

ОЦІНКА ЖИТТЄЗДАТНОСТІ НОВОНАРОДЖЕНИХ ТЕЛЯТ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРЕСОСТІЙКОСТІ ЇХ МАТЕРІВ

Р.А.Санжара, аспірант

Науковий керівник – к.с.-г.н. Черненко О.М

Дніпропетровський державний аграрний університет

Проведено оцінку морфофункціонального статусу новонароджених телят з розподілом на групи за стресостійкістю їх матерів. Встановлено, що кращу життєздатність та прояв вроджених рефлексів мають телята, отримані від стресостійких корів.

Ключові слова: телята, життєздатність, стресостійкість, морфофункціональний статус.

Вступ. Передумовою створення здорового високопродуктивного поголів'я великої рогатої худоби є отримання здорових телят та вирощування з них високоякісного молодняка.

Багато наукових праць присвячено вивченню впливу різномонітних факторів на перебіг ембріонального та постембріонального розвитку тварин. Зокрема, дослідженню цих питань присвячено фундаментальні праці К.Б. Свечина, І.В. Бельговського, П.Д. Пшеничного, С.І. Штеймана та інших [5].

На якість приплоду впливають різні фактори. Це і час осіменіння, фізіологічна зрілість матері, годівля та утримання, особливо у другій половині вагітності. Плід дуже чутливий до впливу негативних факторів, що можуть викликати аборт, вади розвитку, функціональні порушення та морфологічні відхилення в різні періоди онтогенезу. До шкідливих факторів належать: підвищене іонізуюче випромінювання, патогенні віруси та бактерії, фармакологічні препарати, різноманітні продукти хімічної промисловості (ДДТ, гербіциди, пестициди), неякісні корми (пліснявілі, з грибком) та інші [5].

Не достатньо вивченим залишається питання впливу стресостійкості матерів на розвиток плоду та життєздатність новонароджених, а тому дослідження цього питання є метою нашої статті.

Методика досліджень. Дослідження проводили на поголів'ї корів української чорно-рябої молочної породи, що належать товариству з обмеженою відповідальністю “Агрофірма “Олімпекс Агро” Дніпропетровської області.

За методом пар-аналогів було відібрано 6 стресостійких та 6 стресчутливих корів одного місяця отелу. Досліджуване поголів'я знаходилося в однакових умовах годівлі та утримання.

Типи стресостійкості у корів визначали за методикою, розробленою Е.П. Кокоріною та співробітниками [4].

Морфофункціональний статус організму новонароджених телят визначали на основі тестів, розроблених Криштофоровою Б.В., Лещенко В.В., Стегней Ж.Г. [1].

Тести передбачають оцінку за 20-ти бальною шкалою дев'яти параметрів, що в комплексі найбільш повно характеризують ступінь розвитку новонароджених телят. Довжина хвоста – враховується відстань між кінчиком хвоста (без волосяного покриву) і вершиною п'яточного горба. Довжина останнього ребра – відстань між дорсальним кінцем останнього ребра і фронтальною лінією, яку умовно проводять через плечовий суглоб. Також враховується час реалізації пози стояння, кількість різцевих зубів, час прояву рефлексу смоктання, стан шкіри і волосяного покриву, кількість еритроцитів, лейкоцитів, жива маса.

За сумою отриманих балів новонароджених телят умовно розподіляють на три групи:

I група (20 балів) – новонароджені телята мають високий морфофункціональний статус і життєздатність;

II група (10-19 балів) – помітна затримка внутрішньоутробного розвитку, але не стільки кількісних, як якісних змін;

III група (4-9 балів) – є практично не життєздатними.

Зважували телят відразу після народження, до споживання молозива (в перші 2-3 хвилини після народження), в цей же час брали кров з яремної вени. Після чого фіксували час вставання та прояву рефлексу смоктання. Інші виміри та оцінку здійснювали за 5-6 годин.

Вміст гемоглобіну та кількість еритроцитів визначали на приладі “ФЕК”, лейкоцити – під мікроскопом у камері Горяєва, лейкограму – у фарбованому препараті, швидкість осідання еритроцитів – в каплярі.

Результати власних досліджень. Для визначення морфофункціонального статусу організму новонароджених телят було досліджено параметри, наведені у таблиці.

Таблиця

Параметри телят залежно від стресостійкості їх матерів

Показник	Стресостійкі, n=6		Стресчутливі, n=6	
	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	lim	$\bar{X} \pm S\bar{x}$	lim
Довжина хвоста, см	2,30±0,224	1,8-3	4,28±0,370	3,5-6
Довжина останнього ребра, см	2,28±0,622	0-4	5,00±0,577	3-7
Реалізація пози стояння, хв	48,83±2,136	41-56	62,00±13,406	29-121
Кількість різцевих зубів, шт	5,67±0,333	4-6	5,00±0,447	4-6
Час прояву рефлексу смоктання, хв	41,33±6,157	16-60	51,67±7,706	22-80
Еритроцити, $10^{12}/л$	9,18±0,304	7,9-10	7,22±0,529	5,2-8,6
Лейкоцити, $10^{12}/л$	10,20±0,258	9,4-11,2	11,65±1,344	8,4-16,5
Жива маса, кг	31,83±0,749	30-34	30,00±1,065	27-34
Бальна оцінка, усього	16,83±0,715	14,5-19	11,83±0,813	8,5-14,5

З наведених даних помітно різницю у розвитку кісткової системи, на важливості якої особливо наголошують дослідження багатьох вчених, зокрема Криштофорової Б.В. та Хрустальнової І.В. [2,3,6,7]. Телята від стресостійких тварин мають більш розвинену кісткову систему, про що свідчить довжина хвоста та останнього ребра. Різниця за цими показниками між групами складає 1,98 см (46,27%; $P>0,999$) та 2,72 см (54,4%; $P>0,990$) відповідно. Достовірною також є вища кількість еритроцитів у телят від стресостійких корів, різни-

ця складає 1,96 (21,4%; $P > 0,999$). За іншими показниками достовірної різниці не виявлено, але помітно кращі вони у телят, отриманих від стресостійких матерів. Особливо цю тенденцію підкреслюють результати бальної оцінки, за якими видно, що хоча все досліджене поголів'я відноситься до II групи за морфофункціональним статусом організму (винятком є одне теля від стресчутливої матері, яке має 8,5 балів та відноситься до III групи) та середній бал телят від стресостійких матерів значно вище (29,7%; $P > 0,999$). А частина тварин, маючи 19-18 балів, максимально наближаються до бажаної I групи за морфофункціональним розвитком.

Для повнішого уявлення про здоров'я досліджуваних телят ми більш детально вивчили показники їх крові (табл.2).

З результатів досліджень привертає увагу також рівень гемоглобіну, що значно вище у телят, отриманих від стресостійких корів (на 23,17 г/л; 23,06%; $P > 0,950$), що складає у них $123,67 \pm 2,704$, а в протилежній групі $100,50 \pm 7,442$. Помітна різниця і в лейкоцитарній формулі та швидкості осідання еритроцитів на їх користь.

Слід зазначити, що двоє телят від стресчутливих матерів загинули за добу після народження, саме ці тварини мали найнижчий рівень гемоглобіну (69 та 88 г/л), відповідно найнижчий рівень еритроцитів (5,2 та 6,1 т/л), найбільшу кількість лейкоцитів (16,5 та 14,9 г/л) та значне підвищення швидкості осідання еритроцитів (9 та 6 мм/год).

Висновки. Стресостійкість корів-матерів, за інших рівних умов, має значний вплив на розвиток новонароджених телят, їх здоров'я та життєздатність. Про це свідчить різниця в розвитку їх кісткової системи, що суттєво позначається на можливості адаптуватися до змін умов існування після народження, адекватності реакції на фактори зовнішнього середовища, прояв вроджених рефлексів.

Морфофункціонально розвинутішими та життєздатними є телята від стресостійких матерів. Їм значно поступаються ровесники від стресчутливих матерів з достовірною різни-

цею за показниками крові та наявним падежом двох телят з цієї групи, які мали низький рівень еритроцитів, гемоглобіну й ознаки запальних процесів (підвищену швидкість зсідання еритроцитів та високий рівень лейкоцитів).

Тож для отримання здорового потомства, що відповідає жорстким вимогам інтенсивних технологій та здатне реалізувати свій генетичний потенціал, слід для ремонту стада, а особливо плем'ядра, відбирати тварин перевірених за стресостійкістю та отриманих від стресостійких матерів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Криштофорова Б. В. Біологічні основи ветеринарної неонатології / [Криштофорова Б. В., Лещенко В. В., Стегней Ж. Г.] — Сімферополь, 2007. — 368 с. (С. 316—322).

2. Криштофорова Б. В. Морфофункціональна адаптація трубчатих костей продуктивних животних при різній двигательній активності // Дис. ... докт. вет. наук : 16.00.02 — М., 1987. — 514 с.

3. Криштофорова Б. В. Стрoение, рост и развитие суставных и метафизарных хрящей трубчатых костей конечностей животных при различной двигательной активности // Морфология органов движения сельскохозяйственных животных при различной технологии промышленного животноводства : Сборник научных трудов / МВА. — М., 1987. — С. 18—30.

4. Рекомендации по оценке стрессоустойчивости коров при машинном доении / [Э. П. Кокорина, Э. Б. Туманова, Л. А. Филиппова, С. В. Задальский] — Л. : ВНИИРГЖ, 1978. — 37 с.

5. Розведення сільськогосподарських тварин / [М. З. Басовський, В. П. Буркат, Д. Т. Вінничук та ін. : за ред. М. З. Басовського] — Біла Церква, 2001. — 400 с.

6. Хрусталева И. В. Задачи морфологии животных в связи с проблемами в животноводстве // Функциональная морфология и патология аппарата движения сельскохозяйственных животных : Сборник научных трудов / МВА. — М., 1984. — С. 3—6.

7. Хрусталева И. В. Морфофункциональный статус и тесты его определяющие у млекопитающих и птиц : тр. науч. конф. морфологов / И. В. Хрусталева — Симферополь, 1995. — С. 3.