

Лекція № 16

Тема: «Вегетаріанство та веганство в хомотрофології»

План

1. Теоретичні аспекти здорового харчування людей.
2. Вегетаріанство, його суть і принципи.
3. Веганство, його суть та принципи.
4. Особливості підбору продукції, приготування страв і їди в умовах вегетаріанства та веганства.

Література

1. Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л., Вигера А. С. Трофологія: вчення про живлення, їжу та їду : навч. посідник. – Київ : ЦП "Компринт", 2025. 250 с.
2. Вигера С. М. Трофологія. Київ : ЦП "Компринт", 2017. 125 с.
3. Вигера С. М., Ключевич М.М., Столяр С. Г. Трофологія. Посібник. Київ : ЦП "Компринт", 2022. 187 с.
4. Ключевич М.М., Вигера С.М., Можарівська І.А., Чумак П.Я. Перспективи досліджень рослин і виробництва фіторесурсів згідно новітніх напрямків: плантологія та плантономія. "Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки" - наукове фахове видання Херсонського державного аграрно-економічного університету. 2025. Вип. 144. С. 82-87.
5. Ковальчук Р.Л., Вигера С.М., Ключевич М.М., Можарівська І.А. Експертно правовий сервіс і сертифікація виробництва харчових фіторесурсів і продукції. Аграрні інновації. Серія: Меліорація, землеробство, рослинництво. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2025. Вип. 31. С. 75-79.
6. Вигера С. М., Ключевич М. М., Ковальчук Р. Л. Холізм наук і освіти про здоров'я природи, якість харчових ресурсів, технології та їжу. Наукові аспекти збереження та відновлення природних ресурсів в умовах сучасного розвитку суспільства : Наукова монографія. Рига, Латвія : "Baltija Publishing", 2024. С. 561–572.
7. Ключевич М.М., Вигера С.М., Можарівська І.А., Венгер О.В. Трофічні процеси різновидностей гексапод у плантоєкосистемах (фітоценозах). "Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки" - наукове фахове видання Херсонського державного аграрно-економічного університету. 2025. Вип. 143. Частина 1. С. 139-144.
8. Вигера С.М., Ключевич М.М., Можарівська І.А., Венгер О.В. Зміна світогляду щодо вчення про надклас гексаподи із царства тварини. Sciences of Europe The journal is registered and published in Czech Republic, 2025. No 163. P. 4–7.

9. Ключевич М. М., Вигера С. М., Можарівська І. А., Ковальчук Р. Л. Теоретичні аспекти інноваційного світогляду щодо наук про царство рослин. *Moderní aspekty vědy: LIII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2025. С. 184–194.*

10. Вигера С., Ключевич М., Ковальчук Р. Методологія освітніх програм школи філософії їжі та природокористування: навч.-метод. посібник / за наук. редакцією С. Вигери. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 137 с.

11. Вигера С. М., Ключевич М. М., Можарівська І. А. Інноваційна методологія покращення харчових фіторесурсів і продовольчої безпеки для мудрої їди. *Moderní aspekty vědy: LI. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. Р. 143–152.*

Зміст лекції

1. Теоретичні аспекти здорового харчування людей

В Україні, як і в інших країнах планети Терра, відомо багато напрямків і різноманітностей харчування людей, що легко знайти в різних інформативних джерелах. Серед них особливої уваги заслуговує вивчення особливостей харчування людей на основі використання лише рослинної сировини та страв із неї.

Такий спосіб харчування відомий ще із античних часів. Зокрема давньогрецький філософ Порфирій (234–305 р. н. е.) акцентував увагу на відмову від насильства й експлуатації тварин заради власного добробуту. Це він висвітлював у своїй роботі «Про утримання від тваринної їжі» (*De Abstinentia ab Esu Animalium*).

Упродовж подальшого цивілізованого розвитку суспільства погляди на не використання страв тваринного походження проходили відповідні зміни, як з позицій абсолютного не використання та використання з певними застереженнями.

Таким чином, викладене засвідчує, що основним застережником щодо не використання страв тваринного походження є захист тварин від їх експлуатації, насильства над ними, враховуючи і вбивство заради різних потреб, включаючи і харчування.

Фізіологічна ж потреба людини в забезпеченні свого життя перейшла в другорядну площину.

У такому обґрунтуванні та аргументації не враховується найважливіша закономірність розвитку природних регулюючих механізмів світу за схемою три трофіки життя (продуценти – консументи – редуценти), в основі якого є простий, але головний принцип життєвих процесів – *хтось завжди їсть когось або щось заради свого життя.*

Виключення в такому світогляді становить лише живлення продуцентного розмаїття тобто рослинного світу, який живиться різноманітністю неорганічного світу, продукуючи із неорганічних сполук органічну речовину в різних проявах із ґрунту або ж водою (за виключенням рослин паразитів), виділяючи в атмосферу надзвичайно важливу складову життєвих процесів органічного світу та людської істоти – збалансоване повітря на основі кисню.

Щодо всіх видів органічного світу консументного та редуцентного напрямку на планеті Терра (віруси, археї, бактерії, гриби, тварини, абсолютна більшість гексапод, за винятком групи комах, що живиться нектаром), принцип агресивного споживання готової продукції має свою логіку заради підсвідомого продовження свого життя. Адже ця категорія органічного світу не мала і не має розумового світогляду.

Серед споживачів продукції консументного спрямування виключення має людська істота, яка в процесі своєї еволюції розвинула логіку свого примітивного мислення, в подальшому і розширила свій процес щодо харчування, в порівнянні з іншими видами біоти, на достатньо вищий, але не до кінця обґрунтований до досконалості рівень.

У древній період свого розвитку людська істота була практично всеїдною істотою, тобто була широким поліфагом, використовуючи їжу із сировини усіх категорій органічного світу, особливо тваринного походження, включаючи і саму себе (*канібалізм, антропофагія, людодїдство або ж людоджерство*). Між іншим, такий спосіб живлення людської істоти в ряді випадків продовжувався на жаль і в недалекому минулому розвитку суспільства, а можливо існує і нині.

Як відомо, згідно наукового світогляду людську істоту в біологічній класифікації та систематиці виведено в окрему категорію: людина розумна (*Homo sapiens*, вид роду Людина (Homo) із родини гомїнід та ряду приматів). Вона має, за рахунок тривалого і складного еволюційного процесу (антропогенезу), специфічні анатомічні особливості, відрізняється від іншої біоти розвитком матеріальної та нематеріальної культури, здатністю до мови та розвиненого абстрактного мислення.

Саме наведені чинники стали поштовхом щодо переосмислення людини розумної, особливо на сучасному етапі, в напрямку особливостей свого правильного харчування фізіологічно необхідними стравами з метою покращення здорового та більш тривалого життя.

В історичному аспекті впродовж свого еволюційного процесу людство широко використовувало та використовує для свого харчування страви із різноманітностей рослин.

Про це свідчать відомі історичні та сучасні друковані інформативні джерела і розкопки. Упродовж свого еволюційного розвитку людське суспільство широко використовувало, а також використовує рослинну продукцію в різних модифікаціях, не лише для свого харчування, а також і лікування від багатьох хвороб.

Сучасні наукові дослідження свідчать, що рослини в своєму складі містять практично абсолютну більшість необхідних для здорового харчування, розвитку, життя та лікування людини розумної різновидностей біохімічних речовин, вітамінів і неорганічних компонентів природного походження.

Видовий склад рослин на світовому рівні відомий в межах 500 000 видів, але із них в своєму господарському комплексі людське суспільство використовує лише в межах одного відсотка, що в подальшому має великі перспективи щодо розширення їх асортименту.

Ця кількість видів рослин здатна забезпечити людство вкрай необхідними біохімічними сполуками, елементами, вітамінами та іншими речовинами, розмаїття, яких ще не до кінця достатньо вивчено з метою подальшого використання для здорового харчування.

Упродовж свого еволюційного розвитку людство почало усвідомлювати, що рослинна їжа повинна переважати над тваринною, а в ряді вона навіть здатна повністю замінити її.

Саме така аргументація, а також гуманізація у відношенні до тваринного світу стала поштовхом переосмислення людства щодо закономірностей здорового харчування, яке лише в останні роки почало ґрунтуватися на науковій основі, а також на основі принципу – *збережемо тваринний світ без насильства над ним та його вбивства*.

Завдяки розвитку суспільства на світовому рівні почали розвиватися напрямки харчування з використанням в абсолютній більшості рослинної продукції та обмеженим використанням або ж з повним не використанням страв тваринного походження.

Саме тому в різних країнах почали розвиватися такі напрямки харчування: вегетаріанство (вегетарійство, вегетаріанство) та веганство.

В останні роки такі напрямки харчування в ряді випадків підтримують науковці, дієтологи, біологи, державні та світові структурні підрозділи.

Так, співробітники академії харчування та дієтології США підтверджують, що обґрунтований та добре спланований вегетаріанський режим харчування є здоровим, збалансованим і в багатьох випадках корисним для профілактики багатьох захворювань.

Таке харчування підходить для людей на всіх етапах життєвого циклу, в тому числі жінкам під час вагітності й лактації, немовлятам, дітям, підліткам, людям літнього віку, а також спортсменам (<https://goo.gl/DT5kMZ>).

Такий напрям вживання рослинної їжі вчені біологи та лікарі визнають не лише здоровою та повноцінною для харчування, а також як ефективним напрямком щодо профілактики і зменшення ризику появи багатьох хвороб, особливо таких як серцево-судинні (<https://goo.gl/7nwGUV>), (<https://goo.gl/iUGPBv>), надмірна вага та ожиріння (<https://goo.gl/5mtm6z>), різновидності раку (<https://goo.gl/rsJECA>) тощо.

Вегетаріанське харчування також підтримує з певними уточненнями і Міністерство охорони здоров'я України. Зокрема, цим структурним закладом наголошується, що вегетаріанство прийнятне для здорового харчування і незважаючи на незначні наукові дослідження в цьому напрямку, воно має перспективи в нашій країні, враховуючи світовий досвід.

На жаль в Україні не відомі державного рівня центри щодо координації процесу здорового харчування людей на принципах вегетаріанства та веганства. Це свідчить, що таку проблему потрібно вирішувати негайно і саме на науковому рівні.

На сучасному етапі відомими є наступні різновидності вегетаріанства (міжнародний день вегетаріанства – 1 жовтня):

1. **Класичне вегетаріанство** (використання для вживання страв рослинного походження, а також молочні продукти, яйця та мед).

2. **Лакто-ово-вегетаріанство** (використання страв рослинного походження, а також молочні продукти та яйця).

3. **Лакто-вегетаріанство** (використання страв рослинного походження, а також молочні продукти).

4. **Ово-вегетаріанство** (використання страв рослинного походження, а також яйця).

5. **Мел-вегетаріанство** (використання страв рослинного походження, а також мед).

6. **Лакто-мел-вегетаріанство** (використання страв рослинного походження, а також молоко і мед).

Веганство (міжнародний день веганства – 1 листопада). Згідно цього дискусійного та оригінального напрямку його прихильники харчуються стравами лише рослинного походження, не включаючи в свій раціон іншу продукцію.

Не вегетаріанські дієти. В них допускається обмежене вживання як рослинної їжі, а також отриманих страв із тваринної продукції внаслідок обмеженого вчинення насильства над тваринами згідно таких напрямків: пескетаріанство; поллотаріанство; флекситаріанство.

2. Вегетаріанство, його суть і принципи

Термін «вегетаріанець» відомий з 1842 року, який запропонували засновники «Британської вегетаріанської спілки». В основі терміну є: латинське слово «vegetus» – міцний, здоровий, свіжий, бадьорий або ж від латинського слова «vegetalis» – рослинний.

Вегетаріанство як напрям здорового харчування відомий впродовж тисячоліть особливо у країнах з такими релігіями: буддизм, індуїзм, джайнізм тощо.

Із літературних джерел відомо, що вегетаріанство пропагували починаючи із античного періоду окремі філософські напрямки, зокрема прихильники Піфагора – давньогрецького філософа, релігійного та політичного діяча, засновника піфагореїзму, який став легендою і джерелом дискусій в стародавні часи.

Особливо поширеним відоме вегетаріанство в Індії, де вегетаріанцями вважають себе в межах 50 % усього населення країни.

Викликане засвідчує, що прихильників вегетаріанства логічно називати вегетаріанцями, лакто-ово-вегетаріанства – лактоово-вегетаріанцями, лакто-вегетаріанства – лактовегетаріанцями, ово-вегетаріанства – ововегетаріанцями, мел-вегетаріанства – мелвегетаріанцями, лакто-мел-вегетаріанства – лактомел-вегетаріанцями, веганства – веганами.

Основними чинниками, що викликають необхідність людей ставати веганами та вегетаріанцями є наступні:

- релігійні переконання (особливо буддизм, індуїзм, джайнізм тощо);
- етичні (не допущення насильства над тваринами, їх вбивства тощо);
- покращення здоров'я (свого, близьких та дітей);
- економічні (заощадження коштів внаслідок не покупки м'ясних продуктів);
- природоохоронні – запобігання негативного впливу на природні ресурси;
- алергічні (на продукти тваринного походження);
- недоступність до продуктів тваринного походження (високий рівень бідності);
- соціальні (голод тощо).

Викладені аспекти розвитку вегетаріанства та веганства в своїй основі несуть більше всього світоглядні переконання різного спрямування, які в своїй більшості не мають науково-освітнього обґрунтування, зокрема щодо фізіологічних потреб конкретної людини вживання якісної та безпечної продукції з певними біохімічними інгредієнтами для здорового харчування.

Відомо, що першоджерелом розвитку зародку в утробі матері є його живлення тими біохімічними сполуками, які отримані внаслідок вживання відповідних страв рослинного та/або тваринного походження матір'ю. Це свідчить, що зародок майбутньої дитини в певній мірі звикає до вживання біохімічних сполук, що є фізіологічною звичкою та потребою.

Загальновідомо, що одразу ж після народження кожне немовля вживає саме молоко своєї матері або ж за рядом причин іншої, що має молоко. В окремих випадках немовля годують молоком тваринного походження, як правило в своїй більшості від корів.

До класу ссавці (Mammalia) відносять близько 6400 сучасних видів теплокровних хребетних тварин, які мають молочні залози.

Згідно наукових досліджень відомо, що молоко матері є неперевершеною стравою для немовлят з метою свого здорового розвитку та росту.

Виходячи із викладеного, логічним є те, що живлення молоком ссавців, включаючи і немовлят, а в подальшому і дорослого населення, не є формою жорсткої експлуатації тварин.

Адже у ссавців утворення молока самками, наприклад корів, коней, кіз тощо, є звичайним життєвим і фізіологічним процесом, який триває також і після вигодовування своїх народжених істот.

Значна група тваринного світу, що живиться після свого народження та на початку свого життя молоком матері, в процесі еволюційного формування і функціонування життєвих процесів на планеті Терра, з'явилася значно раніше людиноподібної істоти.

Такий фізіологічний процес ряду видів тваринного світу абсолютно не залежить від людського суспільства, яке в процесі еволюції почало використовувати молоко та молочні продукти для своїх потреб.

Наукові та звичайні спостереження засвідчують, що в ряді випадків, якщо не доїти молоко самок тварин, спостерігається захворювання їх молочних залоз з подальшими негативними наслідками.

У своїй сутті такий симбіоз щодо використання людиною молока тварин в ряді випадків можна вважати взаємовигідним.

Розвиток одомашнених тварин, які виробляють молоко, в природному середовищі, особливо в умовах, де є зимовий період, практично не можливий або ж сумнівний. При цьому відомо, що практично всі приривчені для домашнього життя тварини, що дають молоко (корови, коні, кози, вівці тощо) живляться, як правило, лише рослинами в своєму раціоні, а тому вони в своєму житті є специфічними “вегетаріанцями”.

Таким чином, аргументація засвідчує, що вживання вегетаріанцями та веганами молока від різних видів ссавців не є абсолютною формою експлуатації тварин, а навпаки формою їх здорового фізіологічного розвитку в умовах тваринницьких ферм, якщо їх не вбивати з метою використання для виробництва м'ясних продуктів і приготування різноманітностей страв для свого харчування.

Логічною є проста аргументація засвідчує, що окультурені тварини практично не зможуть вижити в природному середовищі без підтримки людини, особливо в зимовий період.

У такому випадку логіка засвідчує, що вживання молока не лише вегетаріанцями, а також і веганами одночасно із стравами із різноманітностей рослин, це звичайна фізіологічна необхідність життєвого процесу простої людини без будь-якої жорстокої експлуатації тварин та їх вбивання.

Викладене засвідчує, що лакто-вегетеріанство – один із найбільш оптимально аргументованих, збалансованих і гуманних способів здорового харчування людини розумної.

Окремої уваги заслуговує вирішення на науковому рівні питання щодо використання продукції бджолиної для харчування людства, зокрема вегетаріанцями та веганами. Практично усі знають, що для здорового харчування та лікування людство із давніх часів використовує продукцію бджолиних, зокрема від окультурених бджіл – мед, пилок, прополіс, пергу, забрус, бджолині стільники тощо.

Мед бджолиних віднесено також до складу пісних страв, які людство з успіхом використовує під час посту.

Не забуваймо також, що користь бджолиних в еволюційному розвитку природи, де її величність рослина займає домінантне становище, практично не можливо переоцінити. Це викликано тим, що серед рослинного світу, квіткові рослини, займають одне із домінантних становищ, еволюційний процес більшості таких рослин практично повністю залежить від запилення їх квіток бджолиними, яких відомо в кількості більше 25 000 видів ентомофауни.

Надзвичайно важливе місце серед усіх видів бджолиних особливе місце, зокрема і для запилення рослин, займає бджола медоносна (*Apis mellifera*). Цей вид в біологічній класифікації належить до класу комах (*Insecta*), ряду перетинчастокрилих (*Hymenoptera*) та родини справжніх бджолиних (*Apidae*), яку людство призвичаїло для своїх потреб.

Така загальноприйнята класифікація засвідчує, що бджільництво в господарському відношенні повинне розвиватися в структурних підрозділах ентомологічного спрямування, співробітники яких на системній основі, в першу чергу, забезпечать запилення необхідних видів квіткових рослин в природних, хомонатуральних (антропоприродних), урболандшафтних і культурних фітоценозах з гармонійним отриманням необхідної квіткової продукції бджолиних.

Сучасні наукові дані засвідчують, що із одного вулика сім'я бджоли медоносної для ефективного свого розвитку протягом року, включаючи і зимівлю, використовує лише в межах 30 % меду, отриманого впродовж одного сезону.

Враховуючи працездатність робочих бджіл, якщо пасічники не будуть забирати мед із рамок, у вулику порушиться баланс ефективного розвитку бджолиної сім'ї, що буде не корисним для такого симбіозу.

Викладене засвідчує, що питання активної експлуатації бджіл людиною лише для свої потреб і без користі для бджоли медоносної можна поставити під

сумнів, особливо виходячи із того, що бджоли в ряді випадків хворіють і без їх лікування вони здатні повністю загинути.

Наведена аргументація засвідчує, що виходячи із етичного світогляду, симбіоз життєвих процесів між людиною розумною та бджолою медоносною є актуальним та взаємовигідним за умови не пригнічення та не знищення останнього виду, у т. ч. задля отримання бджолої отрути для ефективного лікування людини розумної.

Прикладом симбіозу людини і бджолою сім'єю є забезпечення бджіл штучною вощиною (вперше винайдена німцем Йоганнесом Мерингом у 1857-му році) для створення стільників, які є необхідною складовою накопичення бджолами меду та його зберігання у вулику.

Такий спосіб пришвидшення відбудови стільників за рахунок штучної вощини (один із найважливіших винаходів у бджільництві) для накопичення меду є суттєвою допомогою бджолам накопичувати мед, у т. ч. і для зимування. Штучна ж вощина для контролю чисельності трутнів у вулику також має своє практичне значення для розмноження бджіл.

Отже сучасні дослідження засвідчують, що продукцію бджолиних доцільно успішно використовувати для здорового харчування та лікування людей у процесі їх життя.

Зовсім інша ситуація є щодо аргументації вживання вегетаріанцями та веганами в своєму раціоні яєць від різних видів тварин, оскільки яйця є продовжувачем життя популяції яйценесучих істот.

У випадку, коли людина харчується яйцями, саме спостерігається експлуатація яйценесучих видів тваринного світу, що в кінцевому рахунку призводить до реального або ж потенційного впливу на зниження та/або знищення популяції цих видів тварин, особливо природного походження, які є складовою природних регулюючих механізмів.

У жовтку яєць міститься значна кількість холестерину (холестеролу), певні складові якого ("поганий" холестерин) здатні впливати на розвиток певних хвороб, наприклад атеросклероз.

Зокрема в яйцях наявність холестерину суттєво більша з розрахунку на 100 г, ніж має ікра риби, масло, раки, креветки, короп, м'ясо свинини, яловичини, качки, телятини, курей, качок, індичок.

Вище наведене засвідчує, що активне вживання яєць в їжу може мати негативні наслідки під час харчування звичайної людини за рахунок підвищеного вмісту холестерину, особливо так званого "поганого" холестерину.

Саме тому, а також, виходячи із гуманних наслідків і наукових підходів, використання яєць під час харчування веганів і вегетаріанців є не логічним.

4. Веганство, його суть та принципи

Термін «веганізм» на світовому рівні відомий із листопада 1944 року як одна з різновидностей вегетаріанства.

Таку назву запропонував британський громадський діяч Дональд Вотсон. На світовому та українському рівнях такий напрям також відомий під назвою веганство.

Веганство (веганізм, англ. *véganism*) – спосіб життя людини розумної, в основі якого є харчування її виключно стравами із рослинної продукції та повна відмова від продуктів експлуатації тварин.

Виходячи із такого визначення веганство суттєво відрізняється від вегетаріанства. Адже засади веганства визначаються повною відмовою від вбивства (з етичних, релігійних та інших переконань) або ж дієтичними міркуваннями.

Такий напрям харчування людей упродовж усього свого життя на сучасному етапі має відповідні сумніви, особливо виходячи із наукового світогляду, зокрема в умовах харчування новонароджених немовлят, дітей, людей літнього віку, при захворюванні різних категорій людей хворобами тощо.

В інформативних джерелах зустрічається досить багато аргументованих даних щодо веганства та користі правильного харчування лише стравами із рослин, зокрема:

- зниження ризику розвитку ракових захворювань (зокрема, раку товстої кишки). Справа в тому, що овочі є чудовим джерелом клітковини, що покращує функціонування травного тракту;
- підтримання рівня цукру у крові. За цією причиною веганство рекомендоване людям, які схильні до розвитку діабету;
- хороші показники кров'яного тиску, що попереджує розвиток захворювань серцево-судинної системи;
- попередження розвитку гіпертонії та атеросклерозу. Ці хвороби викликані підвищеним рівнем холестерину, що у великій кількості міститься у їжі тваринного походження, зокрема і у яйцях;
- краса шкіри та волосся. Фрукти та овочі є багатим джерелом вітамінів, мінералів та антиоксидантів, необхідних для нормальної роботи усіх систем організму. До того ж, антиоксиданти, що містяться у рослинній їжі, виводять із організму шкідливі токсини та вільні радикали;
- нормалізація ваги.

За переходу на повне веганство варто підійти вкрай серйозно, оскільки така система харчування має певну кількість негативних сторін, зокрема:

- ❖ рослинна їжа не може у повній мірі забезпечити організм амінокислотами, наявними у продуктах тваринного походження;
- ❖ економічні критерії при вживанні в умовах веганства досить дорогих рослинних продуктів, здатних замінити м'ясні та рибні продукти тощо.

На сучасному етапі ідуть суперечки щодо ефективності абсолютного веганства, зокрема виходячи із фізіологічних особливостей людини та генетичних критеріїв.

Зокрема проведені дослідження засвідчують, що у веганів спостерігається: дефіцит фолієвої кислоти та вітаміну B₁₂ (міститься лише у їжі тваринного походження) у плазмі крові, який впливає на нервову систему, призводить до зниження пам'яті, можливості появи хронічної втоми та депресії, погіршення зору, порушення травлення, діареї, хвороби Альцгеймера; підвищена концентрація амінокислоти гомоцистеїну, який має токсичну дію та руйнує клітини та викликає тромбоз тощо. Такі дані засвідчують, що наукові дослідження щодо особливостей розвитку повного веганства слід продовжувати всебічно.

Наведені критерії розвитку веганства засвідчують, що за підбору видів рослин і виробництві відповідної продукції з метою приготування страв для здорового харчування людини в різні періоди життя, слід враховувати наявність у продукції необхідних біохімічних сполук та речовин, що забезпечують здорове життя.

В умовах веганства особливо актуальним є дотримання добового режиму харчування, який повинен бути більш суворим і дієвим. Адже відомо, що рослинну продукцію організм людини переварює, як правило, швидше, ніж при харчуванні тваринною продукцією.

Саме тому актуальним є шестиразове харчування веганів упродовж одного дня через рівні проміжки часу, тоді як вегетаріанці та звичайні люди внаслідок вживання більш “важкої” їжі – п'ятиразове або/чи чотирьох разове харчування.

5. Особливості підбору продукції, приготування страв і їди в умовах вегетаріанства та веганства

Продукти, для приготування страв та вживання їх веганами, маркують спеціальним знаком, який має зображення соняшника.

Приготування страв в умовах вегетаріанства та веганства та їх вживання має свої особливості, що залежить від багатьох чинників, зокрема:

- вік: ембріональний розвиток, немовля, дошкільний період, шкільний період, юність, молодість, середній вік, старший вік, похилий вік, пенсійний вік тощо;
- стать: жіноча, чоловіча;
- фізична та розумова праця;
- фізична культура та спорт;
- сезонність життя: весна, літо, осінь, зима;
- добовий режим харчування;
- стан конкретної людини, включаючи і її здоров'я та наявність конкретної хвороби тощо.

В інформативних джерелах наведено багато видів рослин, продуктів і елементів, що є ефективними у приготуванні страв та складанні раціону харчування, зокрема: бобові: сочевиця, нут, горох, квасоля; крупи: рис, овес, ячмінь, гречка, пшоно тощо; різновидності борошна, включаючи із льону та кукурудзи; асортимент овочів та фруктів; сухофрукти та фітонапої з них; різновидності горіхів і прянощів (перець, імбир, гвоздика, лист лавровий, кмин, гірчиця тощо); різновидності соків і сиропів та олій; гриби тощо.

З метою заміни ряду елементів і сполук, що є в раціоні звичайних людей, які живляться тваринною продукцією, в інформативних джерелах акцентується увага на наступні особливості:

- ✓ запаси вітаміну B₁₂ необхідно компенсувати за рахунок використання спеціальних добавок;

- ✓ білки тваринного походження логічно компенсувати за рахунок використання асортименту горіхів, бобових, цільних злаків, насіння тощо;

- ✓ запаси кальцію можна компенсувати за рахунок використання різновидностей темних і зелених листових овочів, зокрема броколі, капусти китайської, незважаючи на те, що їх менше ніж у молочних продуктах. Суттєвий вміст кальцію є в зернах сої, мигдалі, інжирі або ж у спеціально виготовлених харчових добавках;

- ✓ відомо, що основним критерієм вітаміну Д є молоко, яке поки що не входить в раціон веганів, а тому крім сонячних загорянь є потреба вживання спеціальних харчових добавок.

Це далеко не повний асортимент видів рослин, елементів і харчових добавок, що потрібні для ефективного харчування веганів, а тому дослідження щодо цього необхідно поглиблювати.

За підбору видів рослин для здорового харчування в умовах вегетаріанства та веганства слід враховувати, що певні види мають несприятливі властивості за рахунок наявності в них негативних для організму людини отруйних біохімічних сполук.

Інформативні джерела засвідчують, що таких видів рослин на світовому рівні є надзвичайно багато, зокрема і в умовах України.

За вмілого поводження з ними в природному середовищі, у ряді випадків і приготуванні із них страв та їх вживанні, користь є суттєвою та ефективною.

Особливої уваги та дискусії на світовому рівні заслуговує питання щодо доцільності використання пальмової олії за приготування страв для харчування людей. Пальмову олію виготовляють із перикарпу, тобто із м'якоти частини плодів пальми олійної (*Elaeis guineensis*), де міститься в межах 50 % жирів. Олію отримують шляхом віджимання із плодів. Основними виробниками пальмової олії є Індонезія, Малайзія, Таїланд, Колумбія.

Із 2015 року світове валове виробництво пальмової олії впевнено займає перше місце (в межах 50 млн. т), що значно більше від виробництва усіх інших олій, включаючи соняшникову та ріпакову.

Дослідження свідчать, що витрати на виробництво пальмової олії найменші порівняно із такими широко поширеними оліями як соняшникова або ж ріпакова.

В останні роки в інформативних джерелах висвітлюються позитивні та негативні наслідки використання пальмової олії для приготування страв і їх вживання як дорослим населенням, та, особливо, дітьми.

Адже цю олію використовують для приготування багатьох різновидностей харчових продуктів: кондитерських виробів (шоколадні цукерки, шоколад, тістечка, печиво, пряники, вафлі, батончики шоколадні тощо; молочної продукції (сметана, сири, йогурти, кисломолочні вироби, сирки); напівфабрикати (вареники, пельмені, чебуреки, котлети), продукти швидкого приготування, соуси, майонез тощо.

Зустрічаються дані про те, що значне вживання таких харчових продуктів і страв із них здатне негативно вплинути на здоровий стан дорослих людей та особливо дітей.

Захисники природи особливу увагу звертають на знищення величезних площ пальм в світі, що має великий негативний вплив на природне середовище внаслідок порушення повітряного балансу.

Викладене засвідчує, на сучасному етапі вкрай актуальним є поглиблення та розширення досліджень щодо перспектив використання пальмової олії для приготування продуктів і страв, особливо для дієтичного харчування вегетаріанців і веганів.

Особливо важливою складовою приготування ефективних страв із рослин для здорового харчування вегетаріанців і веганів є виробництво фітопродукції на принципах органічного та біодинамічного господарювання.

Якщо в країнах Європейського Союзу площі, де виробляють органічну продукцію, складають в межах 15–20 %, то в Україні такий показник значно нижчий і становить лише в межах 2 %. При цьому значну кількість виробленої рослинної та тваринної продукції фермери реалізують за кордон.

На відміну від органічного, біодинамічне виробництво в умовах України є лише практично на початковому етапі, таким напрямком займаються лише декілька фермерів на невеликих площах.

Саме біодинамічне виробництво гармонійно поєднує природоохоронні принципи господарювання (збереження та покращення родючості ґрунтів і життєвих процесів в ньому) та отримання безпечної і якісної фітопродукції).

На світовому рівні найбільше продукції за умов біодинамічного господарювання виробляють фермери Австралії, а їх площі займають сотні тисяч гектарів.

Органічне та біодинамічне виробництво фітопродукції для здорового харчування вегетаріанців і ваганів повинне зайняти високе місце в Україні,

враховуючи те, що така отримана продукція, згідно інформативних джерел, є найбільш безпечною та якісною. Адже виробництво такої продукції проходить сувору сертифікацію на основі міжнародних стандартів.

Вегетаріанська та веганська кухня для приготування страв повинна ґрунтуватися на використанні не лише поширених і малопоширених місцевих видів рослин, а також і інтродукованих.

Відомо, що у здоровому харчуванні людей надзвичайно важливе мають така група органічних сполук, як білки, жири і вуглеводи. Саме збалансоване меню базується на фундаменті використання цих біологічно активних речовин.

Зокрема вуглеводи створюють передумови щодо забезпечення організму людини енергією. Вживання жирів із рослинної продукції створює передумови щодо покращення такої функції, як енергетична, захисна та гормональна.

Правильне вживання білкової продукції із рослин суттєво впливає на ефективність клітин та тканин. Це свідчить, що для здорового життя людини особливої уваги заслуговує використання видів рослин і фітопродуктів, що в своєму складі мають високий вміст білку, що представлено у таблиці.

Крім білків в складі рослинної продукції є надзвичайно багато інших біологічних активних хімічних речовин, з позитивними та негативними властивостями для здорового життя людини, зокрема: органічні кислоти, алкалоїди, ліпіди, терпеноїди, стероїдні (сердечні) глікозиди, стероїдні сапоніни, три терпенові сапоніни, флавоноїди, полімерні фенольні сполуки, антрахінони, кумарини і хромони, вітаміни, хімічні елементи (мікроелементи та мікроелементи) тощо.

Характеристика вище наведених біохімічних сполук, що є компонентами рослинної продукції, висвітлена в багатьох інформативних джерелах, що потребує окремого вивчення.

В умовах вегетаріанства та веганства надзвичайно важливе значення має добовий та сезонний режим здорового харчування.

Враховуючи те, що страви із рослин та їх продукції відносять до більш “легких” на відміну від страв тваринного походження, які мають більш “важке” та тривале перетравлення, логічно, що в умовах вегетаріанства і веганства є потреба харчуватися 5–6 разів на день, тоді як в умовах звичайного харчування – 4–5 разів.

Представлені матеріали щодо особливостей здорового харчування в умовах вегетаріанства та веганства, засвідчують, що ці напрямки мають надзвичайно великі перспективи в Україні та інших країнах планети Тетра. З цією метою наукові обґрунтування необхідно поглибити з відповідним інформуванням людей.

Питання для самоконтролю

1. Принципи вегетаріанства?
2. Принципи веганства?
3. Суть «рослинного м`яса» для вегетаріанства?