



**Національний
університет
біоресурсів і
природокористування
України**

**Факультет
ветеринарної
медицини**

НДІ Здоров'я тварин



**«ЄДИНЕ ЗДОРОВ'Я – 2022»
Матеріали Міжнародної наукової конференції**



**22-24 вересня 2022 р.
НУБіП України, м. Київ**

Економічну ефективність розведення великої рогатої худоби визначає її відтворна здатність. Проте значною перешкодою для збільшення поголів'я високопродуктивних корів є однопліддя та тривалий період тільності. Незважаючи на те, що корови володіють генеративним потенціалом у сотні тисяч яйцеклітин, впродовж господарського використання реалізується лише незначна їх кількість. Саме тому застосування біотехнологічних методів відтворення є досить важливим та завжди актуальним. Трансплантація ембріонів, отриманих після стимуляції суперовуляції, може прискорити відтворення та поліпшити поголів'я великої рогатої худоби [1]. Проте одним із найбільш проблематичних аспектів гормональної обробки є змінна реакція тварини-донора на стимуляцію суперовуляції і, як наслідок – нестабільні результати суперовуляції [2]. Передбачити реакцію яєчників на стимуляцію суперовуляції може допомогти визначення рівня антимюллерового гормону (АМГ), що продукується в основному клітинами гранульози зростаючих фолікулів [3].

Дослідження проводилось в умовах ТОВ «Золоті Луки» село Паріївка, Іллінецького району, Вінницької області на клінічно здорових коровах української чорно-рябої молочної породи, віком від 4 до 8 років з масою тіла 600–650 кг. Рівень АМГ визначали у сироватці крові корів яку отримували після забору у вакуумні пробірки з активатором згортання із підхвостової вени. Кров відбирали до початку стимуляції суперовуляції. Концентрацію АМГ визначали методом імуноферментного аналізу (ІФА), з використанням тест-набору AccuBind® АМГ (Monobind – Лос-Анджелес, США). Для реєстрації кількості фолікулів використовували прилад УЗД КХ5200.

Нами встановлено пряму залежність кількості фолікулів на яєчниках корів та АМГ після стимуляції суперовуляції. Зокрема у корів із рівнем АМГ нижче 0.10 нг/см³ кількість фолікулів у середньому становила 5. А у корів із рівнем АМГ 0.11 – 0.20 нг/см³ - 16. У тварин із рівнем АМГ понад 0.20 нг/см³ середня кількість фолікулів була 21.

Згідно з даними В. М. Guerreiro et al. [4], корови із високим рівнем АМГ мають більше фолікулів, що придатні для аспірації та відповідно більше отриманих ооциткумулюсних комплексів і в подальшому ембріонів. Отже між рівнем АМГ в плазмі крові та генеративною функцією яєчників корів є пряма залежність [5], що підтверджено нашим дослідженням.

Список використаної літератури

1. Hasler, J., F. (2012). Bovine embryo transfer: are efficiencies improving? Proceedings, applied reproductive strategies in beef cattle; December 3–4, Sioux Falls, SD, 319-338.
2. Bó, G. A., & Mapletoft, R. J. (2014). Historical perspectives and recent research on superovulation in cattle. Theriogenology, 81(1), 38-48. doi:10.1016/j.theriogenology.2013.09.020.

3. La Marca A, Volpe A. Anti-Mullerian hormone (AMH) in female reproduction: is measurement of circulating AMH a useful tool? (2006) *Clin Endocrinol*, 64:603–610.
4. Guerreiro, B. M., Batista, E. O., Vieira, L. M., Sá Filho, M. F., Rodrigues, C. A., Castro Netto, A., Silveira, C. R., Bayeux, B. M., Dias, E. A., Monteiro, F. M., Accorsi, M., Lopes, R. N., & Baruselli, P. S. (2014). Plasma anti-mullerian hormone: an endocrine marker for in vitro embryo production from *Bos taurus* and *Bos indicus* donors. *Domestic animal endocrinology*, 49, 96-104. doi:10.1016/j.domaniend.2014.07.002.
5. Jimenez-Krassel, F., Scheetz, D. M., Neuder, L. M., Ireland, J. L., Pursley, J. R., Smith, G. W., Tempelman, R. J., Ferris, T., Roudebush, W. E., Mossa, F., Lonergan, P., Evans, A. C., & Ireland, J. J. (2015). Concentration of anti-Müllerian hormone in dairy heifers is positively associated with productive herd life. *Journal of dairy science*, 98(5), 3036-3045. doi:10.3168/jds.2014-8130.