

## **ЭМБРИОПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ ПРИ ТРАНСВАГИНАЛЬНОЙ АСПИРАЦИИ ООЦИТОВ**

**Дешко А. С., Голубец Л. В., Якубец Ю. А., Сехина М. А., Драгун Т. Ю.,  
Сехин А. А., Хромов Н. И., Белевич В. И.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Получение эмбрионов в культуре *in vitro* является сегодня одной из наиболее востребованных технологий ускоренного размножения племенного скота, без которой не обходится сегодня ни одна селекционная программа стран с развитым животноводством. Особую актуальность данный вопрос приобрел с интенсивным внедрением в практику племенного животноводства геномной селекции [1, 2, 3].

Целью исследований являлось определение влияния индивидуальных особенностей доноров на эффективность получения эмбрионов в культуре *in vitro*.

Трансвагинальная аспирация ооцитов, их созревание, оплодотворение и культивирование ранних зародышей проводились по разработанным нами методикам. В течение полового цикла в яичниках коров в каждый конкретный момент времени имеется популяция антральных фолликулов. В отличие от традиционной трансплантации эмбрионов, аспирацию ооцитов можно проводить в любое время, независимо от стадии полового цикла. Тем не менее на момент аспирации животные находились в разных фазах полового цикла, что обуславливает их различия в гормональном фоне, физиологическом состоянии, физиологическом состоянии их яичников, что, в свою очередь, может оказывать влияние на дальнейшую оплодотворяемость ооцитов и развитие эмбрионов.

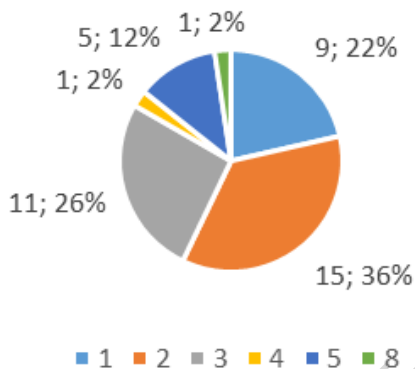


Рисунок – Распределение доноров по выходу эмбрионов

Как показывают результаты наших исследований, представленные на рисунке, по одному эмбриону получено от 21,4 % доноров (9 из 42), по 2 эмбриона – от 35,7 % (15 из 42), по 3 эмбриона – от 26,2 % (11 из 42), по 4 эмбриона – от 2,4 % (1 из 42), по 5 эмбрионов – 11,9 % (5 из 42) и от одной головы (2,4 %) получено 8 эмбрионов. Все полученные эмбрионы были пересажены реципиентам. Результаты трансплантации представлены в таблице.

Таблица – Приживляемость эмбрионов IVP

Выход эмбрионов на донора	Количество доноров, n	Получено (пересажено) эмбрионов, всего	Получено стельностей всего, гол. (количество доноров, от которых получены стельности)	Уровень стельности, %
1	9	9	5 (5)	55,5
2	15	30	11 (11)	36,7
3	11	33	7 (7)	21,2
4	1	4	1 (1)	25
5	5	25	13 (5)	52
8	1	8	4 (1)	50

Как видно из представленных данных, не от всех доноров, от которых были получены эмбрионы, получены стельности. Так, из 9 коров, которые дали по 1 эмбриону, стельности получены от 5 голов (55,5 %), из 15 голов, от которых было получено по 2 эмбриона, стельности получены от 11 доноров (73,3 %), из 11 голов с тремя эмбрионами стельности получены от 7 доноров (63,6 %) и из 5 голов с 5 эмбрионами стельности получены от 5 доноров (100 %). Что касается приживляемости эмбрионов, то наиболее низкий ее показатель получен при пересадке эмбрионов от доноров, от которых получено по 3, 4 и 2 эмбриона, – 21,2; 25,0 и 36,7 % соответственно. У тех доноров, от кото-

рых получено 1,5 и 8 эмбрионов, уровень стельности колебался от 50,0 % у доноров с 8 эмбрионами до 55,5 % у доноров с 1 эмбрионом.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о влиянии индивидуальных особенностей доноров на эффективность трансвагинальной аспирации ооцитов и получение эмбрионов в культуре *in vitro*.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Bovine embryo technologies / C. Galli [et al.] // *Theriogenology*. – 2003. – Vol. 59. – P. 599-616.
2. Goddard, M. E. Genomic selection in livestock populations / M. E. Goddard, B. J. Hayes, T. H. E. Meuwissen // *Genetics Research*. – 2010. – Vol. 92. – P. 413-421.
3. Factors affecting recovery and quality of oocytes for bovine embryo production *in vitro* using ovum pick-up technology / F. A. Ward [et al.] // *Theriogenology*. – 2000. – Vol. 54. – P. 433-446.

УДК 636.2.082:636.2.033

### **ПРОДУКТИВНОСТЬ БЫЧКОВ РАЗНЫХ ВНУТРИПОРОДНЫХ ЛИНИЙ СЕРОЙ УКРАИНСКОЙ ПОРОДЫ**

**Димчя Г. Г., Денисюк А. В., Майстренко А. Н., Петренко В. И.**  
ГУ «Институт зерновых культур НААН Украины»  
г. Днепр, Украина

Повышение продуктивных качеств животных невозможно без изучения и анализа закономерностей их роста в постэмбриональный период. Количественные и качественные изменения в разные периоды развития организма предопределены эволюционно и происходят под влиянием наследственности и постоянного взаимодействия животного с окружающей средой [1, 2].

Известно, что с возрастом интенсивность роста животных снижается, но характер этого процесса у скота разного происхождения происходит по-разному. Поскольку продуктивность взрослых животных связана с их ростом и развитием в раннем онтогенезе, то живая масса молодняка в период выращивания является предметом углубленного изучения [3].

Эффективность использования питательных веществ корма скотом зависит от породы, физиологического состояния и индивидуальных генетических особенностей животного. Поэтому выявление тенденции изменений развития, роста живой массы и мясной продуктивности молодняка разного генеалогического происхождения в изолированной популяции автохтонной серой украинской породы крупного рогатого скота является актуальным.