

УДК 619:636.2:616-085.36(477.42)

Тканинні препарати як ефективний засіб корекції статеві циклічності неплідних корів в умовах Лісостепу Житомирщини

Ревунець А.С.^{id}, Гришук Г. П.^{id}, Веремчук Я.Ю.^{id}

Поліський національний університет

 E-mail: revunets@ukr.net



Ревунець А.С., Гришук Г.П., Веремчук Я.Ю. Тканинні препарати як ефективний засіб корекції статеві циклічності неплідних корів в умовах Лісостепу Житомирщини. Науковий вісник ветеринарної медицини, 2020. № 1. С. 6–11.

Revunec' A.S., Gryshuk G. P., Veremchuk Ya.Yu. Tkanynni preparaty jak efektyvnyj zasib korekcii' statevoi' cyklichnosti neplidnyh koriv v umovah Lisostepu Zhytomyrshhyny. Naukovyj visnyk veterynarnoi medycyny, 2020. № 1. PP. 6–11.

Рукопис отримано: 20.04.2020р.

Прийнято: 05.05.2020р.

Затверджено до друку: 21.05.2020р.

doi: 10.33245/2310-4902-2020-154-1-6-11

Запровадження новітніх технологій відтворення тварин зумовлює зміни в життєдіяльності їх організму та впливає на прояв статеві циклічності. Як результат, одними з основних завдань фахівців ветеринарної медицини є ліквідація неплідності телиць та корів і вдосконалення методів регуляції їх відтворної функції.

Останніми роками у ветеринарії з профілактичною та лікувальною метою окремо, так і в комбінації з іншими засобами під час вагітності, в післяродовий період, за гінекологічних хвороб, для стимуляції функції статевого апарату тварин, а також за їх вирощування для підвищення продуктивності досить ефективно застосовують біогенні стимулятори, виготовлені з тканин та органів тварин і рослин – тканинні препарати. Однак недостатньо вивченими залишаються зміни в статевому апараті неплідних корів за їх використання.

Саме тому метою досліджень було вивчити дію тканинних препаратів в комплексі з їхглюковітом для корекції статеві циклу неплідних корів в умовах Лісостепу Житомирської області.

Встановлено, що у корів при застосуванні тканинного препарату, виготовленого з печінки і плаценти та їхглюковіту, час результативного осіменіння був мінімальним і становив $47,0 \pm 5,11$ діб. Також спостерігали позитивний вплив на повноцінність перебігу статеві циклу за використання в комплексі тканинних препаратів з печінки і плаценти, як результат – неплідність на корову складала $17,00 \pm 1,14$ діб.

Оскільки всім дослідним тваринам вводили їхглюковіт, а термін виникнення повноцінного статеві циклу та ефективність осіменіння у корів були неоднакові, то, припускаємо, що зміни в організмі тварин зумовлені насамперед впливом тканинних препаратів. Вважаємо, що застосування «плацентарного» тканинного препарату, виготовленого з матки тільних корів разом із вмістим було найрезультативнішим, тому що до його складу входять біологічно активні речовини, які подібні до статеві апарату корови.

Аналізуючи отримані результати, рекомендуємо застосовувати тканинний препарат з печінки і плаценти та їхглюковіт у дозі по 20 см^3 з розрахунку на одну тварину, трикратно з інтервалом 8–10 діб з метою корекції статеві циклу великої рогатої худоби і профілактики неплідності.

Ключові слова: біогенний стимулятор, тканинний препарат, їхглюковіт, відтворення, статеві цикл, неплідність, корови.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень. На сьогодні в умовах використання новітніх технологій відтворення тварин необхідним є вивчення прояву їх статеві циклічності та змін в життєдіяльності організму [1, 2]. Відтак дослідження чинників, що впли-

вають на плідність та перебіг повноцінного статеві циклу у корів залишається актуальним [3–5].

Останнім часом значного поширення набули патології репродуктивної функції тварин, які є однією з головних причин неплідності і

відповідно знижують їх відтворювальну здатність та продуктивність [6–8]. Тому ліквідація неплідності телиць та корів, вдосконалення методів регуляції їх відтворної функції – одні із основних завдань фахівців ветеринарної медицини [1, 9].

Для відновлення і корекції статевого циклу корів, поряд з впровадженням організаційно-господарських заходів, широко застосовують різні лікарські засоби різнобічної дії [7, 10], основою яких є гормональні препарати. Останні досить часто є дороговартісними і їх застосування може зумовлювати зміни гормонального профілю організму тварин [11]. Однак враховуючи економічні проблеми, які виникли в галузі тваринництва та накопичені знання щодо природного механізму нервово-гормональної регуляції репродуктивної функції корів та телиць, у ветеринарній медицині з успіхом застосовують альтернативні методи терапії, зокрема тканинні препарати, виготовлені з тканин та органів тварин і рослин [11–15].

Академік В. П. Філатов [12] встановив, що відокремлені від організму тканини за несприятливих умов впродовж певного періоду продовжують свою життєздатність, адаптуючись до нових умов, утворюючи при цьому біологічно активні речовини високої фізіологічної активності. Біогенні стимулятори діють шляхом мобілізації природних захисних сил організму, покращують трофічні процеси, підвищують активність ферментів, сприяють відновленню метаболічних процесів як в нормі, так і за патології [9, 13, 15–18].

Тканинні препарати широко застосовують у ветеринарній медицині з лікувальною метою, як окремо, так і в комбінації з іншими засобами під час вагітності, в післяродовий період за гінекологічних хворобах, для стимуляції функції статевих органів тварин, а також за їх вирощування з метою підвищення продуктивності [7, 9, 13, 14, 20]. Проте, недостатньо вивчені

зміни в статевому апараті неплідних корів у різних зонах Лісостепу Житомирщини при застосуванні тканинних препаратів.

Мета дослідження – вивчити дію тканинних препаратів в комплексі з іхглюковітом для корекції статевих органів неплідних корів в умовах Лісостепу Житомирської області.

Матеріал і методи досліджень. Дослідження проведені протягом 2016–2018 рр. на коровах віком від 5 до 9 років, із середнім надоєм 4700 кг молока за лактацію, середньої вгодованості, української чорно-рябї породи, які належать приватному сільськогосподарському підприємству «Україна» (с. Почуйки Попільнянського району Житомирської області), що належить до Лісостепової зони Житомирщини. Із неплідних корів у весняно-літній період було сформовано три дослідні і одну контрольну групи. Препарати вводили за даною схемою (табл. 1).

Використані тканинні препарати виготовлені на кафедрі акушерства і хірургії Поліського національного університету за методикою академіка В. П. Філатова в модифікації професора Г. М. Калиновського [12, 20].

Санітарно-гігієнічний стан приміщень, умови утримання і ветеринарного обслуговування тварин були на задовільному рівні. В осінньо-весняний період корів утримували прив'язно з щоденним пасивним моціоном, а влітку вони знаходилися в літніх таборах без випасу.

Тривалість тільності, час прояву першої стадії статевих органів після отелення та ефективність осіменіння досліджуваних тварин контролювали згідно з записами журналів штучного осіменіння і за результатами акушерської та гінекологічної диспансеризації.

Результати дослідження та обговорення. За результатами проведених досліджень встановлено, що показники ефективності осіменіння корів за часом виникнення повноцінного статевих органів були найкращими у тварин

Таблиця 1 – Схема обробки неплідних корів

Група	Кількість тварин у групі, гол.	Препарати, дози, шляхи введення і кратність
I (дослідна)	14	Тканинний препарат з плаценти (40 см ³), підшкірно в ділянку лопатко-плечового суглобу, трикратно з інтервалом 8–10 діб; іхглюковіт (20 см ³), внутрішньом'язово один раз на добу протягом 5-ти діб.
II (дослідна)	15	Тканинний препарат з печінки (40 см ³), підшкірно в ділянку лопатко-плечового суглобу, трикратно з інтервалом 8–10 діб; іхглюковіт (20 см ³), внутрішньом'язово один раз на добу протягом 5-ти діб.
III (дослідна)	15	Тканинний препарат з плаценти та печінки (20 см ³), підшкірно в ділянку лопатко-плечового суглобу, трикратно з інтервалом 8–10 діб; іхглюковіт (20 см ³), внутрішньом'язово один раз на добу протягом 5-ти діб.
IV (контрольна)	15	Препарати не вводили.

третьої дослідної групи, яким вводили комплексно іхглюковіт і тканинний препарат з печінки та плаценти (табл. 2).

На нашу думку, високий терапевтичний ефект поєднаного використання тканинних препаратів з різних органів обумовлений їх

Таблиця 2 – Ефективність застосування тканинних препаратів для відновлення відтворної функції корів

Показник	Група тварин			
	1 дослідна	2 дослідна	3 дослідна	4 контрольна
Час від отелення до введення препарату, діб	30–36	30–36	30–36	30–36
Час результативного осіменіння, діб	60,1±4,87*	62,5±4,89*	47,0±5,11**	94,6±16,25
Неплідність на корову, діб	30,1±2,35***	32,5±1,52***	17,00±1,14***	64,6±1,82

Примітка: * – $p < 0,05$, ** – $p < 0,01$, *** – $p < 0,001$ порівняно з тваринами контрольної групи

Із наведених даних таблиці 2 видно, що в корів третьої групи час результативного осіменіння був мінімальним та меншим ($p < 0,01$) у порівнянні з контрольними тваринами ($94,57 \pm 16,25$ діб) і складав $47,0 \pm 5,11$ діб. Відповідний показник у дослідних корів першої та другої груп мав подібні середні значення ($60,1 \pm 4,87$ та $62,5 \pm 4,89$ діб), проте був меншим порівняно з групою контрольних корів ($p < 0,05$).

Зважаючи на те, що повноцінний статевий цикл і час прояву першої статевої охоти та ефективне осіменіння мають наступати впродовж 30 діб після отелення, неплідність досліджуваних корів в середньому становила: в першій групі (за введення тканинного препарату з плаценти та іхглюковіту) – $30,1 \pm 2,35$ діб, в другій (за введення тканинного препарату з печінки та іхглюковіту) – $32,5 \pm 1,52$, в третій групі (за введення тканинного препарату з плаценти та печінки і іхглюковіту) – $17,00 \pm 1,14$ і в контрольній групі – $64,6 \pm 1,82$ діб.

Аналізуючи отримані результати нами з'ясовано, що найефективнішим виявилось поєднане застосування тканинних препаратів з печінки і плацентарного комплексу та іхглюковіту, яке використовували для тварин третьої дослідної групи. Показник неплідності в даній групі був меншим ($p < 0,001$), порівняно з коровами першої та другої дослідних і контрольної груп. Між тим, введення дослідним тваринам іхглюковіту і окремо тканинного препарату з печінки або з плаценти також мало високий терапевтичний ефект порівняно із контролем. Найгірші результати відмічали у корів контрольної групи, яким вищевказані препарати не вводили.

Враховуючи, що всім дослідним тваринам вводили іхглюковіт, а термін виникнення повноцінного статевого циклу та ефективність осіменіння у корів були неоднакові, то, можливо, встановлені зміни в організмі зумовлені насамперед дією тканинних препаратів.

синергізмом. Вважаємо, що застосування «плацентарного» тканинного препарату, виготовленого з матки тільних корів разом із вмістимим було найрезультативнішим, тому що до його складу входять біологічно активні речовини, які подібні до статевих апаратів корови.

Таким чином, за результатами проведених досліджень рекомендуємо застосовувати тканинний препарат з печінки і плаценти та іхглюковіту в дозі по 20 см^3 з розрахунку на одну тварину, трикратно з інтервалом 8–10 діб з метою корекції статевого циклу великої рогатої худоби і профілактики неплідності.

Висновки.

1. У корів при застосуванні тканинного препарату з печінки та плаценти і іхглюковіту час результативного осіменіння був мінімальним і становив $47,0 \pm 5,11$ діб.

2. За використання біогенних стимуляторів в комплексі тканинних препаратів з печінки та плаценти спостерігали позитивний вплив на повноцінний перебіг статевого циклу – неплідність на корову складала $17,00 \pm 1,14$ діб.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні тривалого впливу застосування тканинних препаратів на відтворювальну здатність та статеві органи корів. Дослідження будуть спрямовані на розробку і апробацію ефективних заходів з відтворення тварин.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Концепція розвитку біотехнології відтворення тварин на 2014–2020 роки / Яблонський В. А. та ін. Ветеринарна медицина України. 2014. № 6 (220). С. 5–6.
2. Evans A. C. O. Causes, prevention and management of infertility in dairy cows. Achieving sustainable production of milk. 2017. 3. P. 385–398. DOI: 10.19103/AS.2016.0006.20
3. Емброзе Дж. Фактори, що впливають на плідність корів. Ветеринарна практика. 2015. № 4. С. 38–46.
4. Diskin M. G., Sreenan J. M. Expression and detection of oestrus in cattle. Reproduction Nutrition Development. 40. 2000. P. 481–491. Doi:https://doi.org/ 10.1051/rnd:2000112
5. Muller C. J. C., Cloete S. W. P., Botha J. A. Fertility in dairy cows and ways to improve it. South African Journal

of Animal Science. 2018. 48 (No. 5). P. 858–868. Doi:https://doi.org/10.4314/sajas.v48i5.6

6. Калиновський Г. М., Ревунець А. С., Гришук Г. П. Стан відтворення і причини неплідності корів. Вісник ЖНАЕУ. 2016. № 1 (55), т. 3. С. 442–447.

7. Гончаренко В. В. Клініко-симптоматичне і патогенетичне обґрунтування профілактики неплідності корів-первісток : автореф. дис. канд. вет. наук: 16.00.07. Суми, 2011. 19 с.

8. Pelyh K., Fedorenko S. Поширеність кіст яєчників у корів за їх неплідності. Ветеринарія, технології тваринництва та природокористування. 2019. № 3. С. 225–229. Doi:https://doi.org/10.31890/vtpp.2019.03.30.

9. Бондар О., Керничний С., Бетлінська Т. Застосування біостимуляторів при акушерській патології у корів. Аграрна наука та освіта в умовах євроінтеграції: зб. наук. пр. міжнар. наук.-практ. конф., 20-21 березня 2019 р., м. Кам'янець-Подільський. Тернопіль: Крок, 2019. Ч. 1. С. 295–296.

10. Ribeiro B. L. Evaluation of alternative treatments for the control of uterine infertility in cattle. Avaliação de tratamentos alternativos no controle das infertilidades uterinas em bovinos. 2019. 82 p. Doi:https://doi.org/10.11606/T.10.2019.tde-27092019-115735

11. Корнят С. Б., Шаран М. М., Шаловило С. Г. Ефективність використання фітопрепаратів для лікування лютеальних кіст у корів. Науковий вісник ЛНУВМБТ ім. С.З. Гжицького. 2015. № 2 (17). С. 72–78.

12. Филатов В. П. Лечебный эффект тканевых пересадок. Медицина. 1937. № 11–12. С. 3–8.

13. Калашник И. А. Тканевые препараты в ветеринарии и животноводстве. Биогенные стимуляторы, механизм воздействия стимуляторов на организм животных и их применение в нормальном и патологическом состоянии животных и птиц: материалы междунар. науч.-метод. совещания научных учреждений социалистических стран, состоявшегося в Москве 4-8 окт. 1966 г. Боровск, 1967. С. 213–220.

14. Прус В., Шеремет С., Захарін В., Гончаренко В. Ефективність використання тканинного препарату Метрофет М для синхронізації статевих охот у корів. Тваринництво України. 2019. № 2. С. 20–23.

15. Pan S.Y. Placental therapy: An insight to their biological and therapeutic properties. J Med Therap. 2017. 1 p. Doi:https://doi.org/10.15761/jmt.1000118

16. Ganapathy H., Kameswaran S., Kumar P. V. R. Role of biogenic stimulants in otorhinolaryngology. Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery. 1978. Vol. 30. 143 p. Doi:https://doi.org/10.1007/BF02992221

17. Verma S., Choudhary A., Maini S., Ravikanth K. Evaluation of Efficacy of Herbal Intrauterine Infusion Uterofix Liquid in Treatment of Various Reproductive Disorders in Cows: A Field Study / Pharmacognosy Res. 2016. 8(3). P. 173–175. Doi:https://doi.org/10.4103/0974-8490.181459

18. Ataka S. Putative prophylaxes updated of placenta extract and aloe vera as biogenic stimulants. Journal of Gastroenterology and Hepatology Research. 2014. № 12. P. 1367–1387. Doi:https://doi.org/10.17554/j.issn.2224-3992.2014.03.443

19. Ефективність біологічно активного тканинного препарату при вирощуванні поросят / І.Я. Коцюмбас та ін. Наук.-техн. бюл. Ін-ту біології тварин та Держ.

н.-д. контрол. ін-ту ветпрепаратів та корм. добавок. 2019. Вип. 20. № 2. С. 67–74. Doi: https://doi.org/10.36359/scivp.2019-20-2.09.

20. Гришук Г.П., Ревунець А.С. Склад тканинного препарату виготовленого з матки різних видів тварин. Біологія тварин. 2016. Т. 18, № 3: Актуальні проблеми сучасної біології, тваринництва та ветеринарної медицини: матеріали міжнар. наук.-практ. конф., 29–30 верес. 2016 р. 131 с.

REFERENCES

1. Yablonskyi, V. A., Liubetskyi, V. Y., Koshevoi, V. P., Kharenko, M. I., Kalynovskyi, H. M. (2014). Kontseptsia rozvytku biotekhnolohii vidtvorennia tvaryn na 2014–2020 roky [The concept of development of animal reproduction biotechnology for 2014–2020]. Veterynarna medytsyna Ukrainy [Veterinary medicine of Ukraine]. no. 6 (220), pp. 5–6.

2. Evans, A.C.O. (2017). Causes, prevention and management of infertility in dairy cows. Achieving sustainable production of milk, no. 3, pp. 385–398. Available at:https://doi.org/10.19103/AS.2016.0006.20

3. Embroze, Dzh. (2015). Faktory, shcho vplyvaiut na plidnist koriv [Factors affecting for cow's fertility]. Veterynarna praktyka [Veterinary practice]. no. 4, pp. 38–46.

4. Diskin, M.G., Sreenan, J.M. (2000). Expression and detection of oestrus in cattle. Reproduction Nutrition Development. no. 40, pp. 481–491. Available at:https://doi.org/10.1051/rnd:2000112

5. Muller, C. J. C., Cloete, S. W. P., Botha, J. A. (2018). Fertility in dairy cows and ways to improve it. South African Journal of Animal Science. no. 48 (5), pp. 858–868. Available at:https://doi.org/10.4314/sajas.v48i5.6

6. Kalynovskyi, H.M., Revunets, A.S., Hryshchuk, H.P. (2016). Stan vidtvorennia i prychyny neplidnosti koriv [Condition of reproduction and causes of cow infertility]. Visnyk ZhNAEU [Bulletin of ZHNAEU]. no. 1 (55), Vol. 3, pp. 442–447.

7. Honcharenko, V.V. (2011). Kliniko-symptomatychnie i patohenytychnie obgruntuvannia profilaktyky neplidnosti koriv-pervistok : avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. vet. nauk: 16.00.07. [Clinical-symptomatic and pathogenetic substantiation of prevention of infertility of first-born cows: abstract. diss. for the candidate of veterinary sciences: 16.00.07]. Sumy, 19 p.

8. Pelyh, K., Fedorenko, S. (2019). Poshyrenist kist yaiechnykyv u koriv za yikh neplidnosti [Cows have prevalence of cysts of ovaries at their infertility]. Veterynaria, tekhnolohii tvarynnytstva ta pryrodokorystuvannia [Veterinary Science, Technologies of Animal Husbandry and Nature Management]. no. 3, pp. 225–229. Available at:https://doi.org/10.31890/vtpp.2019.03.30

9. Bondar, O., Kernychnyi, S., Betlinska, T. (2019). Zastosuvannia biostymulatoriv pry akusherskii patolohii u koriv. Ahrarna nauka ta osvita v umovakh yevrointehratsii: zb. nauk. pr. mizhnar. nauk.-prakt. konf., 20-21 bereznia 2019 r., m. Kamianets-Podilskyi [The using of biostimulants in obstetric pathology in cows. Agrarian Science and Education in the Conditions of European Integration: Coll. of sciences. ave. Research Practice Conf., March 20-21, 2019, Kamianets-Podilskyi]. Ternopil: Krok [Ternopil: Step]. Part 1, pp. 295–296.

10. Ribeiro, B. L. (2019). Evaluation of alternative treatments for the control of uterine infertility in cattle. Avaliação de tratamentos alternativos no controle das infertilidades uterinas em bovinos. 82 p. Available at: <https://doi.org/10.11606/T.10.2019.tde-27092019-115735>
11. Korniat, S.B., Sharan, M.M., Shalovylo, S.H. (2015). Efektyvnist vykorystannia fitopreparativ dlia likuvannia liutealnykh kist u koriv [Effectiveness of use of herbal remedies for the treatment of luteal cysts in cows]. Naukovy visnyk LNUVMBT im. S.Z. Gzhytskoho [Scientific Bulletin Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv]. no. 2 (17), pp. 72–78.
12. Filatov, V.P. (1937). Lechebnyy efekt tkanevykh persadok [The healing effect of tissue transplants]. Meditsina [The medicine]. no. 11–12, pp. 3–8.
13. Kalashnik, I. A. (1967). Tkanevyie preparaty v veterinarii i zhivotnovodstve. Biogennyye stimulyatory, mekhanizm vozdystviya stimulyatorov na organizm zhivotnykh i ih primeneniye v normalnom i patologicheskom sostoyanii zhivotnykh i ptits: materialy mejdunar. nauch.-metod. soveshaniya nauchnykh uchrejdeniy sotsialisticheskikh stran, sostoyavshego-sya v Moskve 4-8 okt. 1966 g. [Tissue preparations in veterinary medicine and animal husbandry. Biogenic stimulants, the mechanism of action of stimulants on the animal organism and their use in the normal and pathological state of animals and birds: international materials. scientific method. meeting of scientific institutions of the socialist countries, held in Moscow on October 4-8, 1966]. Borovsk, pp. 213–220.
14. Prus, V., Sheremet, S., Zakharin, V., Honcharenko, V. (2019). Efektyvnist vykorystannia tkanynnoho preparata Metrofet M dlia synkhronizatsii statevoi okhoty u koriv [Efficiency of use of tissue preparation Metrofet M for synchronization of sexual hunting in cows]. Tvarynnystvo Ukrainy [Livestock of Ukraine]. no. 2, pp. 20–23.
15. Pan, S.Y. (2017). Placental therapy: An insight to their biological and therapeutic properties. J Med Therap. 1 p. Available at: <https://doi.org/10.15761/jmt.1000118>
16. Ganapathy, H., Kameswaran, S., Kumar, P. V. R. (1978). Role of biogenic stimulants in otorhinolaryngology. Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery. Vol. 30, 143 p. Available at: <https://doi.org/10.1007/BF02992221>.
17. Verma, S., Choudhary, A., Maini, S., Ravikanth, K. (2016). Evaluation of Efficacy of Herbal Intrauterine Infusion Uterofix Liquid in Treatment of Various Reproductive Disorders in Cows: A Field Study. Pharmacognosy Res. no. 8 (3), pp. 173–175. Available at: <https://doi.org/10.4103/0974-8490.181459>.
18. Ataka, S. (2014) Putative prophylaxes updated of placenta extract and aloe vera as biogenic stimulants. Journal of Gastroenterology and Hepatology Research. no. 12, pp. 1367–1387. Available at: <https://doi.org/10.17554/j.issn.2224-3992.2014.03.443>
19. Kotsiumbas, I. Ya., Zhyla, M.I., Lisova, N.E., Halkin, A.V., Mykhaliuk, O. V., Mykhalus, H.M. (2019). Efektyvnist biolohichno aktyvnoho tkanynnoho preparatu pry vyroshchuvanni porosiat [The effectiveness of biologically active tissue preparation in growing piglets]. Nauk.-tekhn. biul. In-tu biolohii tvaryn ta Derzh.n.-d. kontrol. in-tu vetpreparativ ta korm. dobavok [Scientific-technical bul. Institute of Animal Biology and Gos. n.d. control. other veterinary products and feed. additives]. no. 20, no. 2, pp. 67–74. Available at: <https://doi.org/10.36359/scivp.2019-20-2.09>
20. Hryshchuk, H.P., Revunets, A.S. (2016). Sklad tkanynnoho preparatu vyhotovlenoho z matky riznykh vydiv tvaryn [Composition of tissue preparation made from the uterus of different species of animals]. Biologija tvaryn. 2016. T. 18, № 3: Aktual'ni problemy suchasnoi' biologii', tvarynnystva ta veterinarnoi' medycyny: materialy mizhnar. nauk.-prakt. konf., 29–30 veres [Animal biology. 2016. T. 18, № 3: Actual problems of modern biology, animal husbandry and veterinary medicine: materials of the international. scientific-practical Conf., Sept. 29-30]. 131 p.
- Тканевые препараты как эффективное средство коррекции половой цикличности бесплодных коров в условиях Лесостепи Житомирщины**
Ревунец А.С., Гришук Г. П., Веремчук Я. Ю.
Внедрение новейших технологий воспроизводства животных вызывает изменения в жизнедеятельности их организма и влияет на проявление половой цикличности. Как результат, одними из основных задач специалистов ветеринарной медицины является ликвидация бесплодия телок и коров, совершенствование методов регуляции их воспроизводительной функции.
В последние годы в ветеринарной медицине, с профилактической и лечебной целью, в отдельности, так и в комбинации с другими средствами во время беременности, в послеродовой период, при гинекологических болезнях, для стимуляции функции полового аппарата животных, а также при их выращивании для повышения производительности достаточно эффективно применяют биогенные стимуляторы, изготовлены из тканей и органов животных и растений – тканевые препараты. Однако недостаточно изученными остаются изменения в половом аппарате бесплодных коров при их использовании.
Именно поэтому целью исследований было изучить действие тканевых препаратов в комплексе с ихглюковитом для коррекции полового цикла бесплодных коров в условиях Лесостепи Житомирской области.
Установлено, что у коров при применении тканевого препарата, изготовленного из печени, плаценты и ихглюковита, время результативного осеменения было минимальным и составляло $47,0 \pm 5,11$ суток. Также наблюдали положительное влияние на полноценность течения полового цикла при использовании в комплексе тканевых препаратов из печени и плаценты, как результат – бесплодие на корову составляло $17,00 \pm 1,14$ суток.
Поскольку всем опытным животным вводили ихглюковит, а срок возникновения полноценного полового цикла и эффективность осеменения у коров были разными, то, предполагаем, что изменения в организме животных обусловлены, прежде всего, влиянием тканевых препаратов. Считаем, что применение «плацентарного» тканевого препарата, изготовленного из матки стельных коров вместе с содержащим было самым результативным, потому что в его состав входят биологически активные вещества, которые подобны половому аппарату коровы.
Анализируя полученные результаты, рекомендуем применять тканевый препарат из печени, плаценты и ихглюковит в дозе по 20 см^3 из расчета на одно животное, трехкратно с интервалом 8–10 суток с целью коррекции полового цикла и профилактики бесплодия.
Ключевые слова: биогенный стимулятор, тканевый препарат, ихглюковит, воспроизводство, половой цикл, бесплодие, коровы.

Tissue preparations as an effective means of correction of sexual cyclicity of infertile cows in the conditions of forest-steppe zone in Zhytomyr region

Revunets A., Gryshchuk G., Veremchuk Ya.

Implementation of the latest technologies of animal reproduction causes changes in the life of their body and influences the manifestation of sexual cyclicity. As a result, one of the main tasks of specialists of veterinary medicine is the elimination of infertility of cows and heifers and improvement of methods of regulation of their reproductive functions.

In recent years, in veterinary medicine for prophylactic and therapeutic purposes individually or in combination with other agents during pregnancy, in the postpartum period for gynecological diseases, to stimulate the functions of the sexual apparatus of animals, and their farming to improve productivity effectively used biogenic stimulators, that are made of tissues and organs of animals and plants – tissue preparations. But remain changes of the sexual apparatus of infertile cows are not studied in their use.

Therefore, the purpose of the research was to study the effect of tissue preparations in a complex with ihglukovit for the correction of the sexual cycle of the infertile cows in the conditions of forest-steppe in Zhytomyr region.

It has been found that the using tissue preparations make from the liver and placenta and ihglukovit for cows, time successful insemination was minimal and was 47.0 ± 5.11 days. We also observed a positive effect on the usefulness of the flow of the sexual cycle when used in complex tissue preparations from the liver and placenta, as a consequence of infertility in the cow was of 17.00 ± 1.14 days.

As all experienced animals received ihglukovit, and the period of occurrence of complete sexual cycle and the effectiveness of insemination of cows was different, then we assume that the changes in animals are due primarily to the influence of tissue preparations. We believe that the using of "placental" tissue preparation make from the uterus of pregnant cows with contents was the most effective, because it includes biologically active substances that are similar to the sexual apparatus of a cow.

Analyzing the obtained results, we recommend to apply the tissue preparation liver, placenta and ihglukovit at a dose of 20 cm^3 per animal, three times with an interval of 8-10 days to correct the sexual cycle of cattle and prevention of infertility.

Key words: biogenic stimulant, tissue preparation, ihglukovit, reproduction, sexual cycle, infertility, cows.



Copyright: © Ревунець А.С., Гришук Г.П., Веремчук Я.Ю. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.



Ревунець А.С.

ID <https://orcid.org/0000-0002-1098-5283>

Гришук Г.П.

ID <https://orcid.org/0000-0001-7092-2412>

Веремчук Я.Ю.

ID <https://orcid.org/0000-0002-9285-7110>