

ТЕРНОПІЛЬСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ
ІНСТИТУТ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ
ІНСТИТУТ АГРОЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
ТЕРНОПІЛЬСЬКА ФІЛІЯ ДУ «ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ҐРУНТІВ УКРАЇНИ»
ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ
КАЗАХСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. С.СЕЙФУЛЛІНА

ЕКОЛОГІЯ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В СИСТЕМІ ОПТИМІЗАЦІЇ ВІДНОСИН ПРИРОДИ І СУСПІЛЬСТВА

*Матеріали
III Міжнародної науково-практичної
конференції*

Частина 1

**24-25 березня 2016 року
Україна, м. Тернопіль**

УДК 504:574:631.95:631.15

ББК 65.9 (4Укр)-55

Е 45

Екологія і природокористування в системі оптимізації відносин природи і суспільства : матеріали III міжнар. наук.-практ. конф. 24–25 березн. 2016 р. Ч. 1. – Тернопіль : Крок, 2016. – 269 с.

ISBN 978-617-692-334-3 (повне видання)

ISBN 978-617-692-335-0 (частина 1)

Збірник містить наукові доповіді III міжнародної науково-практичної конференції “Екологія і природокористування в системі оптимізації відносин природи і суспільства” (Тернопіль, 24–25 березня 2016 року) з актуальних екологічних проблем та основних технологічних, технічних і соціально-економічних напрямів їх вирішення в умовах оптимізації відносин природи і суспільства.

Редакційна колегія:

Водяник І.І., д.т.н., проф.; Гевко Р.Б., д.т.н., проф.; Гораш О.С., д.с-г.н., проф.; Дзядичев Ю.В., д.т.н., проф.; Дусановський С.Л., д.е.н., проф.; Жуковський О.М., д.с-г.н., проф.; Іванишин В.В., д.е.н., проф.; Івашук Н.Л., д.е.н., проф.; Кваша В.І., д.с-г.н., проф.; Коняхін О.П., д.вет.н., проф.; Кухтин М.Д., д.вет.н., с.н.с.; Любинський О.І., д.с-г.н., проф.; Овчарук В.І., д.с-г.н., проф.; Пархомець М.К., д.е.н., проф.; Приліпко Т.М., д.с-г.н., проф.; Пуцентейло П.Р., д.е.н., доцент; Рихлівський І.П., д.с-г.н., проф.; Савченко Ю.І., д.с-г.н., проф., академік НААН; Стрішенець О.М., д.е.н., проф.; Фурдичко О.І., д.е.н., проф., академік НААН; Буряк М.В., к.т.н., доцент; Вітровий А.О., к.т.н., доцент; Сидорук Г.П., к.с-г.н.; Мелешенко Н.М., к.е.н., доцент; Морозевич О.А., к.е.н., доцент; Олійник О.Р., к.е.н.; Розум Р.І., к.т.н., доцент; Сава А.П., к.е.н., с.н.с.; Саєнко М.Г., к.е.н., доцент; Семенишена Н.В., к.е.н., доцент; Сенік І.І., к.с-г.н.; Сидорук Б.О., к.е.н.; Солян М.Я. к.с-г.н.; Ящук Т.С., к.с-г.н., с.н.с.

*Рекомендовано до друку Науково-технічною радою
Тернопільської державної сільськогосподарської дослідної станції ІКСГП НААН
(протокол № 3 від 5.04.2016 р.)*

Відповідальний за випуск:

к.е.н., с.н.с., Сава А.П.

Відповідальність за зміст і достовірність публікацій несуть автори наукових доповідей і повідомлень. Точки зору авторів публікацій можуть не співпадати з точкою зору редколегії збірника.

ISBN 978-617-692-334-3 (повне видання)

ISBN 978-617-692-335-0 (частина 1)

© Тернопільська ДСГДС ІКСГП НААН, 2016

© Крок, 2016

Зубенко Ольга, Компанієць Юлія	
СУЧАСНІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ І ЗДОРОВ'Я ЛЮДЕЙ	76
Зусько Іван	
ПІДТОПЛЕННЯ ЗЕМЕЛЬ ТА НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ У ВОЛИНСЬКІЙ ОБЛАСТІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ	79
Іванов Іван, Матухно Олена	
РОЛЬ І ПРИНЦИПИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ У ФОРМУВАННІ ЕКОЦЕНТРИЧНОЇ СВІДОМОСТІ СТУДЕНТІВ	81
Іванова Наталія	
ВАРІАНТИ ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОСИСТЕМИ ВОДОСХОВИЩА САСИК	83
Калашник Марина	
СУЧАСНІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ І ЗДОРОВ'Я ЛЮДЕЙ	85
Качмар Наталія	
ВПЛИВ ІОНІВ СВИНЦЮ І КАДМІЮ НА КАТІОННО-ОБМІННУ ЗДАТНІСТЬ ТА ПОВЕРХНЕВИЙ ЗАРЯД КОРЕНІВ ЯЧМЕНЮ	87
Клименко Анна	
АДАПТАЦІЯ РОСЛИН РОДИНИ ДЕРЕНОВИХ В УМОВАХ УРБОСРЕДИ	89
Ключенко Аделіна	
ЕКОЛОГІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ВІДТВОРЕННЯ ПРИРОДНИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ КАРПАТСЬКОГО МАКРОРЕГІОНУ	91
Колесниченко Світлана, Козонова Юлія	
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ПИТАНИЯ	94
Комарова Ірина	
ФІТОТОКСИЧНА ОЦІНКА СТАНУ ЕДАФОТОПУ КРИВОРІЗЬКОЇ УРБОЕКОСИСТЕМИ	96
Кость Марія	
ЕКОЛОГО-ГЕОХІМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДОННИХ ВІДКЛАДІВ РІЧОК В МЕЖАХ ЛЬВІВСЬКОГО ПРОГИНУ	98
Кратко Ольга	
ДЕЯКІ ХІМІЧНІ ТА БАКТЕРІОЛОГІЧНІ ПАРАМЕТРИ ПИТНОЇ ВОДИ У ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ	101
Кузін Наталія, Канівець Олена	
ОСОБЛИВОСТІ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ТА ОХОРОНИ ЗЕМЕЛЬ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ	103
Кузьменко Андрій	
ПРІОРИТЕТИ ВИКОРИСТАННЯ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ	105
Кульбачко Юрій, Дідур Олег	
ОРИБАТИДНІ КЛІЩІ ДІЛЯНКИ ЛІСОВОЇ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ НА ТЕРИТОРІЇ ЗАХІДНОГО ДОНБАСУ	108
Макеева Ольга	
ОСНОВИ ЛАНДШАФТНОГО ПІДХОДУ У ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННІ, ЯК СКЛАДОВА РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ	110
Максюта Наталія	
КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА СТАНУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ МІСТА ПОЛТАВИ	113

Колесниченко Світлана

к.т.н., доцент

Козонова Юлія

к.т.н., доцент

Одесская национальная академия пищевых технологий
г. Одесса

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ПИТАНИЯ

Здоровье человека и восстановление его организма тесно связано с питанием, водопотреблением и экологической обстановкой, в которой он находится. Загрязняющие компоненты окружающей среды, попадая в организм и постепенно накапливаясь в нем, приводят к сбоям в работе отдельных клеток, органов и систем, переводя организм в состояние болезни. Если еще сто лет назад при небольшом экзогенном загрязнении организм самоочищался, то сегодня, при современной экологической нагрузке, он уже не способен самостоятельно избавляться от постоянно накапливающихся токсинов.

Анализ состояния здоровья населения Земли убедительно свидетельствует о неуклонном росте числа лиц, страдающих так называемыми «болезнями цивилизации» [2]. Сегодня во многих развитых и развивающихся странах более чем у 30 % населения специалисты наблюдают метаболический синдром (МС) – комплекс определенных нарушений обмена веществ. Установленных причин возникновения МС несколько, к ним относятся генетическая предрасположенность (включая возраст, пол и национальную принадлежность), хроническая несбалансированность рациона питания, стрессовые воздействия (повышающие потребности организма в питательных веществах и ускоряющие истощение его адаптивных резервов), а также экзогенная интоксикация. Первичным, запускающим механизмом возникновения, а в дальнейшем и прогрессирования МС, являются нарушения в тех базовых системах регуляции гомеостаза, которые ответственны за нутритивное обеспечение клеток и тканей человека многочисленными физиологически активными функциональными ингредиентами.

Поскольку диета при МС является пожизненной, основные принципы ее построены так, чтобы ее соблюдение не вызывало чувство голода или каких-либо других неудобств [4]. Особое внимание следует уделить экологической чистоте подбираемых продуктов.

При метаболическом синдроме кроме обязательной нормы витаминов и минеральных веществ необходимо употреблять 30...50 граммов клетчатки или пищевых волокон в сутки. Действие пищевых волокон растительной пищи на организм человека трудно переоценить, они облегчают начальные стадии пищеварения, создают эффект насыщения, увеличивают желчеотделение и перистальтику кишечника, адсорбируют и выводят экзогенные и эндогенные токсины и желчные кислоты, являются субстратом для нормальной кишечной

микрофлоры. Чтобы набрать суточную норму клетчатки, необходимо потреблять ежедневно 400...600 граммов фруктов, 3...4 порции сырых овощей по 150 граммов каждая, хлеб из цельнозерновой муки или кашу, богатую периферийными частями зерновки (перловую, овсяную, гречневую, ячневую, пшеничную «Полтавскую»).

Поскольку растительная пища является весомым и неотъемлемым компонентом диеты при МС, необходимо использовать только такие овощи и фрукты, которые не содержат пестицидов и избыточного количества нитратов. Для взрослого человека острые отравления наступают при приеме от 1 до 4 граммов нитратов в сутки. Максимально допустимые уровни нитратов в плодоовощной продукции утверждены министерством охраны здоровья и составляют, например, для моркови ранней 240 мг/кг, поздней – 120 мг/кг, для огурцов, выращенных в открытом грунте, 200 мг/кг, в закрытом грунте – 400 мг/кг, для листьев салата, петрушки, укропа, выращенных в открытом грунте, 1500 мг/кг, в закрытом грунте – 3000 мг/кг. Поэтому предпочтение следует отдавать овощам, которые выращены были без избыточного внесения азотных удобрений, на открытом грунте, экологически чистой или органической продукции.

Постановка диагноза МС является серьезным поводом для коррекции образа жизни и режима питания, поскольку последствия обменных нарушений в организме могут стать необратимыми и катастрофическими. Устранения нутриентного дисбаланса рациона является ключевой задачей для профилактики и лечения МС. Диета с повышенным содержанием клетчатки, витаминов и минеральных веществ является основой лечения метаболического синдрома. Однако актуальным является экологическая безопасность и контроль за содержанием нитратов и пестицидов в овощах и фруктах. Назрела необходимость математического моделирования рационов питания и возможная строгая коррекция компонентного состава, как отдельных продуктов, так и рациона в целом.

Література

1. Амброзевич, Е.Г. Особенности европейского и азиатского подходов к ингредиентам для продуктов здорового питания [Текст] / Е.Г. Амброзевич // Пищевая промышленность – 2005. - №4. - С.12-13.
2. Шендеров, Б. А. Функциональное питание и его роль в профилактике метаболического синдрома [Текст] / Б. А. Шендеров. – Москва: ДеЛи принт, 2008. – 319 с.
3. Кочеткова, А.А. Современная теория позитивного питания и функциональные продукты [Текст] / А.А. Кочеткова // Пищевая промышленность – 1999. - №4. – С.7-10.
4. Смолянский, Б.Л., Лифляндский, В.Г. Диетология. Новейший справочник для врачей [Текст]. СПб.: Сова; М.: Изд-во Эксмо, 2003.- 816 с.
5. Metabolic Syndrome: Risk factor distribution and 18-year mortality in the

Multiple Risk Factor Intervention Trial / L.E. Eberly, R. Prineas, J.D. Cohen et al. // Diabetes Care .- 2006 Vol. 29(1) .- P. 123-130.