

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНДЕКСОВ ИВК И РСОСм ПРИ СЕЛЕКЦИИ НА МНОГОПЛОДИЕ СВИНОМАТОК ПОРОД ЙОРКШИР И ЛАНДРАС

Введение. В настоящее время в ряде свиноводческих хозяйств Республики Беларусь отмечается снижение такого важного показателя, как многоплодие свиноматок, как следствие вынужденного комплектования стад малоценными животными при восстановлении от последствий эпизоотии АЧС. А ведь с величиной данного показателя напрямую связано повышение либо понижение выхода конечной мясной продукции свинокомплексов. В то же время, при ведении преимущественного отбора, направленного на повышение многоплодия важно не допустить снижения других показателей воспроизводительных качеств.

Учеными РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству» был предложен «Индекс воспроизводительных качеств свиноматок» (ИВК), позволяющий определить, на основе уровня, достигаемого показателями многоплодия, молочности, количества поросят и массы гнезда при отъеме общий оценочный балл для каждой исследуемой свиноматки [2].

В свою очередь, на кафедре частного животноводства УО ВГАВМ разработан на основе усовершенствования ИВК, в свою очередь, также был разработан селекционный индекс «Рейтинг свиноматки основного стада с учетом многоплодия» (РСОСм) [1].

Цель работы – сравнительная оценка эффективности применения комплексных индексов «Индекс воспроизводительных качеств свиноматок» (ИВК) и «Рейтинг свиноматки основного стада с учетом многоплодия» (РСОСм) для проведения оценки продуктивности свиноматок при ведении селекции, направленной на повышение многоплодия на примере маток породы ландрас, разводимых в ОАО «СПЦ Западный» Брестского района.

Материалы и методы исследований. Сравнительная оценка эффективности применения селекционных индексов была проведена на основе анализа результатов опоросов свиноматок породы ландрас, разводимых в условиях ОАО «СПЦ Западный» Брестского района. Матки из популяции данного хозяйства были отобраны в условное стадо методом случайной выборки. Предметом исследования явились показатели воспроизводительных качеств: многоплодие (гол.), молочность (кг), количество поросят при отъеме (гол.), масса гнезда при отъеме (кг). Источником данных для проведения анализа послужили станковые карточки свиноматок.

Значения селекционных индексов определялись для каждой матки по результатам всех ее законченных опоросов. После расчета показателей того или иного индекса по каждой учтенной матке в каждом из условных стад проводился отбор животных в селекционные группы двумя способами. В первом варианте в группу включали маток, у которых значение их собственного показателя ИВК либо РСОСм превышало среднее арифметическое аналогичного показателя по всему условному стаду. Затем провели сравнение средних показателей многоплодия, достигнутых в селекционных группах при вариантах отбора с использованием индексов РСОСм и ИВК со средними показателями условных стад до проведения отбора.

Результаты исследований. У свиноматок, отобранных в селекционные группы, были установлены различия между величиной селекционного дифференциала по многоплодию и другим воспроизводительным качествам и способом отбора – либо по значению ИВК либо РСОСм. Так, животные, отобранные в селекционную группу с учетом значений индекса ИВК, превышающих среднее арифметическое данных показателей по стаду, превосходили по многоплодию животных стада на 0,4 гол., но без достоверной разницы. Разница в других показателях воспроизводительных качеств была достоверной и составила по молочности 3,4

кг ($P \leq 0,001$), количеству поросят при отъеме – 0,2 гол. ($P \leq 0,05$), массе гнезда при отъеме – 4,9 кг ($P \leq 0,001$). При отборе в селекционную группу свиноматок по значению РСОСм размер их гнезда относительно среднего многоплодия животных первоначального условного стада увеличился на 0,7 поросенка, соответственно. При этом установленная разница была достоверной – $P \leq 0,01$, как и разница по молочности – на 3,1 кг ($P \leq 0,001$), количеству поросят при отъеме – на 0,2 гол. ($P \leq 0,05$), массе гнезда при отъеме – на 4,5 кг ($P \leq 0,001$).

При этом показатели молочности свиноматок, количества и общей массы поросят в гнезде при отъеме, находились у маток обеих селекционных групп на одном уровне, достоверно между собой не различаясь.

Заключение. В ходе исследования установлено, что при ведении селекции, направленной на повышение многоплодия отбор в селекционную группу свиноматок при помощи индекса РСОСм «Рейтинг свиноматки основного стада с учетом многоплодия» был более эффективен, нежели аналогичный отбор при помощи показателя ИВК «Индекс воспроизводительных качеств свиноматок».

Литература. 1. Дойлидов, В. А. Эффективность двухступенчатого отбора по удельному весу в комплексном генотипе свиноматок аллелей *MUC4 (in7)^c* и *EPOR^m* и по значениям селекционных индексов РСОС и РСОСм при преимущественной селекции на многоплодие / В. А. Дойлидов // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2020. – № 2. – С. 78-82. 2. Способ прогнозирования эффекта гетерозиса в свиноводстве: пат. 2340179 Рос. Федерация, МПК6 А 01 К 67/02 / И. П. Шейко, Н. А. Лобан, О. Я. Василюк, И. С. Петрушко, А. С. Чернов; заявитель Респ. унит. предпр. «Научно-практ центр Нац. акад. наук Беларуси по животноводству». – № 2006118084/13; заявл. 26.05.06; опубл. 10.12.08 // Реестр изобретений Российской Федерации.

УДК 636.087.7

ИВАШКИНА Н.С., студент

Научный руководитель - **Скорнякова О.О.**, канд. вет. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Вятский государственный агротехнологический университет»,
г. Киров, Российская Федерация

ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ ТОКСИЧНОСТИ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ НА ОСНОВЕ ЭКСТРАКТА ЛАМИНАРИИ

Введение. Кормовая индустрия – важнейшее звено в системе обеспечения населения продуктами питания, а вопросы продовольственной безопасности на фоне экономического кризиса приобретают большое значение. Наблюдается очевидная нехватка питательных веществ в рационах, что отрицательно сказывается на их росте и продуктивности и корректируется путем введения в рационы кормовых добавок, содержащих экологически чистые природные компоненты [1].

Целью исследования явилось изучение параметров острой и хронической токсичности и выявление кумулятивных свойств кормовой добавки, обогащенной экстрактом из бурой морской водоросли (ламинарии).

Материалы и методы исследований. Материалом исследования служил образец кормовой добавки, представляющий собой смесь экстракта ламинарии (*Laminaria saccharina*) и подсолнечного масла в соотношении 1:100, а объектом наблюдения – лабораторные животные (белые мыши и крысы).

Все животные, использованные в экспериментах, находились в условиях вивария факультета ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Вятского ГАТУ». Рацион животных состоял из запаренного зерна, тертых овощей и сухарей. Вода в свободном доступе. При содержании животных соблюдали 12-часовой режим дня, температура в помещении была 22-25°C, влажность – в пределах 60%.

Изучение острой токсичности кормовой добавки проводили на белых мышах средней