

продолжение Таблицы 1		
Число омыления	$\frac{28,05 (26,5 - 13)}{2,51} = 151$	По ГФ XI
Эфирное число	151-1,5 = 149,5	По ГФ XI
Йодное число	$I_{I} = \frac{1,269(33,25 - 8,1)}{0,38} = 84$	По ГФ XI

Выводы. Таким образом, проведено определение органолептических свойств показателя преломления и химических констант качества масла черного тмина. Примеси других масел не обнаружены.

Список литературы

1. Государственная фармакопея СССР. Вып. 1. Одиннадцатое издание. Общие методы анализа. Москва, 1998. 334 с.
2. Энциклопедический словарь лекарственных растений и продуктов животного происхождения: учеб. пособие/ Под ред. Г.П. Яковлева, К.Ф. Блиновой. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Специальная литература, 2010. – 407 с.

ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У СТУДЕНТОВ

Гусельникова Ю.С., Лепунова О.Н., Лысцова Н.Л.

Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия

Согласно проведенным исследованиям обследованы студенты Института биологии ТюмГУ очной формы обучения, средний возраст которых составил $19,8 \pm 1,4$ лет. На основании полученных в ходе исследования данных роста, массы тела рассчитали индекс массы тела (ИМТ) по формуле Кьютла и величину основного обмена (ВОО) по Дрейеру. Биохимическими методами определены: липопротеины низкой плотности (ЛПНП) и липопротеины высокой плотности (ЛПВП). Статистический анализ – Statistica (SPSS., ver. 10).

Выявлено, что у юношей масса тела ($70,7 \pm 1,23$ кг) и рост ($179,3 \pm 0,84$ см) были достоверно выше, по сравнению с аналогичными показателями у девушек ($57,7 \pm 0,68$ кг; $164,5 \pm 0,49$ см, $p < 0,001$, соответственно), что соответствует литературным данным. Индекс массы тела у большинства студентов (160 студентов из 250 обследованных, соответственно 64%) находился в пределах нормативных значений (ИМТ $19,5 - 25$ кг/м²). При этом в данной обследованной группе студентов число девушек и юношей находилось в относительно равных соотношениях (63,5% и 67,2% соответственно). Наряду с этим, среди обследованных студентов выявлены случаи дефицита массы тела у 27 (10,8%) студентов, и избытка массы тела у 61 (24,4%) студента. I, II и III степени ожирения зарегистрированы в единичных случаях.

По результатам нашего исследования расчетный показатель ВОО у обследованных студентов в среднем соответствовал $1499,3 \pm 36,8$ ккал, что на 4% ниже должной величины и наблюдаемое отклонение находится в пределах допустимых нормативным колебаниям (до 10%). Данный интегральный показатель интенсивности окислительно-восстановительных процессов в организме юношей достоверно выше, чем у девушек ($p < 0,001$), что соответствует литературным данным. У студентов с дефицитом массы тела ВОО составила $1349,5 \pm 68,15$ ккал, которая находится ниже нормативных параметров, что свидетельствует о преобладании анаболических процессов в организме, а у студентов с избыточной массой тела наблюдалась величина основного обмена равная

$1605,9 \pm 162,49$ ккал, что свидетельствует о пониженной физической нагрузке.

Зарегистрировано, что у студентов с избыточным весом уровень ЛПВП был ниже, чем студентов с дефицитом массы тела ($1,49 \pm 0,4$ ммоль/л и $1,76 \pm 0,48$ ммоль/л соответственно). Напротив, у студентов с дефицитом массы тела наблюдались более низкие показатели ЛПНП, чем у студентов с избыточной массой тела ($1,80 \pm 0,57$ ммоль/л и $2,20 \pm 0,62$ ммоль/л). У девушек и юношей с нормальным весо-ростовым индексом показатели ЛПВП и ЛПНП соответствовали нормативным значениям ($1,53 \pm 0,93$ ммоль/л и $2,12 \pm 0,85$ ммоль/л).

Таким образом, большинство обследованных студентов имели нормальную массу тела, однако зарегистрированы случаи отклонений весо-ростовых показателей от нормальных значений. Особенностораживает тот факт, что среди молодых людей зарегистрированы случаи избыточной массы тела, что является одним из факторов риска развития сердечно-сосудистой патологии. Интенсивность обмена веществ и энергии, определенная по величинам основного обмена, в среднем соответствует норме, что позволяет говорить о равном соотношении процессов анаболизма и катаболизма в организме студентов очной формы обучения. Однако величина основного обмена у студентов с избыточной массой тела и ожирением свидетельствует о недостаточной физической нагрузке. Наряду с этим у тучных студентов отмечено относительное повышение атерогенной фракции липидов - ЛПНП с одновременным снижением уровня ЛПВП, что является одним из индикаторов нарушения липидного обмена в организме. На основании проведенного анализа полученных данных были проведены беседы со студентами по коррекции питания и физической активности.

ПОЧВЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕХНОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ КУЗНЕЦКОЙ КОТЛОВИНЫ

Исаева О.С.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Иркутский Государственный Университет» (ФГБОУ ВПО ИГУ), Иркутск, Россия, isaeva.olchik@yandex.ru

Добыча и переработка полезных ископаемых всегда сопровождается деградацией почв, фактически истреблением лесных массивов, нарушением естественных ландшафтов, загрязнением рек и подземных вод, а также свалками промышленных и коммунальных отходов. Такие воздействия на экосистему региона приводят к необратимым последствиям. Антропогенная нагрузка на окружающую среду оценивается, как очень большая. Следовательно, проблема восстановления нарушенных земель и изучения процессов развития молодых почв в природно-техно-