

# Біологічно активні добавки до їжі



## Біологічно активні добавки (БАД)

Термін «біологічно активні добавки» повинен бути доповнений важливою частиною терміну — «до їжі». Недопустимо, замість біологічно активні добавки, використовувати термін «харчові добавки», оскільки це інший вид продукції. До харчових добавок відносять харчові барвники, консерванти, стабілізатори, смакоароматичні речовини, які вносять в їжу не для досягнення оздоровчих ефектів. Офіційно прийнятий термін «біологічно активні добавки до їжі» або скорочено БАД. Він має наступне визначення:

позичення нату-  
идентично на-  
речовин, які  
безпосередньо-



ня: «Це ком-  
ральных або  
туральных  
призначені для  
го приймання

з їжею, або введення до складу харчових продуктів з метою збагачення раціону окремими харчовими чи біологічно активними речовинами та їх комплексами». БАД відносять до харчових продуктів, а не до лікарських засобів.

Офіційне визначення розглядає БАД як мікронутрієнти, тобто мінорні компоненти продуктів харчування у порівнянні з макронутрієнтами, тобто тими речовинами, які забезпечують організм енергією і будівельним матеріалом — жири, білки, вуглеводи, волокна і вода.

## Роль біологічно активних добавок у харчуванні людини

Біологічно активні добавки (БАД) або Food Supplements («харчова підтримка»), як їх називають за кордоном, відомі давно. Вони є об'єктом дослідження науки про здоров'я людини — фарманутриціології.

Оцінюючи динаміку зміни структури харчування людини в історичному аспекті, можна чітко виділити загальні для населення всіх індустріально розвинених країн явно *несприятливі тенденції*:



- надлишкове споживання жирів (насичених);
- значне збільшення споживання цукру і солі;
- суттєве зменшення споживання крохмалю і харчових волокон (клітковини).

Найбільш ефективним способом корекції структури населення можна вважати широке застосування біологічно активних добавок до їжі.

За даними біохімічних досліджень, гіповітамінозами хворіє від 40 – 90% населення України.

## Застосування БАД до їжі дає дозволяє:

- ❖ ліквідувати дефіцит незамінних харчових речовин;
- ❖ індивідуалізувати харчування конкретної людини в залежності від її потреб;
- ❖ задовольнити змінені фізіологічні потреби хворої людини в харчових речовинах;
- ❖ обійти пошкоджену патологією ланку метаболічного конвеєра;
- ❖ підвищити за рахунок посилення елементів ферментного захисту клітини стійкість організму до дії несприятливих факторів оточуючого середовища;
- ❖ підсилити й прискорити зв'язування та виведення сторонніх і токсичних речовин з організму;
- ❖ направлено змінювати обмін окремих речовин, зокрема токсикантів.

Оптимізація раціону людини може бути досягнута за рахунок використання біологічно активних добавок, асортимент яких постійно розширюється. Завдяки ним можна оптимізувати обмінні процеси та функції організму людини з урахуванням стану її здоров'я. За рахунок біологічно активних добавок харчовим продуктам можна надати дієтичні, оздоровчі чи профілактичні властивості і забезпечити нормальні та відновити порушені функції організму людини.

## Класифікація біологічно активних добавок до їжі

- ❖ БАД рослинного походження;
- ❖ БАД синтетичні;
- ❖ БАД тваринного походження;
- ❖ БАД продуктів бджільництва;
- ❖ БАД пробіотики;
- ❖ БАД біотехнологічного походження.

Залежно від особливостей складу БАДи до їжі поділяють на три класи: нутріцевтики, парафармацевтики і еубіотики (пробіотики).

*Нутрицевтики* — це БАД, які передбачені для функціонального харчування та усунення дефіциту есенціальних речовин в організмі. Вони включають незамінні нутрієнти, у тому числі профілактично-лікувального спрямування як вітаміни і їх



попередники ( $\beta$ -каротин),  $\omega$ -3 та інші поліненасичені жирні кислоти, частину макро- і мікроелементів (залізо, кальцій, селен, цинк, йод, фтор), незамінні

амінокислоти, харчові волокна, деякі вуглеводи та ін.

Виділяють наступні *групи БАД-нутрицевтиків*: джерело переважно білків і амінокислот, есенціальних жирних кислот,

## Ми є те, що ми їмо

ліпідів і жиророзчинних вітамінів, вуглеводів, харчових волокон, водорозчинних вітамінів, макро- і мікроелементів.

*Функціональні властивості нутрицевтиків* забезпечують: відновлення потреб в есенціальних харчових сполуках; регульовані зміни метаболізму речовин; підвищення неспецифічної резистентності організму до дії несприятливих чинників довкілля; імуномоделюючу дію; зв'язування і виведення ксенобіотиків, лікувальне харчування.

Кінцева *мета використання* нутрицевтиків — поліпшення харчового статусу людини, зміцнення здоров'я і профілактика ряду захворювань.

*Парафармацевтики* — це БАД, які використовуються для регулювання у фізіологічних межах функціональної активності



органів та систем організму, що виконують адаптогенні функції, профілактики патогенних станів та допоміжної терапії. Інтегральним показником її біологічної дії вважають

підвищення адаптаційних можливостей організму в екстремальних умовах.

Функціональна роль парафармацевтиків направлена на:

## Ми є те, що ми їмо

- ❖ регуляцію в фізіологічних межах функціональної активності органів і систем;
- ❖ адаптогенний ефект;
- ❖ регуляцію діяльності нервової системи
- ❖ регуляцію біоценозу шлунково-кишкового тракту;
- ❖ адаптацію до екстремальних умов.

За призначенням *парафармацевтики* поділяються на такі основні групи: тонізуючі БАД; імуномодулятори; адаптогени; антистресори; БАД, які поліпшують функціонування шлунково-кишкового тракту; БАД для профілактики серцево-судинних захворювань; апетитогенні БАД; БАД, які покращують функціонування головного мозку; БАД, які покращують функціонування печінки; БАД, які поліпшують функції ендокринної системи й обміну речовин.

*Еубіотики (класичні пробіотики)* — БАД, які містять жи-



ві мікроорганізми або ферментовані ними продукти, що сприятливо впливають на здоров'я людини та нормалізують мікрофлору кишечника.

Еубіотики поділяються на дві великі *групи*:

- ❖ БАД — еубіотики на основі чистих культур мікроорганізмів — пробіотики, симбіотики або мультипробіотики;

## Ми є те, що ми їмо

- ❖ БАД — еубіотики змішаного складу (з додаванням амінокислот, мікроелементів, моно-, дисахаридів та ін.) — синбіотики.

*Функція еубіотиків* направлена на:

- ❖ колонізацію шлунково-кишкового тракту пробіотичними мікроорганізмами, що проявляють антагонізм відносно умовно-патогенних і патогенних бактерій, вірусів, грибів, дріжджів;
- ❖ поліпшення порушеного балансу мікроорганізмів у кишечнику і усунення дисбактеріозів та дисбіозів взагалі;
- ❖ прискорення рециркуляції естрагена;
- ❖ оптимізацію травлення і нормалізацію моторної функції кишечника шляхом вироблення субстанцій, що проявляють морфокінетичну дію;
- ❖ регуляцію часу проходження їжі шлунково-кишковим трактом за рахунок участі в метаболізмі жовчних кислот;
- ❖ попередження негативної дії радіації, хімічних забруднень їжі, канцерогенів, забрудненої води за рахунок підвищення неспецифічної муннорезистентності.

## ВИРОБНИЧІ ГРУПИ БАД ДО ЇЖІ

| № з/п | Назва групи | Готові форми | Категорія підприємств-виробників |
|-------|-------------|--------------|----------------------------------|
|-------|-------------|--------------|----------------------------------|



## Ми є те, що ми їмо

|   |                                                   |                                                                                        |                                                                                                                               |
|---|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Кондитерська                                      | Фруктова пастила, карамель, мармелад, желе, жувальна гумка                             | Кондитерські та інші підприємства                                                                                             |
| 2 | Безалкогольна і слабоалкогольна (до 12% алкоголю) | Соки натуральні, концентрати соків, сиропи, бальзами, екстракти, настоянки біококтейлі | Переробні плодоконсервні підприємства, заводи безалкогольних напоїв, підприємства алкогольної та фармацевтичної промисловості |
| 3 | Чайна                                             | Чай, чайні напої, гранули, порошки, брикети                                            | Чайні фабрики і фармацевтичні підприємства                                                                                    |
| 4 | Концентрати                                       | Порошки, драже, пігулки, гранули, кубики                                               | Харчоконцентратні, фармацевтичні, плодоконсервні підприємства, м'ясокомбінати, молокозаводи, рибокомбінати                    |
| 5 | Олієжирова                                        | Олійні екстракти, олії, жири                                                           | М'ясокомбінати, рибозаводи, виробництва олієжирової промисловості, фармацевтичні підприємства та ін.                          |
| 6 | Мікробіологічна                                   | Порошки, пігулки, капсули, БАД, фасовані ампули, флакони                               | Підприємства мікробіологічної промисловості                                                                                   |

## САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНА ЕКСПЕРТИЗА БАД ДО ЇЖІ

Розробка і застосування біологічно активних БАД до їжі повинна контролюватися спеціальними органами.



## Висновок

На закінчення хотілося б сказати, що яким би не було сьогодні ставлення нашого суспільства до біологічно активним добавкам — не в міру захоплене, або ж, навпаки, скептичне, — добавки вже зайняли міцне місце в медичній практиці і з часом ми будемо бачити все більше прикладів їх ефективності.



## Список використаної літератури:

1. Сирохман І. В. Товарознавство харчових продуктів функціонального призначення: *навч. пос. [для студ. вищ. навч. закл.]* / І. В. Сирохман, В. М. Завгородня. — К.: Центр учбової літератури, 2009. — 544 с. — ISBN 978-966-364-803-3.
2. <http://mediclab.com.ua/index.php?newsid=17266>
3. <http://www.google.com.ua/search?q=%D0%B1%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%BE+%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%96+%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%B8+%D0%B4%D0%BE+%D1%97%D0%B6%D1%96&hl=uk&client=firefox->

Виконала студентка  
Фізико-математичного  
Факультету групи М-52  
Стрельбіцька Ірина