

для мазута, и $1,25 \text{ мм}^2/\text{с}$ – для керосина, что важно для практического применения результатов исследований. В качестве сорбентов использовали сорбент СТГ, представляющий собой терморасщепленный графитовый тонкодисперсный материал, Лесорб-Экстра-гранулированный сорбционный материал на основе вспученных и гидрофобизированных природных алюмосиликатов, Эколан-сорбент на основе древесных опилок. Высокая эффективность СТГ при поглощении нефтепродуктов обусловлена, прежде всего, тем, что они обладают чрезвычайно раз-

витой удельной поверхностью, анизометрией и специфической структурой частиц, гидрофобностью и соответственно олеофильностью материала по отношению к неполярным молекулам, а также высокой активностью самих наноструктурных комплексов.

Технология очистки нефтепродуктов с использованием СТГ рентабельна благодаря утилизации выделенного нефтепродукта. Отмытые нефтешламы, грунты, механические примеси могут быть переработаны в строительные материалы.

*«Современные проблемы экспериментальной и клинической медицины»,
Тайланд, 20-28 февраля, 2011 г.*

Биологические науки

ДИНАМИКА ЭСТЕРАЗНОЙ АКТИВНОСТИ КРОВИ СВИНЕЙ

Дементьев А.В.

*Новосибирский государственный
аграрный университет, Новосибирск*

Все процессы в организме протекают при помощи энзимов. Ферменты локализуются во всех клетках. Они в миллионы раз ускоряют биохимические процессы, из которых складывается метаболизм. Энзимы стимулируют процессы пищеварения, восстановления органов и тканей, энергообеспечения, деятельности головного мозга.

Через посредство ферментов реализуется генетическая информация. В связи с этим в живом организме присутствует большое количество энзимов, выполняющих различные функции в зависимости от катализируемой реакции. Холинэстеразы принадлежат к эстеразам, участвующих в гидролизе сложных эфиров на кислоты и спирты. Эстеразы относятся к классу гидролаз, катализирующих гидролитическое расщепление сложноэфирных связей. Холинэстераза (ацилхолин-ацилгидролаза; К.Ф. 3.1.1.8) содержится в сыворотке крови, поджелудочной железе, печени.

Исследования проведены в ПЗ «Юргинский» Кемеровской области. Объектом исследования были свиньи кемеровской породы. Животных подбирали в группы по принципу аналогов. Учитывали породность, продуктивность, живую массу, возраст свиней. Животных содержали в соответствии с технологией для комплексов и ферм. Кровь брали из ушной вены.

Изучали активность холинэстеразы в сыворотке крови свиней в возрасте 2, 3, 4, 5 и 6 месяцев. Полученные результаты обрабатывали статистически с помощью пакета прикладных программ Statistica 6 и Excel.

При изучении возрастной динамики ферментативной активности установлено, что холинэстеразная активность в крови поросят кемеровской породы в возрасте трех месяцев была выше, чем у двухмесячных животных. Активность фермента сохранялась практически неизменной до четырех месяцев. Активирование энзима обнаружено у пятимесячных подсвинок. Самая большая активность холинэстеразы выявлена в крови свиней в возрасте шести месяцев. В этот возрастной период холинэстеразная активность крови нарастала на 34,49% ($p < 0,001$) относительно двухмесячных животных. Обнаруженное в эксперименте увеличение активности холинэстеразы может быть связано с повышением концентрации альбуминов в организме животных и нарастанием мышечной массы.

ХОЛИНЭСТЕРАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ КРОВИ И ПРОДУКТИВНОСТЬ СВИНЕЙ

Дементьев А.В.

*Новосибирский государственный
аграрный университет, Новосибирск*

Изучение закономерностей роста животных является одной из главных задач биоло-