

левой стороне артериального круга большого мозга. зато у остальных видов больше объем правой части.

Передняя часть артериального круга большого мозга у всех исследуемых видов характеризовалась диаметром сосудов немножко побольше, чем в задней части. Побольше была также длина сосудов, составляющих переднюю часть круга.

У оленя, даниэля и лося длина правой части достигала значений больше, чем у этого же параметра, измеряемого для противоположной стороны круга, лишь у косули было наоборот. Рассчитанные параметры отражают вышеописанную морфологическую изменчивость.

Измерения диаметров основной артерии указывают на постепенное сужение сосуда к задней части.

Из рассчитанных значений коэффициента корреляции следует, что с весом головного мозга в высшей степени связаны параметры артериального круга большого мозга у оленя. Это касается в основном емкости сосудов. У косули, с весом головного мозга коррелирует лишь диаметр сосудов круга, зато у лося – длина правой стороны артериального круга большого мозга.

Сравнивая взаимные корреляции отдельных параметров замечено, что в наибольшей степени они появляются у оленя и касаются в основном емкости и диаметра сосудов, хотя существуют также корреляции между длиной передней части артериального круга большого мозга и емкостью его левой части. У оленя выступает также корреляция между диаметром основной артерии, емкостью правой части круга и его средним диаметром.

УДК 636.2.085.52

ЯНОЧКИН И.В., соискатель
Белорусский НИИ животноводства

СИЛОСОВАНИЕ КОРМА ИЗ АМАРАНТА И ЛЮПИНА В СМЕСИ С КУКУРУЗОЙ В РАЦИОНАХ БЫЧКОВ

Производство говядины по интенсивным технологиям связано, прежде всего, с укреплением кормовой базы. Традиционно самым распространенным кормом в практике кормления молодняка крупного рогатого скота является силос. Для заготовки такого корма используется, в основном, кукуруза. При кормлении животных таким кормом в рацион дополнительно необходимо вводить высокопротеиновые и энергетические корма. Существенным, но до последнего времени недостаточно используемым резервом увеличения производства кормов и растительного белка может быть амарант и люпин. За счет культур из амаранта и люпина, убранных на

силос. решается вопрос обеспеченности животных переваримым протеином. Кроме того, при кормлении животных силосом из кукурузы в смеси с люпином и амарантом можно значительно сократить расход концентратов. Однако в Республике Беларусь таких работ не проводилось.

В связи с вышеизложенным ставилась цель - определить питательность и изучить эффективность использования силоса, приготовленного из смеси кукурузы и люпина и кукурузы и амаранта, при выращивании и откорме молодняка крупного рогатого скота, и обосновать целесообразность заготовки таких кормов в условиях Республики Беларусь.

Для опыта было отобрано бычков живой массой 145-146 кг. Продолжительность исследований составила 120 дней. Молодняк I (контрольной) группы в составе основного рациона получал зернофураж, солому овсяную, барду ржаную и силос кукурузный. Различия в кормлении заключалось в том, что бычки II (опытной) группы вместо кукурузного силоса потребляли кукурузно-амарантовый силос, а сверстники III – кукурузно-люпиновый силос. В качестве минеральной добавки животные всех групп получали поваренную соль и мел.

Полученные данные свидетельствуют о том, что потребление кормов животными всех групп было следующим: зернофураж - 1 кг, солома - 4 кг, барда ржаная - 10 кг, силоса - 16-17 кг при их структуре соответственно, % по питательности: 19-20, 13-14, 17-18, 48-51%.

Содержание сырого протеина в натуральном корме и сухом веществе кукурузного силоса соответственно составляло 26 и 104 г. в смеси с амарантом повысилось на 23 и 25%, а с люпином на 17 и 20%. На 1 к. ед. в кукурузном силосе приходилось 73 г переваримого протеина, в кукурузно-амарантовом - 108 г, а в кукурузно-люпиновом - 103 г

Потребление бычками в составе основного рациона силоса из кукурузы в смеси с амарантом обеспечило достоверное повышение переваримости сухого и органического вещества соответственно на 3,5-4%, протеина на 3-5%. Скармливание молодняку силоса из кукурузы в смеси с люпином позволило повысить переваримость сухого и органического вещества на 2,5-3,5%, протеина на 3-3,5% ($P < 0,05$) по сравнению с включением в рацион кукурузного силоса в чистом виде.

Биохимические показатели крови находились в пределах нормы и были равны: общий азот – 712-753 ммоль/л, белковый азот – 670-705 ммоль/л, общий белок – 68,5-75,6 г/л, мочевины 3,2 - 4,5 ммоль/л, сахар – 3,2-3,4 ммоль/л, гемоглобин 89,8-92,1 г/л, эритроциты $7,8-8,2 \times 10^{12}/л$, щелочной резерв 420,5-445,5 ммоль/л, кальций 2,93-3,1 ммоль/л, фосфор -- 1,5 - 1,7 ммоль/л, калий – 0,14-0,16 ммоль/л, натрий – 1,8-1,9 ммоль/л, магний 0,04-0,06 ммоль/л, железо 60,1-61,5 мкмоль/л, цинк 0,95-1,2 мкмоль/л, марганец 0,016-0,018 мкмоль/л. Вместе с тем, включение в рационы бычков кукурузно-амарантового силоса приводило к достоверному повышению в крови общего азота на 6%, белкового – на 5%, снижению концентрации мочевины – на 29%. Использование в составе рациона силоса из кукурузы в смеси с люпином повышало количество общего и белкового азота на 4-5%, снижало уровень мочевины на 24% ($P < 0,05$) по сравнению с кукурузным силосом.

Бычки I группы, потреблявшие кукурузный силос, имели среднесуточный прирост 742 г. Скармливание животным II группы силоса из кукурузы и амаранта повысило прирост с 742 г до 867 г или на 17% ($P < 0,05$). Включение в состав рациона кукурузно-люпинового силоса позволило увеличить среднесуточный прирост бычков на 91 г или на 12% по сравнению с контролем ($P < 0,05$).

Экономические данные откорма бычков с использованием злаково-бобового силоса показывают, что затраты кормов на 1 ц прироста составили в контрольной группе 7,9 ц корм. ед., а при скармливании силоса из амаранта и люпина в смеси с кукурузой снизились на 11-13%: в т. ч. концентратов - на 14-19% по сравнению с контрольной группой (1,5 кг). Себестоимость 1 ц прироста в опытных группах снизилась на 8-11% за счет лучших среднесуточных приростов. Экономическая эффективность в расчете на 1 ц прироста составила 3,0-4,1 млн. руб. (цены 1999 г.).

Таким образом, использование в составе рационов силоса из кукурузы в смеси с амарантом (50% + 50%) или кукурузы с люпином оказывает положительное влияние на потребление кормов, переваримость питательных веществ, биохимические показатели крови и продуктивность животных. Скармливание злаково-бобовых силосованных кормов (кукуруза + амарант или люпин) молодяку крупного рогатого скота способствует повышению среднесуточных приростов на 12-17% ($P < 0,05$), снижению затрат кормов на 1 ц прироста на 11-13%, себестоимости продукции на 8-11%.

УДК 619:616 995.428

ЯТУСЕВИЧ И.А., кандидат ветеринарных наук, доцент

АНТОНОВ С.А., аспирант

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕКОТОРЫХ АКАРИЦИДНЫХ СРЕДСТВ ПРИ САРКОПТОЗЕ СВИНЕЙ

Целью нашей работы было изучение распространения саркоптоза свиней в хозяйствах Минской и Гродненской областей и изучение эффективности универма, полисульфидного линимента и НВ-1 в комплексе мероприятий по ликвидации данного заболевания.

При обследовании свиноферм и комплексов с традиционной технологией производства продукции, саркоптоз был установлен у 2,3% животных. В большинстве случаев у взрослых животных заболевание протекало в хронической форме. У молодяка клинические симптомы саркоптоза были ярко выражены.

Для лечения больных свиней им внутрь индивидуально применяли универм в дозе 0,2 мг/кг (по АДВ) или 100 мг/кг препарата в течение 7 дней подряд. Препарат задавали животным как с местными поражениями, так и с генерализованной формой течения заболевания. Эффективность применения универма составила 98,2%.