

вание препарата "Dinolytic" обеспечивает проявление рефлекса спрыгивания в хряков, исследуемой группы, за $13,75 \pm 1,01$ мин, что вероятно ($p < 0,001$) меньше по сравнению с контрольной. Также, следует указать, что количество полученных, у хряков исследуемой группы было вероятнее ($p < 0,001$) больше по сравнению с контрольной. Экспериментально доведено, что использование препарата "Dinolytic", в исследуемой группе, обеспечивает приучение всех хряков к садке на чучело за $2,16 \pm 0,24$ суток, что вероятно ($p < 0,001$) больше, по сравнению с контрольной.

Ключевые слова: хряки, чучело, приучение, садка, Dinolytic.

A. Baban. Effective use of the drug to accustom dinolitic boars to cage the scarecrow.

The paper studied the influence of the drug "Dinolytic" jumping on the manifestation of the reflex, the number of received ejaculates, taught boars and hogs to the duration of habituation cage on a scarecrow. Found that use of the drug "Dinolytic" provides reflex manifestation jumping in boars of the study group, $13,75 \pm 1,01$ per minute, which is likely ($p < 0.001$) compared with controls. Also, it should be noted that the amount received, boars study group was more likely ($p < 0.001$) higher compared to controls. Experimentally informed that the use of the drug "Dinolytic, in the study group, provides to teach all boars to cage the scarecrow of $2,16 \pm 0,24$ days, which is likely ($p < 0.001$) higher than the control.

Key words: boars, scarecrow, teach, charge, Dinolytic.

УДК 636.4.082.453.52

Сідашова С.О., кандидат сільськогосподарських наук

Лабораторія біотехнології відтворення тварин ОП «Родник»,
Донецька область

Перетяцько Л.Г., кандидат сільськогосподарських наук

Сагло О.Ф., кандидат біологічних наук

Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН

ТРАДИЦІЙНІ ТА ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИКИ – ФАХІВЦЯМ З ВІДТВОРЕННЯ СВИНЕЙ

Рецензент – кандидат сільськогосподарських наук С.Г.Зінов'єв

У статті розглянуто модель організації тренінгів з підготовки і перепідготовки фахівців з відтворення свиней, яку розроблено і випробувано в умовах свинарських господарств різної форми власності біотехнологами лабораторії трансплантації ембріонів «Полтаваплемсервіс». Подано також основні методологічні принципи практичного навчання спеціалістів штучного осіменіння свиней із застосуванням пріоритетних традиційних досягнень науковців Інституту свинарства і АПВ НААН та інноваційних методик репродуктивної біотехнології тварин.

Ключові слова: курси – тренінги, модель, модульний принцип, навчальний процес, інноваційні методики, репродуктивна біотехнологія, науковий супровід.

Постановка проблеми. Відтворення є ключовою ланкою в свинарстві, від якої безпосередньо залежать виробничі показники, а отже і рентабельність галузі.

Сучасні селекційні програми у свинарстві передбачають, як обов'язкову умову, широке використання репродуктивних технологій розмноження і найперше – штучного осіменіння свиней з використанням спермопродукції цінних плідників, перевірених за якістю потомства.

Аналіз повідомлень з країн із розвинутим свинарством свідчить, що, незважаючи на значні витрати на етапі хірургічного отримання ембріонів свиней, у світі в найближчій перспективі на ринку генетичних ресурсів будуть лідерами країни, де впроваджується технологія трансплантації ембріонів свиней. Саме продаж заморожених ембріонів різних порід свиней, як цінної генетичної інформації, буде пріоритетним напрямком на світовому ринку генетичних ресурсів галузі свинарства [1, 2, 11].

Необхідність впровадження у виробництво передових біотехнологій розведення свиней істотно підсилює актуальність проблеми підготовки і перепідготовки фахівців з питань відтворення, як основних виконавців ключового етапу селекційної роботи.

Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми. Огляд відповідної літератури показує, що питанням практичної підготовки кадрів з штучного осіменіння і репродуктивної біотехнології у свинарстві приділяється ще недостатньо уваги. Відсутність же добре поінформованих і підготовлених кадрів зооветспеціалістів унеможливорює ефективне впровадження у виробництво сучасних селекційних програм. Стан селекційної справи в більшості господарств України за останні роки суттєво знизився, що стало результатом негативного впливу зatoryного етапу реорганізації аграрних підприємств. Статистичні дані свідчать, що застосування штучного осіменіння свиней має тенденцію до зниження навіть у племінних господарствах України, результатом чого стає залежність країни від зарубіжної селекції та імпортованих порід свиней [1, 5, 11]. Це може довести до втрати визнаних у всьому світі досягнень України в галузі свинарства.

Анонімне тестування зооветеринарних спеціалістів у господарствах різних областей України (Харківська, Донецька, Черкаська, Полтавська), проведене біотехнологами лабораторії ТЕ «Полтаваплемсервіс» у 2012 році [7, 8, 9, 11], показало, що більше половини випускників ветеринарних факультетів не володіють прийомами штучного осіменіння свиней, майже всі вони не знають методів роботи з кнурями-плідниками по відбору еякулятів.

Опитування показало, що пріоритетні вітчизняні ресурсозберігаючі наукові розробки [4, 5, 10], такі як фракційний спосіб штучного осіменіння свиноматок тощо, в господарствах не відомі. В практиці, як правило, внаслідок недостатньої інформованості фахівців, використовуються зарубіжні комплекти інструментів і розріджувачів для штучного осіменіння свиней, хоч в Україні розроблені вітчизняні зразки, які технологічно не гірші і, навіть, більш економічні.

Навчальні програми зооветеринарних факультетів за останні роки потребують значної модернізації з врахуванням світових і вітчизняних досягнень репродуктивної біотехнології у свинарстві [3, 10], що підтверджує ряд відомих авторів [12]. Крім того, засвоєння прийомів штучного осіменіння свиней потребує практичних тренувань в умовах реального виробництва, безпосередньо з тваринами. Сучасні програми навчальних закладів України, на жаль, цьому етапу приділяють недостатньо уваги.

Мета і завдання. Мета даної статі полягає в узагальненні результатів попереднього досвіду спільної науково - методологічної роботи біотехнологів лабораторії трансплантації ембріонів «Полтаваплемсервіс» і науковців Інституту свинарства і АПВ НААН в напрямку впровадження та наукового супроводження інтенсивних програм навчання фахівців з відтворення свиней в умовах реального виробництва в господарствах різної форми власності. Протягом 2010-2012 років за наведеною нижче організаційною моделлю (схема 1) було проведено ряд курсів – тренінгів підготовки фахівців з штучного осіменіння в свинарських господарствах різних областей України (Донецька, Полтавська, Запорізька, Черкаська), результати чого було висвітлено в різних наукових виданнях [1, 7, 8, 9, 11].

Завдання, яке було поставлено, полягало в подальшому удосконаленні розробленої організаційної моделі проведення навчальних тренінгів спеціалістів на робочому місці з врахуванням набутого досвіду в різних умовах і поглибленню рівня наукового супроводження.

Як видно зі схеми 1, підвищення рівня підготовки та поінформованості кадрів щодо досягнень репродуктивних біотехнологій з питань відтворення свиней є **структуроутворюючим** елементом для господарства в організації подальшої практичної роботи із селекції і розведення ефективного поголів'я свиней. Науковий супровід навчальних програм співробітниками Інституту свинарства і АПВ НААН дає можливість випереджати наявний рівень у підготовці практичних кадрів, що становить інформаційний резерв для конкурентної аграрної економіки країни.

Результати досліджень. Узагальнення результатів впровадження організаційної моделі модульних тренінгів з підготовки фахівців штучного осіменіння свиней показано на прикладі двох типових свинарських господарств, які мають різні технологічні та екологічні умови, а саме: в Донецькій області СТОВ «Троє поросят» [7, 8] і в Черкаській області СТОВ «РВД – Агро» [1, 9].

У схемі 2 показано структуру організації тренінгів за базовим курсом привчання кнурців до експлуатації на фантомі [4, 7, 10]. Протягом проведення курсу, його доповнюють додатковими модулями з викладенням теоретичних засад і практичних прийомів інноваційних ресурсозберігаючих методик технології отримання, оцінки, дозування, збереження і використання спермопродукції кнурів. Вибір потрібних модулів опирається на завдання вирішення виробничих проблем підприємства і створення кадрових, селекційних, технологічних резервів на перспективу.

Інноваційним методологічним підходом в організації навчального модуля для стажерів – операторів з відбору сперми кнурів-плідників - є проведення паралельного курсу привчання групи ремонтних кнурців до статевої експлуатації в манежі (мануальний спосіб). Такий організаційний підхід з одного боку дозволяє значно скоротити витрати учбового і робочого часу на підготовку стажерів, з другого – ефективно і швидко закріпити у молодих кнурців умовні статеві рефлекси на технологію штучного осіменіння. Крім того, під час лабораторних занять стажери відразу на самостійно отриманих у манежі нативних еякулятах перевірюваних кнурів навчаються прийомам візуального і мікроскопічного тестування якості спермопродукції плідників, техніці дозування, розрідження, збереження сперми кнурів.

Основними принципами, запровадженими біотехнологами лабораторії трансплантації ембріонів «Полтаваплемсервіс», в організації навчання на робочому місці були:

- комплексність надання теоретичних знань і практичних навичок репродуктивної біотехнології свиней, ресурсозбереження (робочого часу, матеріалів);
- модульність і гнучкість програм (окремі взаємопов'язані модульні програми);
- поступальність і поетапність проходження навчальних модулів;
- інтегрованість занять на робочому місці (навчання за методикою «занурення у виробничий процес»);
- надання самостійності стажерам під контролем досвідченого інструктора;
- постійний науковий супровід (Інститут свинарства і АПВ НААН).

Саме підготовлені на робочому місці стажери, майбутні фахівці з селекції і відтворення поголів'я свиней, оперативно поінформовані щодо новітніх досягнень у репродуктивній біотехнології тварин та з міцною базовою освітою, що включає попередні досягнення вітчизняної науки, в найближчій перспективі будуть незамінним кадровим ресурсом для впровадження в свинарських підприємствах сучасних селекційних програм. Такі фахівці на основі попередньої підготовки легко засвоюють інноваційні методи репродукції тварин, а саме: трансєрвікальну пересадку інвітровських ембріонів свиней та штучне осіменіння свиноматок кріоконсервованою спермою кнурів. На цих теоретичних і практичних засадах у перспективі можливо буде створити умови для подальшого селекційного прогресу вітчизняної галузі свинарства, що забезпечить продовольчу безпеку України.

Схема 1. Модель організації практичної підготовки фахівців з відтворення свиней в умовах виробництва

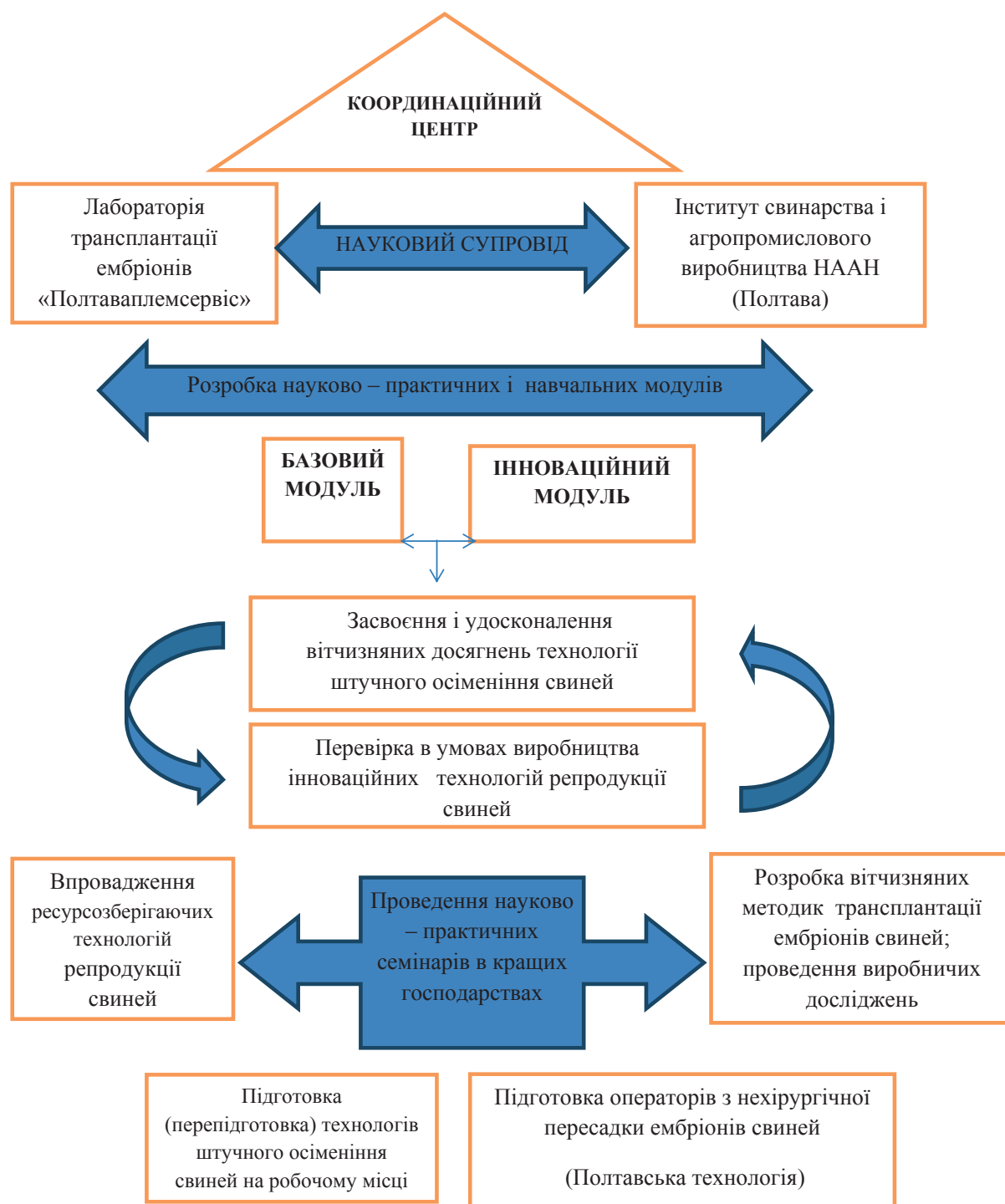
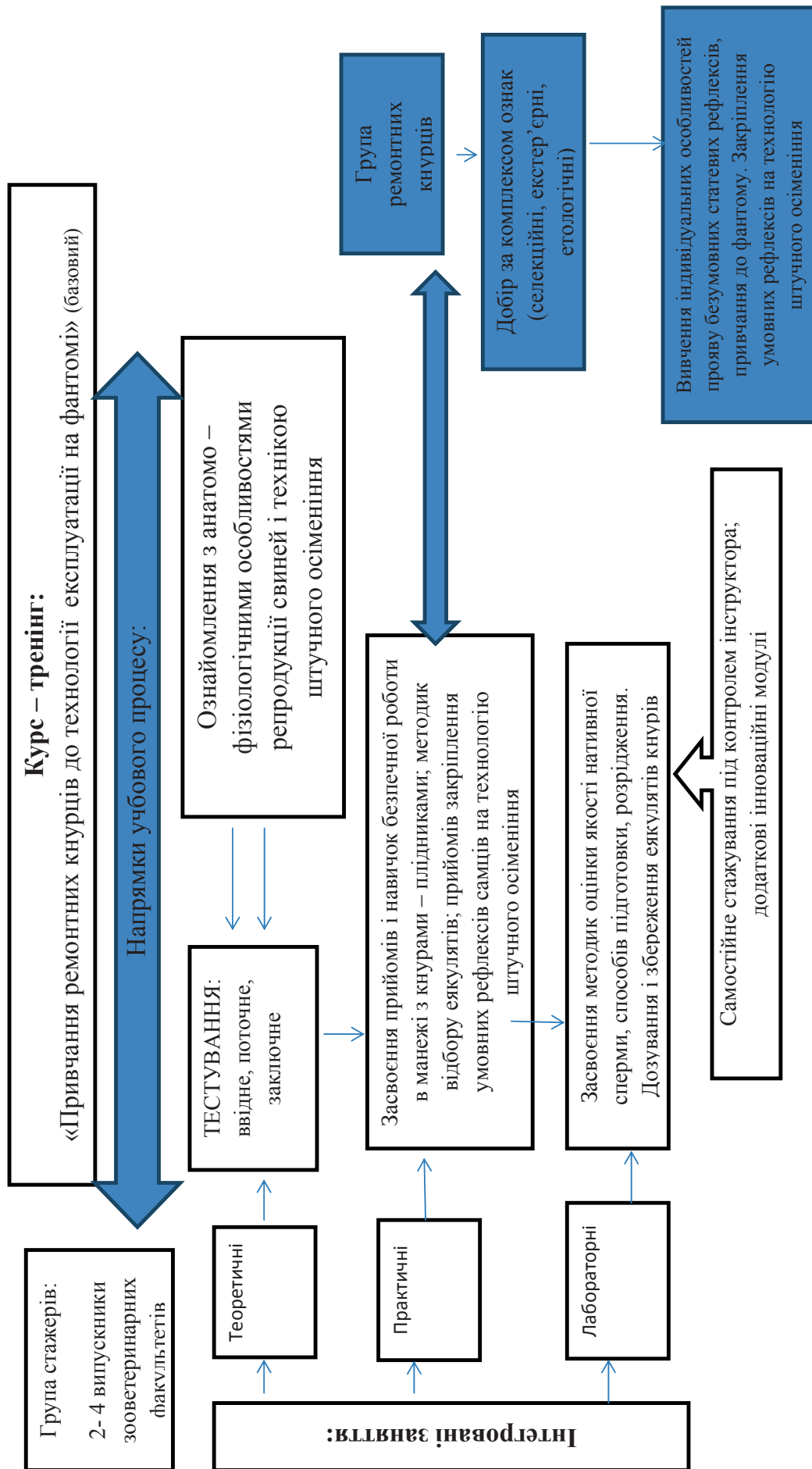


Схема 2. Структура організації тренінгів за базовим курсом привчання кнурців до експлуатації на фантомі



ВИСНОВКИ. 1. Розроблена лабораторією трансплантації ембріонів «Полтава-племсервіс» організаційна модель інтенсивного навчання фахівців з відтворення свиней на робочому місці, шляхом проведення модульних тренінгів, підтвердила свою ефективність в умовах виробництва різних свинарських господарств України.

2. Модульний принцип структурування навчального процесу в умовах виробництва створює сприятливі засади для впровадження інноваційних ресурсозберігаючих біотехнологій відтворення разом з науковим супроводженням Інституту свинарства і АПВ НААН.

3. Для підвищення результативності практичного навчання випускників зооветеринарних факультетів рекомендовано введення на систематичній основі перевірених на практиці модулів – тренінгів до учбових програм підготовки фахівців.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Волощук В.М. Свинарська ферма: традиції, інновації, ефективність, екологічна безпечність //В.М. Волощук, В.Ф.Коваленко, Л.Г.Перетяцько, О.Ф.Сагло, М.О.Мазанько, С.О.Сідашова. – Ефективне тваринництво. – 2012. - № 6. – С. 8-11; №7. – С.21-28.

2. Гетья А.А. Організація руху інформації в сучасній системі виробництва свинини /А.А. Гетья. – Свинарство. – 2008. - №56. – С. 3-6.

3. Денисюк П.В. Теоретичні й експериментальні основи застосування осциляції середовища розвитку гамет, клітин, ембріонів та організмів // П.В.Денисюк, В.Н.Надєєв, Н.О.Корчан. – Свинарство. – 2012. - № 61. – С. 83-89.

4. Квасницький О.В. Полтавська технологія трансплантації ембріонів свиней // О.В.Квасницький, Н.А.Мартиненко, В.Ф.Коваленко, В.О.Лобченко, П.В.Денисюк, О.Г.Чирков, О.І.Підтереба. - Свинарство. – 1995. – Вип.51. – С. 9-16.

5. Рибалко В.П. Породи свиней України: історія та сучасність // В.П.Рибалко, В.М.Нагаєвич. – Свинарство. – 2011. - № 59. – С. 3-6.

6. Семенов С.О. Наукове супроводження розвитку свинарства Полтавщини –суб’єктивний погляд на проблему //С.О.Семенов. – Свинарство. – 2011. - № 59. – С. 96 - 100.

7. Сідашова С.О. До методики привчання імпортованих кнурців різних типів вищої нервової діяльності на чучело свині // С.О.Сідашова, В.Ф.Коваленко, О.А.Біндюг, Д.О.Біндюг. – Свинарство. – 2010. - № 58. – С. 70-77.

8. Сідашова С.О. Техніка вироблення умовних рефлексів у свиноматок для осіменіння їх без фіксації // С.О.Сідашова. – Свинарство. – 2009. - №57. – С. 80-85.

9. Сідашова С.О. Технологічний моніторинг заплідненості свиней при різних методах відтворення // С.О.Сідашова, О.Ф.Сагло, Л.Г.Перетяцько, Н.М.Погрібна. – Свинарство. – 2013. - № 62. – С. 32-41.

10. Сідашова С.О. Довідник – робочий зошит курсу з підготовки технологів штучного осіменіння свиней / Полтава, Лабораторія трансплантації ембріонів «Полтава-племсервіс». – 2011. – 42 с.

11. Сідашова С.А. Трансплантація ембріонів в свиноводстві: сучасне становище і перспективи // С.А.Сідашова. – Эксклюзивные технологии. – 2013. - №2 (23). – С.38-46.

12. Яблонський В.А. Біотехнологія відтворення тварин / В.А.Яблонський. – К.:Арістей, 2005. – 293 с.

Сідашова С.А., Перетяцько Л.Г., Сагло О.Ф. Традиційні та інноваційні методики - спеціалістам с виробництва свиней.

В статті розглянуто модель організації тренінгів з підготовки та перепідготовки спеціалістів с виробництва свиней, яку розроблено та випробовано в умовах свиноводчих господарств різної форми власності біотехнологами лабораторії трансплантації ембріонів «Полтаваплем-

сервис». Поданы также основные методологические принципы практического обучения специалистов искусственного осеменения свиней с применением приоритетных традиционных достижений ученых Института свиноводства и АПП НААН и инновационных методик репродуктивной биотехнологии животных.

Ключевые слова: курсы-тренинги, модель, модульный принцип, учебный процесс, инновационные методики, научное сопровождение.

S.A.Sidashova, L.G.Peretiatko, A.F.Saglo. Traditional and innovation methods for specialists with the reproduction of pigs.

In the article it has been considered the organization model of courses for training and retraining of specialists with reproduction of pigs which was worked out and tested by biotechnology specialists from the Embryo transplantation laboratory "Poltava plemservis" in the conditions of pig breeding enterprises with different form of the property. It is given also main methodological principles of practical training of specialists of the artificial insemination of pigs with using of prioritet traditional achievements of scientists of Institute of Pig Breeding and AIP of NAAS and innovation methods of reproductive biotechnology of animals.

Key words: courses-trainings, model, module principle, study process, innovation methods, reproductive biotechnology, scientific accompaniment

УДК 636.4.612

Лобченко С. Ф., молодший науковий співробітник
Інститут свинарства і агропромислового виробництва НААН

ОЦІНКА МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЕСТРАЛЬНОГО СЛИЗУ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ СПЕРМАТОЗОЇДІВ КНУРА ДО ЗАПЛІДНЕННЯ *IN VITRO*

Рецензент – кандидат біологічних наук О.Ф. Сагло

Досліджували можливість використання естрального слизу корови, зібраного під час штучного осіменіння, для підготовки сперми кнура до запліднення поза організмом. З'ясовано, що при безпосередньому контакті сперми та естрального слизу сперматозоїди не проникають у слиз, залишаючись у спермальній плазмі. Так само не відбувається проникнення сперматозоїдів у слиз після відмивання їх від плазми чи після модифікування слизу шляхом заморожування-розморожування. Такий результат спостерігається як при кімнатній температурі, так і за 38 °С. Зроблено висновок, що естральний слиз корів, відібраний під час охоти є не проникним для сперматозоїдів кнура й не може бути використаний для їх підготовки до запліднення поза організмом.

Ключові слова: запліднення, естральний слиз, капацитація, кнур, поза організмом, сперматозоїд

Постановка проблеми. Одним із перспективних напрямків розвитку штучного осіменіння на сучасному етапі є запліднення яйцеклітин поза організмом, що в перспективі може забезпечити величезну економію сперми, а також спричинити масштабну зміну в технології відтворення свиней. Однак, така процедура вимагає особливого способу підготовки зразків сперми, який би забезпечував запліднюючу здатність сперматозоїдів (капацитацію). З цією метою було розроблено та випробувано значну кіль-