

сперми у статеві шляхи самиць.

Ключові слова: відтворення, еякулят, плазма сперми, імунорегуляція, запліднюваність

Goncharenko I.V., Vinnichuk D.T. REMAINING ISSUES ON FARM ANIMALS REPRODUCTION

It is noted that the index of farm animals reproduction is a leading criterion of male and female animal units selection. Factors that influence semen fertilizing capacity and early embryonic mortality are regarded. To increase semen fertilizing capacity the research on the following matters are introduced: ejaculate plasm, native semen preparation and its dilution to preservation technologies, immunologic match, heterozygous albuminous systems of ejaculate, heterospermy, spermium osmotic resistance, specific place of diluted semen injection into reproductive tracts of the female.

Key words: reproduction, ejaculate, semen plasm, immunoregulation, breeding efficiency

Дата надходження до редакції: 20.05.2014 р.

Рецензент: доктор біол. наук, професор Ю.В.Бондаренко

УДК 619:618:11.008

ВПЛИВ ФІТОПРЕПАРАТІВ НА ВІДТВОРНУ ФУНКЦІЮ КОРІВ І ЗБЕРЕЖЕНІСТЬ ТЕЛЯТ

В. С. Козирь, д.с.-г.н., професор, академік НААН, Інститут сільського господарства степової зони НААН України

Ю. О. Філіпов, д.м.н., професор, член-кор. АМН України, Дніпропетровський інститут гастроентерології

П. П. Антоненко, д.с.-г.н., професор, Дніпропетровський державний аграрний університет

Доведено позитивний вплив фітопрепаратів на відтворну функцію і збереженість телят при використанні їх сухостійним коровам

Ключові слова: фітопрепарати, відтворна функція, корови, телята.

Актуальність. Відтворення великої рогатої худоби є нагальною проблемою у багатьох країнах світу - велика кількість (до 20%) маточного поголів'я щороку не дає приплоду. Серед новонароджених телят найбільш поширені шлунково-кишкові хвороби, які спричиняють загибель до 50% молодняку, що наносить значні економічні збитки [1]. Вирішенням цієї проблеми займається багато вчених [2, 5], використовують фармакологічні препарати нерослинного Ж рослинного походження. Перші виявилися менш ефективними у порівнянні з фітопрепаратами тому що вони забезпечують регуляцію, а не корекцію метаболічних процесів в організмі тварин. В той же час існуючі препарати рослинного походження складні у готуванні і терміни їх використання та збереження у вигляді відварів і настоїв обмежені. Це знижує їх практичні, профілактичні і лікувальні дії. Тому ми продовжили пошук ефективних фітопрепаратів для стимуляції відтворної функції корів та збереження телят, що є сьогодні актуальним.

Методика досліджень. Дніпропетровським інститутом гастроентерології та Дніпропетровським державним аграрним університетом розроблені препарати рослинного походження, які виявилися ефективними у тваринництві. Вони являють собою композицію спиртових настоїв лікарських рослин із широким спектром фармакологічної дії і мають у своєму складі алкалоїди, глюкозиди, макро- і мікроелементи, вітаміни й інші біологічно-активні речовини. Ці препарати у гомеопатичних дозах відрізняються дуже низькою токсичністю і високим ефектом комплексної дії ж

різні функції організму (включаючи статеву) і мають загально зміцнювальні тонізуючі властивості, що поліпшують обмін речовин і біологічної системи «корова-теля».

Дослід проведений в агрофірмі «Наукова» Дніпропетровської області. За принципом параналогів було сформовано 4 групи повновікових сухостійних корів української чорно-рябої молочної породи (по 9 голів в кожній). Добовий раціон годівлі тварин був однаковий (сінаж, сіно, концентровані і мінеральні корми) загальною поживністю 6,1 - кормових одиниць і 660 г - перетравного протеїну. Одній дослідній групі разом з комбікором давали фітопрепарат «Фітохол», другий - «Фітопанк» і третій - «Гастроацид» (по 10 капель в 100 мл кип'яченої охолодженої води протягом трьох тижнів за 30 днів до отелення).

До складу «Фітопанку» входять 6 рослин: корінь ревеню, насіння кропу, корінь оману і лямки болотної, плоди болиголову плямистого, лист трилисника водяного. Гастроацид містить в собі 10 рослин: м'ята водяна, беладона, звіробій, корінь солодки голої, кора акації білої, корінь лепехи, коріандр, соснові шишки, трава золототисячнику, плоди фенхеля. «Фітохол» також є спиртовою настоякою лікувальних трав із ще більш широким спектром фармакологічної дії: трава грициків звичайних, пижма звичайна, цмин пісковий, валер'яна лікарська, м'ята перцева, беладона лікарська. Крім того, він володіє також більш вираженими імуностимулюючими властивостями і містить такі важливі мікроелементи, як натрій і калій.

Результати досліджень. Аналізуючи біохімічні показники сироватки крові виявлено, що у всіх піддослідних групах тварин вони були в межах мінімальної норми. Після застосування екстрактів рослинного походження в дослідних групах корів вміст загального білку підвищився на 11-12%, кальцію та неорганічного фосфору - на 7-8% і каротину - на 8-10% (в порівнянні з контро-

льною групою).

Дослідженнями встановлено, що у корів, які одержували фітопрепарати, отелення проходили нормально. При гінекологічних обстеженнях у них не відзначено випадків затримки посліду і вчасно пройшли процеси інволюції матки. У той же час у половини тварин контрольної групи мало місце затримка посліду і інволюції матки (табл. 1).

1. Вплив фітопрепаратів на відтворну функцію корів

Група корів	n	Отелилось корів		Одержано телят				Післяпологових ускладнень					
		гол.	%	здорових		мертворождалих		затримка посліду, гол.	субінволюція матки, гол.	Всього			
				гол.	%	гол.	%			гол.	%		
контрольна	9	7	77,7	5	71,4	2	28,6	2		2		4	57,1
дослідні:													
1 (фітохол)	9	9	100	8	88,8	1	11,2	-	--	-		-	-
2 (фітопанк)	9	9	100	9	100	-	-			-		-	-
3 (гастроцид)	9	9	100	9	100	-	-		i			-	-

У перерахунку на 100 корів в контрольній групі одержано 70 телят, у групі, яким згодували «Фітохол» - 90, а в інших дослідних групах - 100 здорових телят. Сервіс-період у корів контрольної групи склав 80-90 днів, а в дослідних 40-65 днів.

У новонароджених телят дослідних корів у порівнянні з контрольними вміст загального білку був більше на 8,5%, загального кальцію - на 15,8%, неорганічного фосфору - на 28,7%, вітаміну А - на 25% і резервної лужності - на 15,5%, але вони коливались в межах фізіологічної норми. Молодняк, одержаний від корів контрольної групи хворів на диспепсію і порушення обміну речовин, а від дослідних груп хворіло лише одне теля у легкій формі. Телята, які народилися від корів дослідних груп за інтенсивністю росту на 40 г/добу перевищували своїх однолітків контрольної групи.

При визначенні стійкості організму корів і телят до несприятливих факторів середовища виходили з того, що вона обумовлена як їх природною резистентністю, так і отриманих об'єктивних даних позитивного впливу досліджуваних фітопрепаратів в. Стан здоров'я і стійкість до захворювань (температура тіла, частота пульсу і дихання) на протязі всього досліду знаходились в межах фізіологічної норми.

Ми підтримуємо думку вчених, що позитивний вплив фітопрепаратів, використаних у гомеопатичних дозах, на відтворну систему корів обумовлено їх голографічною інформаційно-енергетичною дією. Вважаємо, що механізм дії фітопрепаратів у гомеопатичних дозах полягає в тому, що організм корів, будучи нелінійним фактором із самоподібними голографічними властивостями [3. 4] асимілює у своїх складових голографічну лікарську форму, що робить за принципом сумації, Могутній інформаційно-енергетичний (керуючий і корегувальний) вплив на всі системи, органи і тканини (включаючи статеві), забезпечуючи тим самим нормалізацію біоенергетики корів і отримання телят з високою загальною резистентністю організму.

Зазначені фітопрепарати апробовані на практиці в умовах виробництва агроформувань Дніпропетровської, Донецької, Запорізької областей і отримано високу позитивну оцінку фахівців тваринництва.

Висновок

Використання фітопрепаратів «Фітохол», «Фітопанк» і «Гастроцид» сухостійним коровам за 30 днів до отелення сприяє нормальному ходу пологів, своєчасному відділенню посліду та інволюції матки і повному збереженню новонароджених телят.

Список використаної літератури:

1. Левченко В.І., Головаха В.І. Шлунково-кишкві хвороб новонароджених телят. – Біла Церква, 1997. – С. 81
2. Малік О.Г., Петерага Г.П. Фітотерапія у ветеринарній медицині України // Ветеринарна медицина України. – 2001. - №2. – С. 30
3. Пригожин И., Стенгерс И. Время, хаос, квант. - М.: Изд-во гр. «Прогресс», 1994. – С. 9-11
4. Светницкий И.И. Энергосбережения и фрактальные зависимости // К.: Аграрная наука. - №6. - 1999. - С. 9-11
5. Хозей В.Е. Действие гомеопатических препаратов Natrium muristicura на оплодотворяемость коров и телок // Шляхи розвитку тваринництва з ринкових умов. - Дніпропетровськ, 2003. - С. 189-192

Козырь В. С, Филиппов Ю. А., Антоненко П. П. Влияние фитопрепаратов на воспроизводительную функцию коров и сохранность телят

Доказано положительное влияние фитопрепаратов на воспроизводительную функцию и сох-

ранность телят при использовании их на сухостойных коровах

Ключевые слова: фитопрепараты, воспроизводимая функция, коровы, телята

Kozyr V.S., Filippov Yu.A., Antonenko P.P. Effect on phitopreparation reproduced function cows and calves survival

Proven positive effects of herbal remedies on reproductive function and survival of calves when used dry cows

Key words: herbs, reproducible function, cows, calves

Дата надходження до редакції: 20.05.2014 р.

Рецензент: доктор біол. наук, професор Ю.В.Бондаренко

УДК: 636.22/28.082.453

**МОРФОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ СПЕРМІЇВ БУГАЇВ-ПЛІДНИКІВ
РІЗНИХ ТИПІВ СТРЕСОСТІЙКОСТІ**

О. М. Черненко, к.с.-г.н., доцент, Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

Досліджено стресостійкість бугаїв-плідників і морфометричні показники їх спермій. Встановлено, що у високостресостійких бугаїв спермії мають більший розвиток окремих складових, зокрема довшу голівку, ширші шийку і хвостик, більший загальний об'єм спермія. Частка впливу фактору стресостійкості на ці показники є в межах 9,9 – 42,4 % за $P > 0,95-0,999$.

Ключові слова: стресостійкість бугаїв, морфометричні показники спермій, співвідносна мінливість.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими і практичними завданнями. Спермій є однією з найменших клітин організму. Він складається з голівки, шийки, тіла та довгого хвостика. Кожен з них виконує специфічну функцію: генетичну (голівка), збудження руху (шийка), метаболічну (тіло) й рухову (хвостик). Голівка спермія має форму овальної пластини, ложкоподібної форми. Основну частину голівки займає ядро у якому міститься гаплоїдний набір хромосом (у бугая 30). Шийка кріпиться до голівки і має вигляд диску. Тіло спермія паличковидної форми. Середні розміри окремих складових спермія бугая такі: загальна довжина 75-80 мкм, довжина голівки – 7-10 мкм, її ширина 3 -5 мкм, товщина 1-1,5 мкм; довжина шийки – 1 мкм, довжина тіла – 10-13 мкм, довжина хвостика без кінчика – 44-53 мкм, кінчик хвостика 3 мкм (1 мкм = 0,001 мм). Середня швидкість руху спермія бугая коливається у межах 4-5,6 мм/хв. У спермій бугая на голівку припадає 51 % загальної маси, на шийку і тіло – 16 %, на хвостик – 33 % [1].

Джерелом енергії для руху спермій є три біохімічні процеси: дихання, гліколіз та розпад АТФ. Ці процеси взаємопов'язані: внаслідок перших двох виділяється енергія, а третій зводиться до перетворення цієї енергії в таку форму, яка може діяти на руховий апарат спермія. Акумулятором утвореної енергії служить АТФ [2]. Оскільки при стресах відбувається витрачання АТФ і її ресинтез, для відновлення гомеостазу, це на нашу думку, може негативно позначатись на руховій активності спермій.

Головним субстратом для дихання та гліколізу у сперміях є цукри. При стресах у процесі

глюконеогенезу утворюється додаткова кількість глюкози, але і витрати її спрямовуються значною мірою на відновлення гомеостазу, що може негативно впливати на процеси дихання у сперміях [9].

Виходячи з вище наведеного стрес може негативно впливати на морфометричні показники спермій, але їх залежність від стресостійкості бугаїв залишається не дослідженим питанням. Однак це безумовно є важливим, що й визначає актуальність, наукову новизну і практичне значення проведених нами досліджень.

Формулювання цілей статті. Умови інтенсивної технології щоденно справляють на організм тварин відчутні експлуатаційні навантаження. Інтерес представляє з'ясування їх впливу на формування відтворювальної здатності у бугаїв-плідників різного рівня стресостійкості. Зокрема, метою нашого дослідження було з'ясувати вплив фактору стресостійкості на морфо-метричні показники спермій.

Матеріал та методика досліджень. Дослідження проведені на базі Дніпропетровського обласного державного підприємства по племінній справі у тваринництві Дніпропетровської області. Дослідженню підлягали повновікові бугаї-плідники голштинської породи (n=14), зокрема 7 тварин високостресостійкого та 7 тварин низькостресостійкого типу. Тварин у групи розподілили методом пар-аналогів за віком і живою масою.

Утримання бугаїв-плідників відбувалось у індивідуальних боксах площею 18 м² у яких передбачена ручна роздача кормів та напування з автонапувалок типу ПА – 1. Середнє статеве навантаження на бугаїв було 1 дуплетна садка за тиждень. Добовий раціон годівлі бугаїв-плідників