estrogen – treated gilts// J. amim. Sc. – 1985. –.Vol. 61.- №1. – Р. 42 -43.
214. Currie W. Uterine excitability and distensibility influenced by tratment in vitre with progesterone// Anim. Reprod. Sc. – 1979. –.-Vol 2.- №13. – Р. 225-238.
215. Schlegel W., Wahner M. Untersuchungen zum Einfluus eines unterschiedlichen Zeintabstandes zwischen der biotechnischen Pubertatsindurktion und dem Beginn der Zyklusbljckung bei Jungsauen auf Follikelreifung und follikelbildung sowie die Unterusentwicklung im 2.// Ostrus. Arch. Tierzucht. - 1981. .-Vol 24.-№ 3:.-Р. 211-216.
216. Sandes SL, Stouffer RL. Localization of steroidogenic enzymes in macaque luteal tssue during the menstrual cycle and cycle and simulated early pregnancy : immunohistochemcal evidence supporting the two-cell model for estrogen production in the primate corpus luteum // Biology of Reproduction. -1997.-Vol 56. - Р. 1077-1087.
217. Hirotsugu Yada, Kumiko Hosokawa, Kimihisa Tajima, Yashihisa Haegawa, Fumikazu Kotsuji. Role of Ovarion Theca and Granulosa Cell Interaction in Hormone Productionand Cell Growth During the Bovine Follicular Maturation Procress// Biology of Reproduction.- 1999.- Vol 61. - Р. 1480-1486.
218. Conley AJ, Kaminski MA, Dubowsky SA, Jablonka – Shariff A, redmer DA, Reynolds LP. Immunohistochemical localization of 3 beta – hydroxystroid dehydrogenase and P 450 17 alpha – hydroxylase during foliucular and luteal development in pigs, sheep, and cows.// Biology of Reproduction.- 1995.-Vol 52.- Р. 1081-1094.
219. Soumano K, Silversides D.W, Doize F Price C. A. Folliular 3 beta- hydroxysteroid dehydrogenase and cytochromes P450 17 alpha – hydroxylase and aromatose messenger ribonucleic acids in cattle undergoing superovulation.// Biology of Reproduction.-1996.- Vol 55.-Р. 1419-1426.
220. Kaaijk E.V., Hironobu Sasano, Takashi Suzuki, Beek J.F Fulco van der veen. Distribution of steroidogenic enzymes involved synthesis in polycystic ovaries: an immunohistochemical study// Molecular Human Reproduction. -2000.-Vol 6, №.5.-Р. 443-447.
221. Коваленко В.Ф. Вплив прогестерону на відтворювальну функцію свиноматок у ранній період вагітності// Свинарство.- 1970.-№ 13.-С.87-93.
222. Bazer F.W. Uterine protein secretions: relationship to development of the conceptus // J.Anim. Sci. – 1975. - Vol. 41, № 5.- p. 320-324.
223. Pope W.F., Maurer R.R., Stormahak F. Intrauterine migration of the porcine embryc: Innfluence of Estradiol 17 and histamine// Biol. reprod. – 1982. – №27, - Р. 575 – 579.
224. Кенинг И. Способы биотехнологического регулирования розмножения свиней. // Международный сельскохозяйственный журнал. – 1976. - № 1.- С. 46-50.
225. Кенинг И.,Кайзер Х., Клинский Ю. Применение гормонов для интенсификации воспроизводства животных// Международный сельськохозяйственный журнал. -1984.-№3.-С-83.
226. Гордон А. Контроль воспроизводства сельскохозяйственных животных. – Л.: 1988.-284с.
227. O’Reily P.H. et al. Estrus synchronization and fertility in gilts using a synthetic progestagen (allyltrenbolone) and inseminated withfreshstored or frozen semen//Theriogenology, 1979.-№ 12. –Р. 131-137.
228. Клинский Ю.Д. Синхронизация охоты у с.-х. животных гормональными препаратами// Животноводство.- 1970. -№3. – С. 77-79.
229. Косарев В.Е., Самородок В.В. Репродуктивная функция ремонтных свинок при использовании ацетата мегестрола// Проблемы эндокринологии с. – х. животных и применение гормональних препаратов в животноводстве. – Пущено.- 1975. – С. 85-86.
230. Nowak P.et al. Unterusuchungen zur effectiveren Gestalung der Ferkelproduktion mit jungsamen durch verringerung des Erstbesamungsalters bzw. durch Erhohung der Erstablerkelleistungen nach biotechischer Pubertatsinduktion. // Arch. exper. Veter. –Med.,- 1982. - Vol. 36, № 1. – Р. 109-114.
231. Prices J.et al. Experimentalle Untarsuchungen zun Brunstverhalten sowie zur Funktion der Ovarien und des Uterus prapuberaler jungsauen nach Pubertasinduktion und anschliessender Brunst-und Ovulationssynchronisation.// Mh.Vetce-Med. - 1982. – Vol. 37, № 5. С. 175-179.
232. Redmer D., Day B. Estrus and ovulation in gilts fed a synthetic progesteron.// Theriogenology.-1981. - Vol. 16, №.2. –Р. 195-199.
233. Смолянинов Б.М., Кротких М.А. Контроль и регуляция воспроизводительной функции самок сельскохозяйственных животных. - Одесса.: - СМИЛ., 2004.- 196с.
234. Kaiser H., Gutbier B. Zur Einfurung eines synthetischen Ebergeruchsstoffes zur Stimulierung der Fortpflanzungsleistungen bei Sauen.-Tag.-Ber/ Akad. Landwirtsch.-Wiss. DDR, Berlin.- 1981. - Vol. – 192,Р. 197-203.
235. Володин В. А Влияние феромона на проявление охоты у свиноматок.// Свиноводство.-1987, №4.- С. 20-24.
236. Соколов В.Е. и др. Стимулирование воспроизводительной функции свиней искуственным половым феромоном Сто-1. // Животноводство.-1987.-№6.- С.43-48.
237. Шипилов В.С, Раневський К.Д Прифилактика бесплодия и малоплодия ремонтних свинок// Ветеринария.- 1974, №2.- С. 33-35.
238. Chffaux S., Mialot J. Induction de la parturition chez la trui por la prostaglandine F2α o uses andlogues. –Rec. Med. Veter. – 1981.- Vol. 157, № 6.- Р. 479-484.
239. Kornalijnslijper J.E., Bevers M.M., van Oord H.A., Taverne M.A.M. Induktion of hydrometra in gars by means of active immunization against prostaglandin F2α //Animal Reproduction Science., Issue 1-2, 01-March -1997. –Vol. 46. – Р. 1137-1139.
240. Cho S.J., Klindt J., Jacobson L.L. Prostaglandin F2 alpha induced luteolvsis of aging corpora lutea in hysterectomized pigs// Biology of Reproduktion.- 1998.-Vol 58, 1032-1037.
241. Swanson w.F., Wolfe B.A., Borwn J.L., Martin-Jimenez T., Riviere J.E ., Roth T.L., Wildt D.E. Pharmacokinecs and ovarian-stimulatatory effects of equine andhuman chorionic gonadotropins administrered singly and in combination in the domestic cat// Biology of Reproduction. -1997. - Vol 57.- Р. 295-302.
242. Rosenfeld C.S., Murray A.A., Simmer G., Hufford m.G., Smith M.F., Spears N., Lubahn D.B. Gonadotropin Induction of Ovulation and Corpus Luteum Formation in Young Estrogen Receptor- Knockout Mice// Biology of Reproduction,- 2000.- Vol 62, -Р. 599-605.
243. Михайлов. Н.Н. Профилактика бесплодия и малоплодия свиноматок. М.:- Колос, 1967. – 230с.
244. Башкиров Е., Малышев А. Гормональные препараты для предупреждения эмбриональной смертности // Свиноводство. – 1974. - №9. – С. 36-37.
245. Гравогормон в животноводстве / под ред.Шаталова П.И. и др., М.: Колос.-1975. - 189 с.
246. Nagy A., Szurop I., Jochle W. Synchronisated induction of pubertal estrus in gilts with gonadotropins and prostaglandin F2 analogues: Clinical obsarvation// Zuchthygiene.- 1985. – Vol. 20, №2. – Р. 79-82.
247. Квасницький О.В Мільйони додаткових поросят. К.: Урожай. – 1972. - 67с.
248. Kawano T.;Yamada.; Sakakibara T (e.a) Experiment on Large White strain breeding: Relationship mating and farrowing traits// Res Bull. Aichi-ken agr Res. Center. Nakagute, Aichi.- 1986. - Vol.18.-Р. 325-328.
249. Young L., King G. Reproductive performance of gilts bred on first versus third estrus.// J.Anim. Sci. - 1981.-Vol. 53.№ 1.-Р. 19-25.
250. Веремей Э.И, Маскова, Руколь В.М. оценка нехирургических способов повышения продуктивності свинок на откорме// Ветеринария .- 2002.- №2- С.16-17.
251. Косенко М.В, Достоєвський П.П. Березовський А.В., Вербицький П.І., Косенко Ю.Д., Нікітін П.Д.// Довідник ветеринарних препаратів і кормових добавок зарубіжного виробництва. – Київ.: Ветінформ, 1999, - 344с.
252. Калашник И. А. Стимулирующая терапия в ветеринари. К.: Урожай, 1990. -160с.
253. Дорошков Б.В. Влияние тканевых препаратов на функцию яичников и плодовитость свиноматок.// Свиноводство. 1962. - № 7.С. 37-39.
254. Беляэва В.И., Нежданов А.Г., Лободин К.А., Семенихин И.С., Туренкова Л.Т. Биологическая активность препаратов из плаценты// Ветеринария.- 2002, № 5 – С. 7 -12.
255. Кончалина А.Ф. Автореф. Дис... к. вет наук 16.00.07./ Болезни беременных и пренатальная патология у животных - Екатеринбург, 1999 – 18с.
256. Пурэвжавыл Эилуян. Автореф. Дис... д-ра вет наук 16.00.07/ Воронеж, 2000 -36с.
257. Калашник І.О. Біологічні стимулятори у ветеринарії і тваринництві .Урожай, К.- 1974, с. 239.
258. Мисак А.Р., Крупник Я.Г., Завірюха В.І. Профілактика захворювань молодняка на відгодівлі опроміненою кров’ю// Наукові розробки – агропромисловому комплексу. Тези доповідей науково- практичної конференції молодих вчених та спеціалістів 24-25 лютого 1993. - Нижні ворота, 1993. – С. 137.
259. Мисак А.Р. Крупник Я.Г., Завирюха В.И. Стимулюрующая єффективность крови, облученной ультрафиолетовыми лучами// Тез. докл. 12 научно-практ. конференции молодых ученых и специалистов "Пути увеличения производства, и резервы повышения качества сельскохозяйственной продукции".– Оренбург, 1993. – С. 149-151.
260. Завірюха В.І., Крупник Я.Г., Мисак А.Р., Грабовський М.І., Драбик М.С. Продуктивність та окремі показники обміну речовин у бугайців при ін’єкціях кров’ю опроміненою ультрафіолетовими променями і збагаченою вітамінами.// Тези доповідей науково- практичної конференції молодих вчених та спеціалістів 24-25 лютого 1993. –. Нижні ворота, 1993. -С-166.
261. Костишен С.С, Руденко С.С, Морозова Т.В. Природний та антропогенно транспортований рівень рухомих форм важких металів та алюмінію в грунтах населених пунктів різних природних зон Чернівецької області України// Науковий вісник Чернівецького університету. Біологія. – Чернівці, 2001.- Вип.126. - С.70-83.
262. Гараздюк Г.В. Повноцінність грунтів Буковини та їх вплив на життєздатність тварин // Тваринництво України. 2002. - №11. – С. 25-27.
263. Кузнецов Г. С, Протасов С.В. Справосчник по ветеренарии. – Ленинград.: Колос., 1968. – 768с.
264. Довідник фізіолого –біохімічні методи дослідження у біології, тваринництві та ветеринарній медицині –Львів, 2004. - 399с.
265. Справочник специалиста ветеринарной лаборатории/ Н.В. Коротченко, Ю.П.Смиян, А.П. Адаменко и др.: Под ред. Ю.П Смирна. –К.: Урожай, 1981. - 368с.
266. Фрид А.А. Новое в физиологии домашних животных. М.: Колос, 1958. – 183с.
267. Царенко О.М, Харенко М.І, Хомин С.П, Пономаренко В.П, Харенко А.М. Фізіологія та патологія розмноження свиней. – Суми.: видавництво «Козацький вал», 2004.- 432с.
268. Гнатюк С. Крупнотоварне виробництво свинини - надійний шлях наповнення ринку м’ясом. //Тваринництво України. - 2005, - №2, - С. 24-26.
269. Кравців Р.Й., Масленко Р.П. Цинк, як модулятор імунної системи // Вісник аграрної науки. – 2003. - № 6. – С. 14-17.

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