

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ТКАНИННОГО ПРЕПАРАТУ ФЕТОПЛАЦЕНТАТУ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ АКУШЕРСЬКИХ ТА ГІНЕКОЛОГІЧНИХ ПАТОЛОГІЙ У КОРІВ

*Г. М. Калиновський, д-р вет. наук, професор*

*В. В. Захарін, канд. вет. наук, доцент*

*Л. П. Афанасієва, канд. вет. наук, доцент*

Житомирський національний агроекологічний університет

Старий бульвар, 7, м. Житомир, 10008, Україна

*Створено тканинний препарат фетоплацентат із матки та її вмістимого, взятих від вагітних до 5 місяців клінічно здорових корів і кобил. Апробація препарату проведена на поголів'ї корів, телиць і нетелей, які належать господарствам Житомирської області. Трикратне введення препарату підшкірно з розрахунку 7 мл на 100 кг живої маси виявилось ефективним при лікуванні неплідних корів, корекції перебігу отелення і післяродового періоду. До складу препарату входять ультра-, мікро- і макроелементи. Введення препаратів не викликає місцевої реакції і негативно не впливає на загальний стан клінічно здорових тварин.*

**Ключові слова:** РОДИ, ПІСЛЯРОДОВИЙ ПЕРІОД, НЕТЕЛІ, КОРОВИ-ПЕРВІСТКИ, НОВОНАРОДЖЕНІ ТЕЛЯТА, СКЛАД КРОВІ, ФЕТОПЛАЦЕНТАТ, САПОНІТ, СІРКА.

Установлено, що неплідність сільськогосподарських тварин обумовлена не стільки безпосередньо патологією статевих органів, скільки порушенням обмінних функцій в організмі і зниження його біотонусу. Усунення виявлених змін в організмі можливе лише за широкого застосування методів фізіологічної стимуляції [1, 3–5, 7].

Доведено, що в основі фізіологічної стимуляції продуктивних властивостей тварин лежать зміни обміну речовин, які ведуть до нормалізації ендогенного розпаду і підвищення анаболітичних реакцій білка в стимульованому організмі [5].

Пусковий механізм наслідків фізіологічної стимуляції тісно зв'язаний з усіма ланцюгами нейрогуморального апарату, який регулюється ЦНС, тому дія стимулятора відбувається не локально, а охоплює всю сукупність систем тваринного організму, забезпечуючи зміну біотонусу [5, 8].

У зв'язку з цим багато дослідників знову звернули увагу на відомі, але забуті засоби лікування — на використання тваринної та рослинної сировини для виготовлення різних препаратів. Увага біологів, фізіологів та клініцистів уже давно звернена на позитивний вплив компонентів плаценти на організм людини та тварин. Проте, на шляху неодноразових спроб використання біологічних властивостей цих тканин, були отримані різні результати окремими авторами. Це найбільше за все пов'язано з втратою активності екстрагованих речовин. Саме це і стало причиною тому, що така цінна, легкодоступна та завжди поповнювальна біологічна сировина, на деяких етапах розвитку науки була забута [1, 5].

Найбільшого поширення набули тканинні препарати В. П. Філатова, які практично нешкідливі, містять у собі такі природні фізіологічні сполуки, як органічні кислоти, у тому числі і незамінні, комплекс вітамінів, макро- і мікроелементів [2, 6].

Мета дослідження — дослідити перебіг родів і післяродового періоду, клініко-гематологічний та імунний статус у корів-півісток, життєздатність новонароджених телят і можливість використання суміші сапоніту і сірки та тканинного препарату фетоплацентату для їх корекції і оптимізації.

**Матеріали і методи.** Матеріалом для досліджень були нетелі голштинської породи, вирощені в ДГ “Рихальське”, що належить до четвертої зони радіаційного забруднення Ємільчинського району і ПСП “Україна”, яке є чистою зоною с. Почуйки Попільнянського району Житомирської області. Експериментальні дослідження проводили у дві серії. Дослідження першої серії були проведені у ДГ “Рихальське”, другої серії — у ПСП “Україна”. У господарствах було сформовано по три групи тварин: контрольна, перша і друга дослідні, у кожній групі — по 10 нетелей.

У всіх тварин, за загальноприйнятими методиками, визначали клінічний статус шляхом вимірювання температури тіла, визначення частоти пульсу і дихання. Ректальним дослідженням встановлювали термін вагітності нетелей. Нетелям першої дослідної групи за 30 днів до родів і двічі після родів, у перший день і через тиждень вводили по 20 мл підшкірно з обох сторін у ділянці середньої третини триголового м'яза плеча тканинний препарат фетоплацентат, нетелям другої дослідної групи, окрім введення фетоплацентату, протягом 45–60 днів згодовували мінеральну добавку суміші 150 г сапоніту та 15 г сірки.

Кров для цитологічного, біохімічного, імунологічного досліджень від піддослідних нетелей відбирали з яремної вени до годівлі, з дотриманням правил асептики і антисептики, за 30 днів до родів і відразу ж після родів.

Перебіг тільності, родів та післяродового періоду досліджували шляхом спостереження. Морфофункціональний статус новонароджених телят визначали за тестами Б. В. Криштофорової (1999), кров для дослідження відбирали відразу ж після їх народження з яремної вени. Крім того, у телят додатково було визначено глибину і ширину грудей та ширину в маклоках.

**Результати й обговорення.** Нами встановлено, що у крові всіх тварин дослідних і контрольних груп обох господарств кількість еритроцитів і рівень гемоглобіну на початку досліду коливалися у фізіологічних межах.

Після родів у корів-первісток дослідних груп із ДГ “Рихальське”, порівняно з контрольною, збільшилася у фізіологічних межах кількість еритроцитів у першій дослідній на 30,5% ( $p < 0,001$ ), у другій дослідній — на 28,4% ( $p < 0,001$ ), а у ПСП “Україна” — в першій на 10,9%, у другій — на 3,3%, відповідно.

Уміст гемоглобіну у крові корів-первісток всіх груп в обох господарствах після родів коливався у фізіологічних межах. Після введення нетелям тканинного препарату фетоплацентату та згодовування суміші сапоніту і сірки концентрація гемоглобіну у корів-первісток порівняно з контрольною групою зросла у першій дослідній групі із ДГ “Рихальське” на 16,1% ( $p < 0,001$ ), у другій дослідній групі — на 17,1% ( $p < 0,001$ ), а у корів-первісток із ПСП “Україна” в першій дослідній його уміст не змінився, у другій дослідній збільшився на 2,1%.

У корів-первісток із ДГ “Рихальське” кількість лейкоцитів щодо контрольної групи в першій дослідній зросла на 21,2% ( $p < 0,001$ ), у другій дослідній — на 15,2% ( $p < 0,01$ ), а у корів-первісток із ПСП “Україна” спостерігалось зменшення кількості лейкоцитів у першій дослідній на 1,6%, у другій дослідній — на 8,9%. У лейкограмі кількість окремих складників у корів-первісток обох господарств теж змінювалася у фізіологічних межах.

Після родів у крові дослідних корів-первісток із ДГ “Рихальське” спостерігалось незначне коливання у фізіологічних межах глутатіону: порівняно з контрольною групою в першій дослідній групі вміст загального глутатіону зріс на 12,9%, відновленого — на 12,1%, окисленого — на 25,6%, а у другій групі — на 27,3 ( $p < 0,001$ ); 5,2 та 56,4% ( $p < 0,05$ ), відповідно.

У ПСП “Україна” у корів-первісток першої дослідної групи вміст загального глутатіону зріс на 8,2%, відновленого — на 8,6%, окисленого — на 9,1%, а у другій дослідній групі — на 23,7; 19,3; 61,4% ( $p < 0,05$ ), відповідно.

Уміст у крові глюкози у корів-первісток із ДГ “Рихальське” після введення фетоплацентату у фізіологічних рамках збільшився у першій дослідній групі на 9,7%, а у другій, після введення фетоплацентату та згодовування сапоніту і сірки, — на 10,8% ( $p < 0,05$ ), у ПСП “Україна” у першій дослідній — на 8,5%, у другій дослідній — на 39,5% ( $p < 0,05$ ).

Концентрація каротину в крові корів-первісток із ДГ “Рихальське” після застосування фетоплацентату збільшилася в першій дослідній групі на 24,6% ( $p < 0,01$ ), у другій дослідній після введення фетоплацентату та згодовування сапоніту і сірки — на 32,8% ( $p < 0,001$ ), а у ПСП “Україна” — на 12,1 та 17,4% ( $p < 0,01$ ), відповідно.

Застосування препаратів у ДГ “Рихальське” обумовило підвищення вмісту загального білка у крові на 12,9% у першій дослідній групі і на 13,6% ( $p < 0,001$ ) — у другій, а у ПСП “Україна” — на 5,7 та 5,7% ( $p < 0,05$ ), відповідно.

При дослідженні білкових фракцій встановлено: збільшення вмісту альбумінів у сироватці крові корів-первісток із ПСП “Україна”, яким вводили фетоплацентат, на 4,7% і зниження після введення фетоплацентату, сапоніту і сірки — на 3,9%, а у ДГ “Рихальське” збільшення в обох дослідних групах на 12,0 і 10,1%, відповідно.

Збільшення концентрації альфа-глобулінів у корів-первісток із ПСП “Україна” у першій дослідній групі на 3,8%, а у другій — на 4,9%; а із ДГ “Рихальське” — зниження у першій дослідній групі на 10,3%, у другій — на 1,1%; у корів-первісток першої дослідної групи із ПСП “Україна” зниження концентрації бета-глобулінів на 3,7%, а у другій — збільшення на 21,1%; із ДГ “Рихальське” — зниження у обох групах на 30,3 та 30,9%, відповідно.

Концентрація гамма-глобулінів у корів-первісток першої дослідної групи із ПСП “Україна” знизилась на 7,5%, а у другій — на 14,2%, із ДГ “Рихальське” збільшилась в обох групах на 17,6 ( $p < 0,001$ ) та 13,9%, відповідно.

Після родів у крові корів-первісток у межах норми змінилась активність ферментів: у ДГ “Рихальське” АЛТ у першій дослідній групі знизилась, у другій дослідній — зросла на 18,4%, АСТ збільшилася в першій групі на 30,2%, у другій — на 29,0% ( $p < 0,01$ ); а із ПСП “Україна” АЛТ в першій дослідній зменшилась на 6,9%, у другій — на 19,3% ( $p < 0,05$ ), АСТ у першій зросла на 3,0%, у другій — зменшилась на 11,9% ( $p < 0,05$ ).

Концентрація загального кальцію у крові всіх тварин із ДГ “Рихальське” змінювалася у фізіологічних межах як до, так і після родів. Введення фетоплацентату і згодовування сапоніту і сірки у другій дослідній групі сприяло підвищенню концентрації загального кальцію в крові на 14,5% ( $p < 0,05$ ), а після введення фетоплацентату в першій групі настало її зменшення на 9,4%, у корів-первісток із ПСП “Україна” в першій дослідній групі — на 2,6%, а у другій дослідній групі не змінилося.

Концентрація неорганічного фосфору у крові всіх тварин із ДГ “Рихальське” після родів порівняно з дородовим показником знизилась, але в першій дослідній була вищою на 1,3%, у другій — на 5,6%; у ПСП “Україна”, порівняно з контрольною групою, у першій зменшилась на 3,5%, у другій збільшилась на 13,6% ( $p < 0,05$ ).

Застосування нетелям фетоплацентату, сапоніту і сірки у дослідних групах ДГ “Рихальське” обумовило підвищення в крові корів-первісток вмісту прогестерону на 25,3% ( $p < 0,001$ ) у першій і на 17,6% ( $p < 0,05$ ) — у другій, естрадіолу — на 27,9% ( $p < 0,05$ ) у першій і на 35,3% ( $p < 0,05$ ) — у другій.

Аналогічними, але невірогідними були зміни у крові корів-первісток із ПСП “Україна”: уміст прогестерону у першій дослідній групі збільшився на 11,1%, у другій — на 16,6%, естрадіолу у першій — на 12,0%, у другій дослідній — на 17,1%.

Протягом першої доби після родів у крові корів-первісток із ДГ “Рихальське” кількість Т-лімфоцитів активних, загальних та хелперів у першій дослідній групі була меншою ( $37,15 \pm 0,77 - 47,46 \pm 1,3 - 32,62 \pm 1,00\%$ ), ніж у ПСП “Україна” ( $42,06 \pm 1,73 -$

52,17±1,21 – 38,75±0,65%), Т-лімфоцитів супресорів — більшою у корів-первісток із ДГ “Рихальське” (16,73±0,58%), порівняно з ПСП “Україна” (15,81±0,60%), але ця різниця невірогідна. Активність фагоцитозу у корів-первісток із ДГ “Рихальське” виявилась меншою (38,14±1,22%), ніж у ПСП “Україна” (44,37±2,04%).

Порівнюючи результати досліджень крові тварин обох господарств за показниками імунного статусу після родів, встановили: збільшення в крові корів-первісток із ДГ “Рихальське” Т-лімфоцитів активних у першій дослідній групі на 8,8% ( $p<0,05$ ), а у ПСП “Україна” — на 12,9% ( $p<0,05$ ); Т-лімфоцитів загальних — на 9,1 і 12,5% ( $p<0,05$ ); Т-лімфоцитів хелперів — на 12,6 ( $p<0,05$ ) і 21,8% ( $p<0,001$ ), відповідно; в ПСП “Україна” — збільшення Т-лімфоцитів супресорів на 18,4% тільки в другій дослідній групі; в ДГ “Рихальське” зменшення Т-лімфоцитів хелперів у другій групі на 1,3%, Т-лімфоцитів супресорів — у першій на 13,0% і у другій на — 7,0%; у ПСП “Україна” в першій — на 3,7%.

Отже, під впливом тканинного препарату фетоплацентату у первісток в обох господарствах настало збільшення кількості Т-лімфоцитів загальних, активних і хелперів, свідчить про стимулювальний вплив тканинного препарату фетоплацентат на імунний статус тварин.

Комплексне застосування тваринам другої дослідної групи тканинного препарату і згодовування суміші мінеральних речовин мало вищий стимулювальний вплив на тварин в екологічно безпечній щодо радіоактивно забрудненої зони і проявлялося збільшенням у крові кількості усіх форм Т-лімфоцитів, а в радіоактивній забрудненій зоні — тільки лімфоцитів загальних.

Зниження у крові кількості Т-лімфоцитів хелперів свідчить про пригнічення гуморальної ланки імунітету. Збільшення відсотка Т-супресорів вказує на зменшення В-клітин та синтез антитіл, через зменшення трансформації плазматичних В-лімфоцитів у плазматичні клітини.

Зниження у крові кількості Т-лімфоцитів хелперів може вказувати і на зменшення всіх ланок клітинного імунітету. Це слід розцінювати як з позитивної позиції, збереження тільності і забезпечення нормального плодоношення, так і з негативної, зниження стійкості організму до впливу різних екзогенних та ендогенних факторів, що діють на організм нетелей.

Після родів настало зниження імунорегуляторного індексу (індекс Тх/Тс). Якщо ж порівняти ці результати, то у тварин дослідних груп із ПСП “Україна” щодо контрольної він збільшився: у першій — на 14,4%, у другій — на 1,5%, а у тварин із ДГ “Рихальське” індекс Тх/Тс збільшився у першій групі на 8,4% і зменшився у другій на 2,8%.

Показник фагоцитозу після родів у першій дослідній групі із ПСП “Україна” збільшився на 13,7%, у другій дослідній групі — на 13,1%, із ДГ “Рихальське” — на 1,2% та 7,9%, відповідно.

Якщо порівняти результати дослідних груп з контрольною, то фагоцитарне число дослідних груп корів-первісток ПСП “Україна” збільшилося у першій дослідній групі на 17,7%, у другій — на 12,0%, а із ДГ “Рихальське” — на 11,6 і 7,5%, відповідно.

Рівень гетерофільних антитіл після родів у першій дослідній групі із ПСП “Україна” збільшився на 11,6%, у другій — на 11,1%, а в ДГ “Рихальське” знизився на 7,1 і 2,8%, відповідно.

Зменшення кількості гетерофільних антитіл вказує на те, що відразу ж після родів у крові знижується вміст антигенів, що були причиною їх виникнення. Такими антигенами могли б бути білкові продукти обміну фетоплацентарного комплексу, що утворилися в організмі за час вагітності.

Збільшення у крові дослідних груп кількості Т-лімфоцитів загальних та активних, активності фагоцитозу, фагоцитарного числа свідчить про зростання захисної функції організму первісток після застосування їм препаратів.

У ДГ “Рихальське” встановлено, що підготовча стадія родів у корів-первісток контрольної групи тривала  $25,30 \pm 0,65$  год., першої дослідної —  $19,20 \pm 1,04$  год., другої —  $18,20 \pm 0,72$  год., у ПСП “Україна” —  $22,9 \pm 1,2$  год.,  $18,5 \pm 0,69$  год.,  $16,6 \pm 0,61$  год., відповідно.

Порівняно з контрольною групою із ДГ “Рихальське”, у першій дослідній підготовча стадія родів зменшилася на 21,4% ( $p < 0,001$ ), у другій — 28,1% ( $p < 0,001$ ), а у ПСП “Україна” — на 19,2 та 27,5% ( $p < 0,001$ ), відповідно.

Стадія виведення плода у корів-первісток із ДГ “Рихальське” була найдовшою у контрольній групі і тривала  $2,19 \pm 0,17$  год., у першій дослідній групі —  $1,44 \pm 0,16$  год., у другій —  $1,14 \pm 0,11$  год. У ПСП “Україна” також найдовшою була стадія виведення плода у корів-первісток контрольної групи і тривала  $2,17 \pm 0,19$  год., першої дослідної групи —  $1,19 \pm 0,12$  год. і другої —  $1,13 \pm 0,13$  год. Порівнюючи з контрольною групою із ДГ “Рихальське”, у першій дослідній стадія виведення плода зменшилася на 34,2% ( $p < 0,01$ ), у другій — 47,9% ( $p < 0,001$ ), а у ПСП “Україна” — на 45,2 та 47,9% ( $p < 0,001$ ), відповідно.

У корів-первісток із ДГ “Рихальське” послідова стадія родів була найбільш тривалою у контрольній групі і становила  $7,05 \pm 0,48$  год. Акушерську допомогу щодо відділення навколоплідних оболонок було надано трьом первісткам контрольної групи, у яких стадія виведення плода перебігала на тлі слабких перейм і потуг, а послідова стадія тривала більше 12 годин. У корів-первісток першої дослідної групи послід відділювався протягом  $5,21 \pm 0,33$  год., у другої — протягом  $3,37 \pm 0,22$  год.

У ПСП “Україна” послідова стадія у тварин контрольної групи також тривала найдовше —  $8,0 \pm 0,42$  год., у корів-первісток першої дослідної групи послід відділювався протягом  $5,23 \pm 0,38$  год., у другої — протягом  $5,05 \pm 0,31$  год. Акушерську допомогу для відділення навколоплідних оболонок було надано чотирьом первісткам контрольної групи за аналогічних причин, як і у ДГ “Рихальське”. Порівняно з контрольною групою первісток із ДГ “Рихальське” у першій дослідній послідова стадія скоротилася на 26,1% ( $p < 0,01$ ), у другій — 52,2% ( $p < 0,001$ ), а у ПСП “Україна” — на 34,6 та 36,9% ( $p < 0,001$ ), відповідно.

У корів-первісток ДГ “Рихальське” у контрольній групі стадія збудження статевого циклу настала через 72 доби після родів, у першій дослідній групі — через 53 доби, у другій — через 50 діб. Отже, різниця у виникненні стадії збудження статевого циклу між контрольною і першою дослідною групою становила 19 діб, а другою дослідною — 22 доби.

У корів-первісток ПСП “Україна” у контрольній групі стадія збудження статевого циклу настала через 74 доби після родів, у першій дослідній групі — через 55 діб, у другій — через 51 добу. Різниця у виникненні стадії збудження статевого циклу між контрольною і першою дослідною групою становила 19 діб, а другою дослідною — 23 доби.

Від корів-первісток обох господарств отримано 60 телят: у ДГ “Рихальське” — 30, у тому числі від контрольної групи з оцінкою морфофункціонального статусу від 90 до 100 балів — 5 телят, від 64 до 89 балів — 5 телят; у першій дослідній групі — від 90 до 100 балів — 7 телят, від 64 до 89 балів — 3 телят; у другій дослідній групі від 90 до 100 балів — 9 телят, від 64 до 89 балів — одне теля; в ПСП “Україна” — 30, у тому числі від контрольної групи з оцінкою морфофункціонального статусу від 90 до 100 балів — 6 телят, від 64 до 89 балів — 4 телят; у першій дослідній групі від 90 до 100 балів — 8 телят, від 64 до 89 балів — 2 телята; у другій дослідній групі від 90 до 100 балів — 9 телят, від 64 до 89 балів — одне теля.

## ВИСНОВКИ

1. Введення за 30 діб до родів нетелям першої дослідної групи 40 мл фетоплацентату, нетелям другої — згодовування протягом 45-60 діб мінеральної добавки в складі суміші 150 г сапоніту і 15 г сірки та введення за 30 діб 40 мл фетоплацентату сприяло корекції у бік

зростання у фізіологічних межах еритропоезу, лейкопоезу, антиоксидантної активності крові, глікогенезу, вмісту каротину та концентрації загального кальцію і неорганічного фосфору.

2. Встановлено, що у корів-первісток із ДГ “Рихальське” вміст загального білка підвищився у дослідних групах на 12,9 ( $p<0,001$ ) та 13,6% ( $p<0,001$ ); альбумінів — на 12,0 та 10,1%, відповідно; знизилась концентрація альфа-глобулінів у першій дослідній групі на 10,3%, у другій — на 1,1%; концентрація бета-глобулінів — на 30,3 та 30,9%, відповідно; концентрація гамма-глобулінів збільшилась на 17,6 ( $p<0,05$ ) та 13,9%;

— у корів-первісток із ПСП “Україна” вміст загального білка зріс на 5,7 та 5,7%, відповідно; альбумінів у першій групі на 4,7%, знизився у другій — на 3,9%; концентрація альфа-глобулінів збільшилась на 3,8 та 4,9%; знизився вміст бета-глобулінів у першій дослідній групі на 3,7%, у другій зріс на 21,1%; вміст гамма-глобулінів знизився на 7,5 та 14,2%, відповідно.

Виявлені зміни в крові корів-первісток дослідних груп вмісту загального білка і його фракцій в першу добу після родів свідчать про вищу, ніж у тварин контрольної групи пристосувальну здатність організму до нових умов існування і підтриманні постійності гомеостазу крові.

3. Підвищену активність індикаторного ферменту аспартатамінотрансферази у крові за 30 діб до родів можна розглядати як ознаку субклінічного токсикозу вагітності, а її зниження у корів-первісток як результат корегуючого впливу застосованих лікарських засобів.

4. Зниження в крові всіх корів-первісток концентрації прогестерону на 75,1-79,9% наступило в результаті випадання функції плаценти і часткового розсмоктування жовтого тіла вагітності, а підвищення концентрації естрадіолу свідчить про фолікулогенез, що інтенсивніше відбувається у тварин із ПСП “Україна”(95,7-134,6%), ніж в ДГ “Рихальське” (30,1-75,6%).

5. Збільшення у крові корів-первісток контрольної групи із ДГ “Рихальське” вмісту Т-лімфоцитів супресорів на 7,4%, зменшення Т-лімфоцитів хелперів на 19,7% і в ПСП “Україна” — на 11,0% свідчить про пригнічення імунної відповіді організму та зниження продукції антитіл, збільшення у крові корів-первісток першої групи із ДГ “Рихальське” вмісту Т-лімфоцитів хелперів на 12,6% і зменшення Т-лімфоцитів супресорів на 13,0%, а із ПСП “Україна” — на 21,8 та 3,7%, відповідно, вказує, що під впливом фетоплацентату підвищилася активність клітинних факторів захисту організму.

6. Введення фетоплацентату і згодовування мінеральної добавки стимулювало зростання в крові концентрації глюкози, як енергетичного матеріалу для скорочення матки, і обумовило скорочення всіх стадій родів: у корів-первісток першої дослідної групи із ДГ “Рихальське” підготовчої — на 24,1% ( $p<0,001$ ), виведення плода — на 34,2% ( $p<0,01$ ), послідової стадії — на 26,1% ( $p<0,01$ ), у ПСП “Україна” — на 19,2 ( $p<0,01$ ); 45,2 ( $p<0,001$ ); 34,6% ( $p<0,001$ ), відповідно; а у первісток другої групи із ДГ “Рихальське” — скороченням підготовчої стадії родів на 28,1% ( $p<0,001$ ), виведення плода — на 47,9% ( $p<0,001$ ), послідової стадії — на 52,2% ( $p<0,001$ ), у ПСП “Україна” — на 27,5 ( $p<0,001$ ); 47,9 ( $p<0,001$ ); 36,9% ( $p<0,001$ ), відповідно; збільшення концентрації каротину сприяло кращому перебігу інволюційних процесів в матці і скороченням сервіс періоду в обох господарствах на 19-23 доби.

7. Поєднане застосування фетоплацентату та мінеральної добавки мало вищий вплив на обмін речовин в організмі нетелей, і позитивно відобразилося на стані новонароджений телят: у ДГ “Рихальське” і ПСП “Україна” з оцінкою відмінно народилося по 9 телят та із задовільною оцінкою — по одному, відповідно, а при введенні лише фетоплацентату у ДГ “Рихальське” — 7 телят з оцінкою відмінно і 3 — із задовільною, у ПСП “Україна” — 8 і 2, відповідно.

8. Новонароджені телята з оцінкою морфофункціонального статусу відмінно (від 90 до 100 балів) мали високу життєздатність і не хворіли, а хворіли із задовільною оцінкою (від

67 до 89 балів): у ДГ “Рихальське” — п’ять на диспепсію і п’ять — на бронхопневмонію; в ПСП “Україна” — чотири на диспепсію та двоє — на бронхопневмонію.

**Перспективи подальших досліджень.** Отримані результати будуть використані як контрольні дані при дослідженнях, метою яких є розробка методів корекції перебігу тільності у нетелей і післяотельного періоду у корів-первісток.

## **EFFICACY OF TISSUE PREPARATION «FETOPLACENTAT» FOR THE PREVENTION AND TREATMENT OF OBSTETRIC AND GYNECOLOGICAL PATHOLOGY IN COWS**

*G. M. Kalynovsky, V. V. Zakharin, P. V. Afanasieva*

Zhytomir National Agro-Ecological University  
7, Staryi boulevard, Zhytomyr, 10008, Ukraine

### **S U M M A R Y**

The tissue preparation Fetoplacentalat from uterus and its composition of pregnant before 5 months clinically health cows and mares is created. The approbation of preparation has catch on total number of livestock of cows chicks and heifers which belong to farm of Zhytomir region. The triple injection of preparation subcutaneously in doses 7 ml on 100 kg of body weight was effective for treatment of barren cows, correction of calving and post-calving period. Ultra-, macro- and microelements come in content of drug. The injection of drugs doesn't cause local reaction and negatively influence on the general status of clinically health animals.

**Keywords:** CALVING, POSTNATAL PERIOD, HEIFERS, FIRST-CALF COWS, NEONATAL CALVES, BLOOD COMPOSITION, FETOPLACENTATE, SAPONITE, SULPHUR.

## **ЭФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТКАНЕВОГО ПРЕПАРАТА ФЕТОПЛАЦЕНТАТА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ, ЛИЧЕНИЯ АКУШЕРСКИХ И ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ ПАТОЛОГИЙ У КОРОВ**

*Г. Н. Калиновский, В. В. Захарин, Л. П. Афанасиева*

Житомирский национальный агроэкологический университет  
Старый бульвар, 7, г. Житомир, 10008, Украина

### **А Н Н О Т А Ц И Я**

Создан тканевый препарат фетоплацентат из матки и ее содержимого, взятых от беременных до 5-ти месяцев клинически здоровых коров и кобыл. Апробация препарата проведена на поголовье коров, телок и нетелей, принадлежащих хозяйствам Житомирской области. Трехкратное введение препарата подкожно из расчета 7 мл на 100 кг живой массы оказалось эффективным при лечении бесплодных коров, коррекции хода отела и послеотельного периода. В состав препарата входят ультра-, микро- и микроэлементы. Введение препаратов не вызывает местной реакции и не влияет отрицательно на общее состояние клинически здоровых животных.

**Ключевые слова:** РОДЫ, ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД, НЕТЕЛИ, КОРОВЫ-ПЕРВОТЁЛКИ, НОВОРОЖДЁННЫЕ ТЕЛЯТА, СОСТАВ КРОВИ, ФЕТОПЛАЦЕНТАТ, САПОНИТ, СЕРА.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Ветеринарна клінічна біохімія / [Левченко В. І., Влізло В. В., Кондрахін І. П. та ін.]; за ред. В. І. Левченка і В. Л. Галяса — Біла Церква. — 2002 — 400 с.
2. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології: підручник / [В. А. Яблонський, С. П. Хомин, Г. М. Калиновський та ін.] — Вінниця: Нова Книга, 2006. — 592 с.
3. Тресницька В. А. Комплексні методи діагностики та заходи профілактики післяродових ускладнень у корів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук : спец. 16.00.07 «акушерство» / В. А. Тресницька. — Львів. — 2007. — 19 с.
4. Панчишин В. Г. Активність функціональних і морфологічних процесів у репродуктивних органах телиць при застосуванні гонадотропінів з вітамінами групи В та мікроелементами: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. вет. наук: спец. 03.00.13 «фізіологія людини і тварин» / В. Г. Панчишин. — Львів. — 2000. — 18 с.
5. Ревунець А. С. Профілактика патології родів і післяродового періоду / А. С. Ревунець, Г. П. Грищук // Вісник СНАУ. — Вип. 8 (19). — 2007. — С. 102–105.
6. Рудницький Л. В. О чем говорят анализы / Л. В. Рудницький — СПб.: Питер, 2008 — 160 с.
7. Ветеринарное акушерство и гинекология / А. П. Студенцов, В. С. Шипилов, Л. Г. Субботина, О. Н. Преображенский // Под ред. В. С. Шипилова. — 6-е изд., испр. и доп. — М.: Агропромиздат, 1986. — 480 с.
8. Гормоны, клетки, организм роль гормонов у млекопитающих / П. Клегг, А. Клегг; Под ред. И. С. Эскина — М.: Мир, 1971. — 280 с.
9. Bencharif D., Tainturier D., Slama H. Prostaglandins and postpartum period in the cow // Revuede-Medecine-Veterinaire. — 2000. — Vol. 151, № 5. — P. 401–408.

**Рецензент** — В. В. Карпюк, к. вет. н., доцент, Житомирський національний агроекологічний університет.