

**УДК 636.22/.28.085.7**

## **НЕКОТОРЫЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ БЫЧКОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ СИЛОСА С БИОКОНСЕРВАНТОМ СИЛЛАКТИМ**

*С.П.СИТЬКО*

**Белорусская сельскохозяйственная академия**

Кровь, как внутренняя среда организма, обладает относительным постоянством своего состава и вместе с тем она является системой, где находят отражение все изменения процессов обмена веществ, которые происходят в организме. В этой связи нами было изучено влияние скармливания силоса из ярового тритикале с викой, консервированного биологическими препаратами биосил и силлактим на физиолого-биохимические показатели крови молодняка крупного рогатого скота на откорме.

В результате проведенных исследований существенного различия по содержанию лейкоцитов, кальция и неорганического фосфора в крови подопытных животных не установлено, в то же время было отмечено более высокое содержание эритроцитов, гемоглобина и глюкозы в крови бычков 2 и 3 опытных групп, получавших силос с биоконсервантами силлактим и биосил соответственно. В этих же группах содержание общего белка в сыворотке крови было выше на 3,68 - 0,71 г/л, чем в контрольной группе, что свидетельствует о повышении интенсивности белкового обмена и согласуется с таким показателем, как прирост живой массы и коэффициентом полноценности белка мышечной ткани. Итоговым показателем, отражающим уровень белкового обмена в организме животных, является - альбумино-глобулиновый коэффициент. В наших исследованиях этот коэффициент по всем группам подопытных животных соответствовал физиологической норме и был равен 0.63 - 0.67.

Таким образом, полученные данные физиолого-биохимических исследований крови подопытных бычков позволяют сделать вывод о том, что скармливание молодняку крупного рогатого скота на откорме вико-тритикалиевого силоса, консервированного бактериальными заквасками силлактим и биосил, способствует повышению интенсивности обменных процессов, происходящих в организме животных, что выражается в повышении среднесуточных приростов. В ходе проведения опытов отклонений от нормы физиологического состояния животных не обнаружено.

**УДК 636.597.085.12**

## **НЕКОТОРЫЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ УТЯТ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В ИХ РАЦИОНАХ САПРОПЕЛЯ**

*В.А.СИТЬКО*

**Белорусская сельскохозяйственная академия**

В последние годы в Республике Беларусь все больше уделяется внимания изучению местных источников минеральных и биологически активных веществ, с целью выяснения пригодности их для дальнейшего использования в качестве кормовых добавок в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы. Одним из таких источников является сапропель или озерный ил, запасы которого в республике исчисляются миллионами тонн. Объектом наших исследований является сапропель оз. Выгода Глусского района Могилевской области, ранее не применявшийся в кормлении животных и птицы. Опыт проводили на утятах-бройлерах кросса "Темп", из которых было сформировано 1 контрольная и 3 опытных группы. В качестве добавки к основному рациону молодняк опытных групп получал замороженный и высушенный в естественных условиях до влажности 70% сапропель карбонатного типа (10, 20 и 30%). Физиолого-биохимические исследования показали, что в крови подопытных утят не наблюдалось резких отличий по содержанию кальция и фосфора, хотя при этом

их соотношение несколько изменилось в опытных группах. Так, в контрольной группе оно составляло 1.87, в первой опытной - 1.96, во второй - 1.91, и в третьей 1.89. Что касается эритроцитов и гемоглобина, то здесь просматривается определенная тенденция изменения их количества в зависимости от дозы сапропеля. В первой опытной группе их содержание незначительно снижалось ( $3.21 \times 10^{12}$  0; 113.2 г/л) по сравнению с контролем ( $3.73 \times 10^{12}$  0; 118.8 г/л), затем при повышении дозы добавки до 20% было максимальным ( $4.01 \times 10^{12}$  0; 130.8 г/л, что на 12 г/л при  $P < 0.05$  выше, чем в контроле), а при добавлении 30% сапропеля эти показатели несколько снизились ( $3.89 \times 10^{12}$  0; 124.5 г/л) по сравнению со 2-ой опытной группой. Наличие лейкоцитов было максимальным в первой опытной группе и составило  $24.46 \times 10^9$  0, по сравнению с  $22.12 \times 10^9$  0 в контрольной группе, а затем постепенно снижалось до  $23.72 \times 10^9$  0 - во второй опытной и  $22.48 \times 10^9$  0 - в третьей.

**УДК 636.52/.58.085.12**

## **СОСТОЯНИЕ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА В ОРГАНИЗМЕ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ КОРМОВЫХ ЛИПАЗ**

**В.А.СИТЬКО**

**Белорусская сельскохозяйственная академия**

Обмен липидов в органах и тканях организма цыплят зависит от целого ряда факторов, но наиболее тесно он связан с наличием липазы, которая, обладая специфичностью действия по отношению к жирам, способствует быстрейшему вовлечению последних в обмен веществ.

Результаты наших исследований показали, что применение липолитических ферментных препаратов в кормлении цыплят-бройлеров способствовало повышению концентрации общих липидов во всех опытных группах, хотя и в различной степени. При этом добавка липоо ризина Г3х в дозе 0,3% к массе комбикорма достоверно увеличивала содержание общих липидов на 0,62 ммоль/л ( $P < 0,05$ ) по сравнению с контрольной группой, а наибольшую концентрацию общих липидов в сыворотке крови наблюдали у цыплят 7, 8 и 9 групп получавших мальтаваморин Г10х в комплексе с липооризином Г3х в дозах 0,2 и 0,1; 0,2 и 0,2; 0,2 и 0,3% соответственно. По содержанию общих липидов цыплята этих групп превосходили своих сверстников из контрольной группы на 0,73 ; 0,84 и 0,93 ммоль/л соответственно ( $P < 0,01$ ).

Аналогичные изменения по содержанию общих липидов отмечены и в печени подопытных цыплят. При этом наибольшее содержание липидов - 63,54 ммоль/л обнаружено в печени цыплят 8 группы, получавших комплексно мальтаваморин Г10х и липооризин Г3х по 0,2%.

Количество общих липидов в сыворотке крови и в печени цыплят опытных групп увеличивалось за счёт повышения уровня фосфолипидов и триглицеридов. Следует отметить, что в общих липидах сыворотки крови повышалась как абсолютная концентрация фосфолипидов с 3,57 до 4,30 ммоль/л ( $P < 0,01$ ), так и относительная их доля в общих липидах с 47,2 до 51,1%. В то же время содержание фосфолипидов в печени цыплят опытных групп повышалось с 36,56 до 40,36 ммоль/л, что в среднем на 1,7 - 12,1% больше, чем в контрольной группе, а относительная их величина находилась на уровне контрольной группы или была несколько ниже.