

9. Zubets, M. V. 1988. Teoretiko-mnozhestvennyy i sistemnyy podkhody v analize ucheniya o porode – Theoretical system and multiple approaches to analyzing the teachings about the breed. *Vestnik sel'skokhozyaystvennoy nauki – Journal of agricultural science*. 2: 32–37 (in Russian).

УДК 636.082.4:001

НАУКОВО-ВИРОБНИЧА СПІВПРАЦЯ – ЗАПОРУКА УСПІХУ

Г. С. ШАРАПА

*Інститут розведення і генетики тварин імені М. В. Зубця НААН (Чубинське, Україна)
kuzebnij@mail.ru*

Висвітлено співпрацю з академіком М. В. Зубцем. У дослідах вивчали відтворну здатність корів молочного і м'ясного напрямків продуктивності, ефективність їх однократного осіменіння і стимуляції статевої функції. Встановлено, що кваліфіковане одноразове осіменіння корів і телиць ректо-цервікальним способом забезпечує високу заплідненість від першого осіменіння – корів до 64,9 %, а телиць – до 77,1 %. Одержані позитивні результати при застосуванні гонадотропінів і простагландинів. Корекція функції яєчників у корів при їх гіпофункції та персистентних жовтих тілах стимулює прояв стадії збудження статевого циклу і забезпечує заплідненість від першого осіменіння на рівні 52,1–53,5 %.

Ключеві слова: корова, телиця, відтворна здатність, осіменіння, заплідненість, стимуляція, корекція

SCIENTIFIC-PRODUCTION COOPERATION – KEY TO SUCCESS

G. S. Sharapa

*Institute of Animal Breeding and Genetics nd. a. M.V.Zubets NAAS (Chubynske, Ukraine)
kuzebnij@mail.ru*

Deals with cooperation with Academician M.V.Zubets. In experiments studied the reproductive ability of cows milk and beef productivity, efficiency of single insemination and stimulate sexual function. Established that qualified single insemination of cattle recto - cervical method provides high fertility of first insemination – cows and 64,9 %, and cows – to 77,1 %. The positive results in the application gonadotropins and prostaglandins. Correction of the ovaries in cows with persistent corpus luteum and stimulates expression of excitement stage of sexual cycle and provides fertility of first insemination at 52,1–53,5 %.

Key words: cow, heifer, reproduction, insemination, fertilization, stimulation, correction.

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО – ЗАЛОГ УСПЕХА

Г. С. Шарапа

Інститут розведення і генетики животнох імені М. В. Зубця (Чубинське, Україна)

Освещено сотрудничество в работе с академиком М. В. Зубцом. В опытах изучали воспроизводительную способность коров молочного и мясного направления продуктивности, эффективность их однократного осеменения и стимуляции половой функции. Установлено, что квалифицированное однократное осеменение коров и телок ректо-цервикальным способом обеспечивает высокую оплодотворенность от первого осеменения – коров до 64,9 %, а телок – до 77,1 %. Получены положительные результаты при использовании гонадотропинов и простагландинов. Коррекция функции яичников у коров при их гиподисфункции.

© Г. С. Шарапа, 2015

ции и персистентных желтых телах стимулирует проявление стадии возбуждения полового цикла и обеспечивает оплодотворение от первого осеменения на уровне 52,1–53,5 %.

Ключевые слова: корова, телка, воспроизводительная способность, осеменение, оплодотворение, стимуляция, коррекция

Вступ. Інтенсивне відтворення корів є одним з головних напрямків консолідації існуючих і виведення нових високопродуктивних порід шляхом ефективного використання методу штучного осіменіння та інших біотехнологічних досягнень науки. У зв'язку з цим, як підкреслював М. В. Зубець [1], є актуальним вивчення особливостей відтворної здатності високопродуктивних корів, розробки способів збереження і підвищення їх плодючості в нових технологічних умовах виробництва молока і м'яса.

На ефективність роботи у тваринництві великий вплив має співпраця вчених і спеціалістів господарств різних форм власності, комплексність при наукових дослідженнях і впровадження їх позитивних результатів у виробництво [2, 3, 5, 8].

Доля подарувала мені численні зустрічі та спільну працю з мудрою людиною і високим професіоналом Михайлом Васильовичем Зубцем. Уперше ми зустрілися восени 1963 року в племзаводі «Тростянець» на Чернігівщині, куди він прийшов працювати спочатку старшим зоотехніком-селекціонером, а згодом головним зоотехніком. На той час я вже навчався в аспірантурі Української сільськогосподарської академії, а раніше чотири роки був головним лікарем ветеринарної медицини «Тростянця».

У 1972 р. Михайла Васильовича перевели на роботу в Міністерство сільського господарства УРСР, де з особливою силою виявилися його мудрість, організаторський талант і професіоналізм у справі вдосконалення молочного скотарства і створення нової галузі м'ясного скотарства України.

Починаючи з 1973 року, у мене були часті зустрічі з Михайлом Васильовичем та спільна робота з удосконалення молочної і м'ясної худоби. Багато уваги він приділяв підготовці та перепідготовці спеціалістів сільського господарства, зміцненню зв'язків науки з виробництвом, впровадженню нових технологій у тваринництві.

М. В. Зубець неодноразово запрошував мене взяти участь у підготовці та проведенні конференцій або семінарів керівників і зооветспеціалістів України з проблем селекції та відтворення сільськогосподарських тварин. За його завданням я відвідав багато областей і господарств, які потребували науково-практичної допомоги з проблем відтворення стада. З теплотою згадую спільну працю з М. В. Зубцем, О. М. Окопним, Ю. М. Карасиком та іншими вченими у справі вдосконалення породних і продуктивних якостей корів, підвищення їх відтворювальної здатності. Наразі нам потрібно значно покращити роботу з проблем ефективного довготривалого використання високопродуктивних тварин, на чому наголошував академік М. В. Зубець.

Метою багаторічної роботи було вивчення особливостей відтворної здатності корів нових порід і типів, кратності їх штучного осіменіння й розробки способів стимуляції та синхронізації статевої циклічності при використанні біологічно активних речовин.

Матеріали та методи досліджень. Науково-виробничі дослідження проводили з урахуванням умов утримання і годівлі тварин. Відтворну здатність вивчали шляхом аналізу зооветеринарної документації, проведенням систематичних клініко-гінекологічних досліджень корів, дотримання правил штучного осіменіння. У досліджах виділяли контрольні та дослідні групи тварин, вивчали заплідненість корів, тривалість сервіс-періоду (СП). Статеву охоту виявляли шляхом спостереження за тваринами під час випасання чи прогулянок або з допомогою бугаїв-пробників.

Результати досліджень. У досліджах на коровах симентальської, чорно-рябої і нових порід м'ясного і молочного напрямку продуктивності вивчали заплідненість тварин при одноразовому і дворазовому осіменінні дозою сперми бугаїв, замороженою в формі гранул, з наявністю 23–25 млн. активних сперміїв. Одноразове осіменіння проводили через 8–12 год.

від початку охоти, а дворазове – при виявленні охоти вранці та ввечері з інтервалом 10–12 годин. Результати досліду свідчать про незначну (4,5 %) різницю в заплідненості корів залежно від кратності осіменіння (табл. 1).

1. Заплідненість корів чорно-рябій породи залежно від кратності штучного осіменіння

Кратність осіменіння	Осіменено корів, гол.	Заплідненість від першого осіменіння	
		голів	%
Дворазове (контроль)	117	71	60,7
Одноразове	112	63	56,2

У чотирьох господарствах одноразово ректо-цервікальним способом було осіменено 1197 корів, з яких заплідненість від одного осіменіння склала 64,9 %. Відносно високий рівень заплідненості пояснюється високою кваліфікацією техніків і виявленням охоти у корів з допомогою бугаїв-пробників, про що свідчать показники спеціального досліду (табл. 2). Біологічний метод визначення охоти сприяв підвищенню заплідненості корів на 6,3 % і скороченню сервіс-періоду на 31 день.

2. Заплідненість корів симентальської породи залежно від методу визначення охоти при одноразовому осіменінні

Група	Метод визначення охоти	Осіменено корів, голів	Заплідненість від першого осіменіння		Сервіс-період, днів
			голів	%	
Контрольна	Візуальний	47	24	51,1	116
Дослідна	Біологічний	47	27	57,4	85

Результативність одноразового осіменіння корів і телиць вивчали при маршрутно-кільцевій формі організації роботи ветеринарних спеціалістів або зоотехніків, що добре володіли ректо-цервікальним способом осіменіння. Повторно осіменяли тільки 5–7 % корів з подовженим перебігом охоти і тічки.

Як засвідчили багаторічні дослідження (табл. 3), середній показник заплідненості корів від одного осіменіння становив 55,4 % (53,8–57,1 %), а телиць відповідно – 74,2 % (71,3–77,1 %). При цьому майже вдвічі зменшуються затрати сперми на ефективне осіменіння.

3. Заплідненість корів і телиць при одноразовому осіменінні

Кооператив	Група тварин	Осіменено, голів	Заплідненість від першого осіменіння	
			голів	%
Бородянський	Корови	47395	25534	53,8
	Телиці	16218	11578	71,3
Ставищанський	Корови	71238	40720	57,1
	Телиці	22347	17374	77,1

В окремих дослідах було встановлено, що при зменшенні в дозі до 12–15 млн активних спермій знижується заплідненість корів, особливо з високою живою масою, на 7–12 %.

При виведенні нових високопродуктивних типів і порід молочної та м'ясної худоби було встановлено, що нерідко з різних причин генетико-фізіологічні можливості тварин не проявляються повною мірою, проте під впливом біологічно активних речовин можливості організму підвищуються в межах фізіологічної норми. В серії дослідів протягом багатьох років з метою стимуляції відтворної функції корів і телиць були застосовані біологічно активні речовини, гормональні препарати та простагландини, що дало позитивні результати [4, 5, 7, 8].

Відомо, що синхронізацію охоти проводять з метою осіменіння запланованої кількості клінічно здорових корів і телиць за короткий період та одержання приплоду в намічені строки. Ми використовували з цією метою прогестерон, ацетат мегестролу, СЖК,

гравагормон, простагландини тощо. В результаті прогестагенно-гонадотропної синхронізації охоти у 1100 корів м'ясних порід п'яти господарств протягом 15 днів статеву охоту проявили від 81 до 96 % тварин, а середня заплідненість від першого осіменіння становила 64,4 %.

Для загальної стимуляції організму і корекції функції яєчників у високопродуктивних корів молочних порід використовували при гіпофункції яєчників сурфагон в дозі 10 мл внутрішньом'язово у поєднанні з тривітом, а при персистентних жовтих тілах естрофан або клатрапростин в дозі по 2 мл.

Результати досліджень показали відносно високу ефективність корекції функції яєчників (табл. 4) в обох молочних породах корів, як при гіпофункції, так і при персистентних жовтих тілах яєчників.

Висновки. Науково-виробнича співпраця з М. В. Зубцем сприяла удосконаленню і виведенню нових порід і типів великої рогатої худоби, підготовці та перепідготовці зооветеринарних спеціалістів, більш швидкому впровадженню позитивних досягнень науки у виробництво.

4. Заплідненість корів після першого осіменіння при корекції функції яєчників

Порода	Гіпофункція яєчників			Персистентне жовте тіло яєчників		
	Осіменено, голів	Заплідненість від I осіменіння		Осіменено, голів	Заплідненість від I осіменіння	
		гол.	%		гол.	%
Українська чорно-ряба молочна	1009	524	51,9	989	528	53,4
Українська червоно-ряба молочна	462	242	52,4	427	229	53,6
Всього	1471	766	52,1	1416	757	53,5

Кваліфіковане одноразове осіменіння корів і телиць ректо-цервікальним способом і дозою сперми з 25 млн активних спермій забезпечує високий рівень заплідненості (до 64,9–77,1 %).

При застосуванні прогестагенно-генадотропних речовин забезпечується синхронізація статевої охоти у 81–96 % м'ясних корів, а середня заплідненість від першого осіменіння становить 64,4 %.

Корекція функції яєчників у корів при їх гіпофункції та персистентних жовтих тілах стимулює прояв стадії збудження статевого циклу і забезпечує заплідненість від першого осіменіння на рівні 52,1–53,5 %.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Зубець, М. В. Основні напрямки наукових досліджень по відтворенню сільськогосподарських тварин / М. В. Зубець // Генетико-селекційні та технологічні проблеми відтворення сільськогосподарських тварин : тези доп. науково-практ. конф. 19–20.05.1994 р. – К., 1994. – С. 4–6.
2. Зубець Михайло Васильович: бібліографічний покажчик наукових праць за 1966–2012 роки. – К.: ННЦ «ІАЕ», 2014. – 372 с.
3. Шарапа, Г. С. Неплідність корів і телиць та боротьба з нею / Г. С. Шарапа. – К.: Урожай, 1988. – 136 с.
4. Шарапа, Г. С. Про кратність осіменіння корів і телиць м'ясного напрямку продуктивності / Г. С. Шарапа, О. І. Пантюхова, Д. Б. Федорова // Розведення та штучне осіменіння великої рогатої худоби. – К., 1982. – Вип. 14. – С. 60–61.
5. Шарапа, Г. С. Биотехнологические приемы повышения воспроизводительной способности коров / Г. С. Шарапа // Новые методы селекции и биотехнологии в животноводстве : тез. докл. научно-произв. конф. – К., 1991. – С. 39–40.

6. Шарапа Григорій Семенович : бібліогр. покажч. наук. пр. за 1955–2012 роки / Уклад.: В. І. Фасоля, Ю. Д. Липова, О. І. Мохначова. – К. : ПП «Люксар», 2013. – 92 с.
7. Шарапа, Г. С. Мудрість і професіоналізм / Г. С. Шарапа // Зубець Михайло Васильович. – К., 2014. – С. 76–77.

REFERENCES

1. Zubets', M. V. 1994. Osnovni napryamky naukovykh doslidzhen' po vidtvorennyu sil'skohospodars'kykh tvaryn – Major areas of research on reproduction of farm animals. Henetyko-selektsiyni ta tekhnolohichni problemy vidtvorennya sil'skohospodars'kykh tvaryn. Tezy dopovidey naukovo-praktychnoyi konferentsiyi – Genetic and breeding and technological problems of reproduction in farm animals. *Proceedings of the Scientific Conference 19–20.05.1994 r.* Kyiv, 4–6 (in Ukrainian).
2. Zubets' Mykhaylo Vasyl'ovych. 2014: Bibliografichnyy pokazhchik naukovykh prats' za 1966–2012 roky – Bibliographic index of scientific papers for 1966–2012 years. K. NNTs «IAE», 372 (in Ukrainian).
3. Sharapa, H. S. 1988. Neplidnist' koriv i telyts' ta borot'ba z neyu – Infertility cows and heifers and combat. Kiev, Urozhay, 136 (in Ukrainian).
4. Sharapa, H. S., O. I. Pantyukhova, and D. B. Fedorova. 1982. Pro kratnist' osimeninnya koriv i telyts' m"yasnoho napryamu produktyvnosti – About multiplicity insemination of cattle meat direction of productivity. *Rozvedennya ta shtuchne osimeninnya velykoyi rohatoyi khudoby: resp. mizh vid. temat. nauk. zb. – Breeding and artificial insemination: Republican interdepartmental thematic scientific collection.* Kiev. 14: 60–61 (in Ukrainian).
5. Sharapa, G. S. 1991. Biotekhnologicheskie priemy povysheniya vosproizvoditel'noy sposobnosti korov – Biotechnological methods of increasing the reproductive ability of cows. *Novye metody seleksii i biotekhnologii v zhivotnovodstve. Nauchno-proizvod. konferentsiya – New methods of breeding and biotechnology in animal husbandry – Scientific production conference.* Kiev, 39–40 (in Russian).
6. Sharapa Hryhoriy Semenovich. 2013. Bibliohr. pokazhch. nauk. pr. za 1955–2012 roky – *Bibliographic index of scientific papers for 1955–2012 year.* Kiev PP, Lyuksar, 92 (in Ukrainian).
7. Sharapa, H. S. 2013. *Mudrist' i profesionalizm – The wisdom and professionalism Zubets' Mykhaylo Vasyl'ovych.* Kiev, 76–77 (in Ukrainian).

УДК 338.43.01:631:001.8

ВНЕСОК АКАДЕМІКА М. В. ЗУБЦЯ В ОРГАНІЗАЦІЮ НАУКОВОГО НАПРЯМУ «ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК АПК»

Ю. М. НОСЕНКО

Національна академія аграрних наук України (Київ, Україна)
sekretarti@meta.ua

Висвітлені в історичному вимірі основні віхи становлення та розвитку наукових досліджень з питань інноваційного провайдингу та трансферу технологій в системі Національної академії аграрних наук України. Розкрита ключова роль академіка М.В. Зубця в науковому передбаченні та започаткуванні в НААН наукового напрямку з питань інноваційного розвитку АПК. Проаналізовані основні етапи досліджень за програмами наукових досліджень НААН «Інноваційний провайдинг» та «Трансфер інновацій».

Ключові слова: інноваційний розвиток, інноваційна діяльність, інноваційний провайдинг, трансфер інновацій

© Ю. М. Носенко, 2015