УДК 930.2:001:636.1.082.4.453.5(477)”18/19”

ІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ШТУЧНОГО ЗАПЛІДНЕННЯ В КОНЯРСТВІ НА УКРАЇНСЬКИХ ТЕРЕНАХ (КІНЕЦЬ XIX – ПОЧАТОК XX СТ.)

Рецензенти: канд. с.-г. наук Ткачова І.В.; канд. с.-г. наук Сушко О.Б.

В.В. Кунець[*]
Інститут тваринництва НААНУ

Кожний феномен природи, кожне явище суспільного життя стає зрозумілішим, коли вони розглядаються та вивчаються в історичному аспекті. Історія відкриття та впровадження методу штучного осіменіння пов’язана з галуззю конярства та Україною. Поряд із загальновідомими фактами у статті викладена більш детальніше дослідження історії становлення цього питання, як складової історії вітчизняної науки.

Ключові слова**: штучне осіменіння, історія конярства, історія науки, історія України.**

Матеріали та методи дослідження. Основними методами дослідження були історико-науковий аналіз друкованих матеріалів, щодо даного питання, їх хронологічне співставлення та з’ясування пріоритетності публікацій у періодичних виданнях XIX ст. та подальший аналіз інших раритетних видань початку XX ст. – звітніх матеріалів та монографій.

Результати досліджень. Перші досліди щодо застосування штучного запліднення тварин на українських теренах належать магістру Ф. Хелховському, ветеринарному лікарю Є. Ланду (на Яновському кінному заводі) та М.П. Єнішерлову (на Дібрівському кінному заводі та на заводі Урусова).

Із метою найбільшого використання цінних жеребців-плідників та для отримання найбільш високого відсотка запліднення у 1894 р. директором кінних заводів графа І.А. Потоцького до Антонінах Заславського повіту Волинської губернії Ф. Хелховським були розпочаті досліди зі штучного осіменіння кобил. Відомості про початок дослідів швидко розповсюдилися. Невдовзі управителем Яновського державного кінного заводу в Антоніни був відряджений молодший ветеринар Є. Ланде. Для ознайомлення з ходом справи та технікою проведення штучного осіменіння.

Спосіб зі штучного осіменіння, який був вперше застосований на українських теренах Ф. Хелховським, полягав у наступному: кобилу, яку обрали для штучного осіменіння, та яка знаходилася в стадії тічки, приводять до манежу, але не покривають, а пускають жеребця на іншу кобилу. Після закінчення садки, сперму, яка витікала при витяганні статевого органу із піхви, збирали в попередньо підігріту на 38,5-39 ° С посудину (яку оператор тримав схованою під пахвою, щоб не охолонула). Потім наповнювали нею попередньо зігрітий шприц (який був захований у кишені оператора) та вводили його рукою, змащеною теплим вазеліновим маслом, у канал матки піхви та вприскували повільно прямо в матку [1].

Штучне осіменіння набувало популярності і вже в 1895 р. як відповідь на статтю Ф. Хелховського “искусственное оплодотворение кобыл”, що була надрукована в “Журнале коннозаводства” [2] вийшла стаття магістра К. Лідемана “Об искусственном оплодотворении маток” з описом дослідів зі штучного

[*]*Науковий керівник – доктор. вет. наук , профессор, член-кор. УААН Є.В.Руденко.*

запліднення, які він проводив у Терській заводській стайні навесні 1893 р. Але невисокий відсоток заплідненості (50 %) він пояснював недосконалістю організації проведення дослідів.

На той час особливих успіхів у штучному осіменінні не було отримано, тому що проведені досліди були нечисленні, техніка отримання сперми була недосконалою, тому досліди були направлені здебільше на боротьбу з безплідністю кобил, що прохолостіли.

Важливим було те, що фахівці прийшли до відповідного висновку: запліднення кобил штучним методом на практиці не складає особливих труднощів.

Вчені виказали крайню зацікавленість щодо розширення напрямів досліджень у цьому плані й було поставлено ряд питань, які потрібно було вирішувати: встановлення мінімальної кількості сперми для надійного запліднення кожної окремої матки; удосконалення способу добування її, щоб не користуватися випадковим залишком; та, на кінець, дослідити на практиці життєздатність самих сперміїв, при різній тривалості зберігання сперми in vitro.

Надалі штучне осіменіння набувало популярності, збільшувався інтерес до нього, про це свідчить досить велика кількість публікацій у спеціальних виданнях цього періоду, в яких автори пропонували ознайомити зацікавлених та поділитися власним досвідом в цій справі. Але всі ці досліди носили приватний характер.

Початком дослідної справи в будь-якій галузі вважається час, коли розпочато проведення регулярних комплексних наукових досліджень, які мають відповідну фінансову підтримку проведення цих досліджень з боку держави [3].

І.І. Іванов намагався зрозуміти, чому метод штучного осіменіння не знайшов широкого застосування у тваринництві. Він розробив програму досліджень з біології розмноження і штучному осіменіння. Головною метою програми було створення зоотехнічного методу штучного осіменіння сільськогосподарських тварин для раціонального використання кращих плідників у селекції.

Необхідно було розробити даний метод у застосуванні, перш за все до коней, оскільки досліди на дрібних тваринах у даному випадку були недостатні.

У 1899 р. І.І. Іванов отримав пропозицію від Його Імператорської Високості Великого Князя Дмитра Костянтиновича, який був тоді Головним управляючим Державним Кіннозаводством, зайнятися питанням про штучне осіменіння в застосуванні до кіннозаводської практики. Перші досліди були поставлені в Дібрівському кінному заводі Полтавської губернії в 1899 р. (пізніше проводилися досліди і на Стрілецькому кінному заводі). Тут застосовувався так званий американський спосіб штучного осіменіння коней. Досліди проводилися на протягом 5 років. Підсумки цих п'ятирічних досліджень («Штучне запліднення у ссавців») були опубліковані в 1906 р. в «Архиве биологических наук» [4].

У результаті І.І. Іванов створив методичну основу методу зоотехнії штучного осіменіння ссавців сперміями в природній і штучних середовищах. Для остаточного удосконалення цього методу і його широкого випробування вибрано Асканію-Нову з її прекрасними племінними табунами коней, направивши відповідну пропозицію власнику Ф.Є. Фальц-Фейну.

До цього часу штучне осіменіння застосовувалося в Полтавській губернії – на Дібрівському кінному заводі і в Таврійській губернії, у «Асканії-Новій», де були організовані дослідні пункти по застосуванню нового методу. Приплід, отриманий від штучного осіменіння (досліди 1904 р.) восени 1908 р. був проданий на ремонт кавалерії.

До 1910 р. в Асканії-Новій не було наукових установ. Вдалі досліди по штучному запліднення коней І.І. Іванова в 1904 р., його ознайомлення з багатим генофондом дали поштовх до організації тут спеціальної наукової установи.

Навесні 1910 р. в «Асканії-Новій» відкривається зоотехнічна станція, яка проіснувала з 1910 по 1917 роки - допоміжна установа фізіологічного відділення Ветеринарної лабораторії Міністерства. Окрім ведення наукової роботи ця станція була показовим пунктом штучного осіменіння коней для осіб, які приїжджали для практичного ознайомленням із цією справою.

Так, Київське земство, за прикладом інших, відрядило в 1909 р. Л. Сенченка (пізніше професор) до лабораторії І.І. Іванова, де він у лабораторних умовах засвоїв техніку штучного осіменіння і повернувшись на Київщину, почав проводити його по різних повітах Київської губернії. Щоб дати змогу вдосконалитися в цій справі, земство відрядило вченого в 1910 р. до Асканії-Новій. Пізніше, у передвоєнні роки, асканійський досвід він використовував, проводячи штучне осіменіння конематок в Київському, Канівському, Бердичівському, Черкаському та Уманському повітах та навчаючи цієї справи ветеринарних лікарів.

У 1909 р. штучне осіменіння застосовувалося практичною метою у Херсонському земстві, яке влаштовувало навіть спеціальні пересувні парувальні пункти для штучного осіменіння коней. На інших тваринах цей метод випробовували мало, бо не було такої потреби в запліднювачах, як для кобил.

Штучне осіменіння на Херсонщині почав впроваджувати магістр ветеринарних наук Л.С. Фіш. У 1910 р. були влаштовані два нові пункти. У Новому Бузі штучне осіменіння робив ветеринарний лікар Михайлуца та в с. Балицькому досліди проводив завідувач земської стайні, зоотехнік, ветеринарний лікар, агроном Белінський, який у 1911 р. підвів висновки щодо проведеної роботи. Наслідки цього дослідження були такі: 269 маткам було введено сперму жеребців запліднили 146. Із них привели лошат 36,7 %, не запліднилося 63,3 % [5].

У Новобузькому районі Михайлуца провів штучне осіменіння 107 кобил. Із них він оглянув 60, з яких визначив жеребних 35, тобто 58,3 %.

Отже, не можна зробити якихось певних висновків і щодо Херсонщини, доки штучне осіменіння мало там характер дослідів.

В Одеському повіті ветеринарний лікар Соколов, завідувач земської стайні, зробив штучне осіменіння 76 кобилам, і вже мав результат: що із них запліднилося 58 маток або 76,3 %.

На підставі відомостей Херсонського Земського Ветеринарного Бюро за 1911 р. про результати дослідів зі штучного осіменіння кобил по Херсонській губернії надано такі дані (табл. 1)

1. Кількість запліднених кобил

Назва повіту	1905	1909	1910	1911
Херсонський повіт	1	20	209	74
Одеський повіт	-	-	-	248
Ананьєвський повіт	-	-	-	200
Тираспільський повіт	-	-	-	19
Олександрівський повіт				59
Разом	1	20	209	600

За даними таблиці можна зробити висновок, що у цій губернії штучне осіменіння носили характер спроб, які ще не мали певних наслідків. Але ці досліди щороку поширювалися й у тих ветеринарних лікарів, які добре

вивчили цю справу й були в кращих умовах праці, а саме зоотехнік Белинський та ветеринарний лікар Соколов (відсоток запліднених тварин сягав 76,3 %), тобто такого відсотка, який в умовах природного парування траплявся рідко.

На Таврії, як видно зі звіту Ветеринарної частини Таврійського губернського земства за 1912 р., штучне осіменіння стали проводити з 1909 р.: з дозволу завідувача Таврійської стайні, ветеринарний лікар Шаманський почав застосовувати штучне осіменіння і проводив його до 1912 р. [6].

У 1910 р. управитель Державного кіннозаводства генерал Зданович доручив магістрові Чорногорову влаштувати на Таврії кілька зоотехнічних станцій для штучного запліднення кобил спермою казенних жеребців, з умовою, що в цій справі братимуть участь земські ветеринарні лікарі.

У Дніпровському повіті штучне осіменіння проводили ветеринарні лікарі Шаманський та Галицький доволі успішно. В 1911 р. було зроблено штучне осіменіння 498 маткам, а в 1912 р. - менше на 172 матки, з незалежних від них причин, а саме через залучення їх до кінського перепису. Але, якщо взяти до уваги, що у 1912 р. самі селяни с. Рождественського клопотали, щоб їм повернули пункт виключно для штучного осіменіння тварин, можна з певністю сказати, що в Дніпровському повіті успіх від проведеного досліду набирав нової якості, тобто це вже був справжній засіб для поліпшення конярства.

У Таврійській губернії, за дорученням Головного Управління Державного кіннозаводства (ГУКОН), у березні 1911 р., розпочали штучне осіменіння селянських коней під керівництвом магістра ветеринарних наук Чорногорова та за участі ветеринарних лікарів. Чорногоров на той час був старшим ветеринарним лікарем Таврійської стайні, маючи уповноваження й кошти від ГУКОН, він проводив досліди зі штучного осіменіння кобил на пунктах, які влаштовувалися з цією метою та на результати яких варто звернути увагу.

Підстави, на яких влаштовувалися такі пункти, були такі:

- організація пунктів штучного осіменіння кобил входила до обов'язків старшого ветеринарного лікаря Таврійської заводської Стайні (ТЗС) та всі роботи мали виконуватися під його керівництвом;

- роботи зі штучного осіменіння конематок проводяться виключно на тимчасових пунктах, які влаштовувалися по селах або у приватних власників. Казенних жеребців на ці пункти проводять із ТЗС.

- постачання на такі тимчасові зоотехнічні пункти всіх потрібних інструментів та приладдя (мікроскопи) проводилося за кошти ГУКОН.

- кожному, хто проводив штучне осіменіння спермою від казених жеребців, як платня за працю, ГУКОН видавав по карбованцю за кожну кобилу, що була штучно осіменіння.

- за кожне лоша, яке привела кобила після штучного запліднення додатково видавалося від ГУКОН по карбованцю тому, хто здійснював штучне осіменіння.

- проводити штучне осіменіння спермою казенних жеребців безкоштовно дозволяється 2 дні на тиждень, за умови сплати по 5 коп. за гербову марку для довідки про припуск [7].

Роботу за таких умов розпочато 31 березня 1911 р. Протягом трьох місяців на 7 пунктах спермою від 18 жеребців було запліднено 498 маток при 168 спусках (біля 28 маток на 1 жеребця). Крім того цих жеребців 985 разів спускали для природного парування і запліднили 527 маток (29:1).

Із дослідів 1911 р. Чорногоров велику увагу звертає на повторне випробовування кобил, щоб збільшити кількість запліднених, але строку через який робити повторну спробу осіменити, після першого уведення сперми, він установити на зміг.

Ще одне спостереження з таврійських дослідів стосується відсотка жеребності при штучному осіменінні. Вивчався вплив повторного приведення маток для уведення сперми: чим частіше приводили матку для спроби штучного осіменіння, тим мали більший відсоток запліднених кобил. Тому свідчить

наведений приклад: з Миколаївського пункту в с. Михайлівці з 31 кобили, що не запліднилися після першої спроби, не було приведено для другої спроби ні однієї кобили, тому ні одна з них і не запліднилася; по 1 разу приведено 10 маток - запліднилася 1; із приведених двічі 4-х кобил – запліднилися 3.

Порівнюючи висновки І.І. Іванова з висновками із дослідів Херсонської та Таврійської губерній, то вони здебільшого узгоджуються. Відмінності тільки в тому, що І. І. Іванов рішуче радить використовувати штучне осіменіння – як засіб поліпшення скотарства в цілому. Ветеринарні лікарі ж зазначених губерній так само надають великого значення штучному осіменінню, але, вважають цей метод допоміжним при природному паруванні.

На думку професора Л. Сенченка, зауваження Чорногорова щодо техніки штучного осіменіння цілком правдиві, особливо що стосується таких висновків, як кількість сперми і час її уведення. І.І. Іванов радить проводити осіменіння вранці і ввечері, Чорногоров – тільки вранці, або взагалі 1 раз на день. Іванов дає пересічну цифру жеребності при штучному осіменінні 78 %, Чорногоров такої цифри не дає, але наводить випадки, де вона сягає 84,5 % та вказує й на зовсім низький відсоток, який залежить від якості плідника, часу уведення, ступеня володіння персоналу технікою та популяризація штучного запліднення серед населення.

Досліди проведені в Таврійській губернії мали величезну вагу для вивчення методу штучного осіменіння.

Згодом, у 1910 р. на ІІ Всеросійському Ветеринарному з'їзді в Москві було зроблено ряд доповідей з питання штучного осіменіння с.-г. тварин у поміщицьких та селянських господарствах. У першу чергу це наукове повідомлення І.І. Іванова «Штучне запліднення домашніх ссавців, як зоотехнічний метод», де наголошувалося на придатності та вигідності цього методу. Не менш цікавим була доповідь Л.С. Фіша «О практических результатах применения метода искусственного оплодотворения у лошадей и о постановке его в Херсонском уезде»: «метод искусственного оплодотворения по отношению к лошади можно считать вышедшим из стадии опытов, благодаря полученным положительным результатам. При применении метода искусственного оплодотворения у лошадей от ценных производителей в крестьянских хозяйствах можно надеяться на большой успех в деле улучшения крестьянской лошади» [8].

Висновки:

1. Вперше штучне осіменіння тварин на українських теренах почало застосовуватися в конярстві. Пріоритет належить магістру Ф. Хелховському, ветеринарному лікарю Є. Ланду та С. Єнішерлову. Робота проводилися за приватною ініціативою.

2. На той час особливих успіхів у штучному осіменінні не було отримано, тому що проведені досліди були нечисленні, техніка отримання сперми була недосконалою, тому досліди були направлені здебільше на боротьбу з безплідністю кобил, що прохолостіли.

3. Досліди набувають системності з моменту прийняття пропозиції І.І. Іванова зайнятися питанням щодо штучного осіменіння стосовно до кіннозаводської практики.

3. Більшість земств надавали суттєву допомогу вченим, створюючи відповідні умови для оволодіння технікою штучного осіменіння та подальшого проведення подібних дослідів.

4. Досліди проведені в Таврійській губернії мали величезну вагу для вивчення методу штучного осіменіння.

Бібліографічний список

1.Хелховский Ф. Искусственное оплодотворение кобыл / Ф. Хелховский //Журнал коннозаводства. – 1894. - № 7. – С. 31-38.

2.Лидеман К. Об искусственном оплодотворении маток / К. Лидеман //Журнал коннозаводства. – 1895. - № 2. – С. 23-38.

3.Вергунов В.А. Київський Національний університет ім. Т. Шевченка – один із фундаторів вітчизняної сільськогосподарської справи / В.А. Вергунов //Нариси історії аграрної науки, освіти та техніки. – К.: Аграрная наука, 2006. – Кн. 12. – С. 93 - 97.

4.Иванов И.И. Искусственное оплодотворение домашних животных: для ветер. врачей, сельских хозяев и коннозаводчиков / Иванов И.И. – СПб.: Русск. худ. типограф. П.Я. Синченко, 1910. – 80 с.

5.Отчет Херсонской Земской Управы. – Херсон, 1912. – 154 с.

6.Отчет Таврической Губернской Земской Управы. –1912. – 165 с.

7.Сенченко Л. Про штучне запліднення коней / за ухвалою та редакцією Бібліографічної комісії Київської філії С.-г. Наукового Комітету України. – Х.: Радянський селянин, 1927. – 60 с.

8.Второй Ветеринарный Съезд в Москве // Хозяйство: еженед. с-х. и эконом. журн. / Южно-Русское Общество Поощрения Земледелия и сельской промышленности. – 1910. - № 7. – С.383 - 385.

ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ИСКУССТВЕННОГО ОСЕМЕНЕНИЯ В КОНЕВОДСТВЕ НА УКРАИНСКИХ ЗЕМЛЯХ (КОНЕЦ XIX –НАЧАЛО XX СТ.)

Кунец В.В., Институт животноводства НААНУ

Каждый феномен природы, каждое явление общественной жизни становится более понятным, когда рассматриваются в историческом аспекте. История открытия и внедрения метода искусственного осеменения связана с отраслью коневодства и Украиной. Рядом с общеизвестными фактами автор пытался более детально проследить историю становления этого вопроса, как составную истории отечественной науки.

Ключевые слова: искусственное осеменение, история коневодства, история науки, история Украины.

STAGES OF AI PROCEDURE FORMATION AND USE IN HORSE HUSBANDRY ON UKRAINIAN TERRITORY (the end of the nineteenth – the beginning of the twentieth century)

Kunets V.; Institute of animal science, NAASU

This article presents the review on AI procedure formation stages and the method use in horse husbandry on Ukrainian territory. The review was compiled on the basis of all-known facts. Each natural and social phenomenon is comprehensible only from the historic point of view. History of AI procedure formation and implementation is closely connected with horse husbandry and Ukraine. AI procedure formation is an integral part of national science.

Key words: artificial insemination (AI), horse husbandry formation stages, history of Ukraine.