

**КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПРИЗНАКИ И УРОВЕНЬ ИХ  
КОРРЕЛЯЦИОННЫХ СВЯЗЕЙ У СВИНОМАТОК РАЗНОЙ  
ВНУТРИПОРОДНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ  
ПО СЕЛЕКЦИОННОМУ ИНДЕКСУ ВОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ  
КАЧЕСТВ (СИВКС)**

**Халак В. И.<sup>1</sup>, Церенюк А. Н.<sup>2</sup>, Ильченко М. А.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> – ГУ «Институт зерновых культур НААН Украины»

г. Днепр, Украина;

<sup>2</sup> – Институт свиноводства и АПП НААН Украины

г. Полтава, Украина

Теоретической основой для проведения исследований являются работы отечественных и зарубежных ученых [1-3].

Цель работы – изучить воспроизводительные качества свиноматок крупной белой породы венгерского происхождения, определить критерии отбора по селекционному индексу воспроизводительных качеств (СИВКС), а также рассчитать уровень корреляционных связей между признаками.

Исследования проведены в агроформированиях Днепропетровской области и лаборатории животноводства Государственного учреждения «Институт зерновых культур НААН». Объектом исследования были свиноматки крупной белой породы венгерского происхождения. Оценку животных указанной производственной группы по воспроизводительным качествам проводили с учетом следующих показателей: многоплодие, гол.; крупноплодность, кг; выравненность гнезда свиноматки по живой массе поросят при рождении, баллов; количество поросят при отъеме в возрасте 28 дней, гол.; масса гнезда при отъеме в возрасте 28 дней, кг; сохранность поросят к отъему, %.

Индекс выравненности (однородности) гнезда свиноматки по живой массе поросят при рождении (ИВГ<sub>0</sub>) и селекционный индекс воспроизводительных качеств свиноматки (СИВКС) рассчитывали по методикам Халака В. И. [4] и Церенюка А. Н. [5] соответственно.

Внутрипородную дифференциацию животных (формирование групп) проводили с учетом индекса «СИВКС»  $[(0,67 \times \sigma) \pm \text{к среднему значению «СИВКС»}]$ . Значение указанного индекса у животных I группы (класс М<sup>+</sup>) варьировало от 97,85 до 123,99, II (класс М<sup>0</sup>) – от 79,79 до 97,04, III (класс М<sup>-</sup>) – от 60,18 до 79,14 баллов.

Биометрическую обработку результатов исследований проводили по методикам Лакина Г. Ф. [6].

Анализ данных первичной зоотехнической документации и результатов наших исследований свидетельствуют, что многоплодие свиноматки подконтрольной популяции составляет  $11,1 \pm 0,14$  поросят на один опорос ( $C_v = 15,76\%$ ), индекс выравненности (однородности) гнезда свиноматки по живой массе поросят при рождении ( $ИВГ_0$ ) –  $5,21 \pm 0,076$  балла ( $C_v = 17,11\%$ ), масса гнезда при отъеме в возрасте 28 дней –  $74,4 \pm 0,85$  кг ( $C_v = 13,48\%$ ), сохранность поросят к отъему –  $91,9 \pm 0,16\%$ , СИВКС –  $88,31 \pm 1,118$  баллов ( $C_v = 14,77\%$ ).

С учетом внутривидовой дифференциации свиноматок по индексу «СИВКС» установлено, что животные I группы превосходили ровесниц III по многоплодию на 4,6 гол. ( $td = 19,16$ ;  $P < 0,001$ ), количеству поросят при отъеме в возрасте 28 дней – 4,1 гол. ( $td = 20,50$ ;  $P < 0,001$ ), массе гнезда при отъеме в возрасте 28 дней – 24,6 кг ( $td = 18,22$ ;  $P < 0,001$ ).

По крупноплодности и индексу выравненности (однородности) гнезда свиноматки по живой массе поросят при рождении ( $ИВГ_0$ ) разница между группами M<sup>+</sup> и M<sup>-</sup> составила 0,08 кг ( $td = 2,96$ ;  $P < 0,01$ ) и 2,20 балла ( $td = 15,71$ ,  $P < 0,001$ ). Максимальным показателем сохранности поросят к отъему характеризуются свиноматки III группы – 88,2%. Достоверные корреляционные связи установлены между следующими парами признаков: СИВЯС × многоплодие ( $r = +0,988$ ;  $tr = 493,87$ ), СИВЯС × индекс выравненности (однородности) гнезда свиноматки по живой массе поросят при рождении ( $ИВГ_0$ ) ( $r = +0,931$ ;  $tr = 81,28$ ); СИВЯС × количеству поросят при отъеме в возрасте 28 дней ( $r = +0,942$ ;  $tr = 96,87$ ); СИВЯС × массе гнезда при отъеме в возрасте 28 дней ( $r = +0,884$ ;  $tr = 47,29$ ).

Анализ результатов исследований свидетельствует, что эффективным методом оценки свиноматок по низконаследственным признакам является использование селекционного индекса воспроизводительных качеств (СИВКС). Для высокопродуктивных животных подконтрольной популяции данный показатель равен 97,85-123,99 баллов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Вашенко, П. А. Прогнозування племінної цінності свиней на основі лінійних моделей селекційних індексів та ДНК-маркерів: автореф. дис. ... д-ра с.-г. наук: 06.02.01 / Миколаїв. нац. аграрний ун-т, 2019. – 43 с.
2. Оценка технологий промышленного свиноводства соответствии критериям наилучших доступных технологий. Эффективное животноводство / И. Ю. Свиначев [и др.] // Тематический номер «Свиноводство». – 2017. – № 8. – С. 43-45.
3. Бажов, Г. М. Биотехнология интенсивного свиноводства / Г. М. Бажов, В. И. Комлацкий. – Москва: Росагропромиздат, 1989. – 269 с.

4. Спосіб визначення вирівняності гнізда свиноматок: патент 66551 Україна, № u 2011007148; заявл. 06.06.2011; опубл. 10.01.2012, Бюл. № 1.
5. Церенюк, О. М. Ефективність селекційних і оціночних індексів материнської продуктивності свиней / О. М. Церенюк, Ф. І. Хватов, Т. А. Стрижак // Наук. техн. бюл. Інституту НААН. – Харків, 2010. – № 102. – С. 173-183.
6. Лакин, Г. Ф. Биометрия / Г. Ф. Лакин. – Москва: Высшая школа, 1990. – 352 с.

УДК 636.22.619:616-078.37

## **УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОРОВ-ДОНОРОВ И РЕЦИПИЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЭМБРИОНОВ**

**Харитоник Д. Н., Голубец Л. В., Дешко А. С.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

В селекции крупного рогатого скота особое значение имеет биотехнология воспроизводства. В яичниках коров содержится большое количество половых клеток – генетических резервов, что позволяет ускорить воспроизводство крупного рогатого скота на основе использования метода биотехнологии-трансплантации эмбрионов и производства телят-трансплантантов, обладающих высокоценными племенными и продуктивными качествами [1].

В связи с вышеизложенным производство жизнеспособных эмбрионов и внедрение метода трансплантации имеет важное значение для развития скотоводства, не только в экономическом плане, но и в биологическом – для повышения генетического потенциала отечественного молочного скотоводства [2].

Отбор коров-доноров реципиентов является первым и ключевым этапом всей технологической цепочки трансплантации эмбрионов, при этом от правильного подбора животных в качестве доноров зависит не только эффективность, но и экономическая целесообразность применения данной технологии.

Использование трансректальной диагностики для определения различных патологий матки и яичников, а также стельности на ранних сроках стоит в ряду самых практических применений УЗИ при регулировании репродукции животных. Ультразвуковую диагностику мы рассматриваем как перспективный метод оценки морфофункционального состояния матки и яичников при проведении технологии трансплантации эмбрионов у коров, отобранных в качестве доноров эмбри-