



молекулярні механізми здорового харчування

Google:
смачно і .. швидко
смачно і .. дешево



парадигми харчування:

- 1950.-60. **мінімалізм**: триразове харчування, відповідна кількість компонентів і вітамінів
- 1970.-80. **уникання шкідливих продуктів**: обмеження продуктів, які спричиняють цивілізаційні хвороби (маргарин, цукор, сіль)
- 1990. **поміркованість**: прості страви, обмеження потенційно шкідливих продуктів, низькокалорійна дієта
- 2000. **функціональність**: свідомий вплив на стан здоров'я, інтенсивні **наукові дослідження**

цілі харчування:

- постачання енергії і основних компонентів для будови тіла
- цілеспрямований вплив (фізіологічний або психологічний)

You don't have to

EAT LESS

You just have to



EAT RIGHT

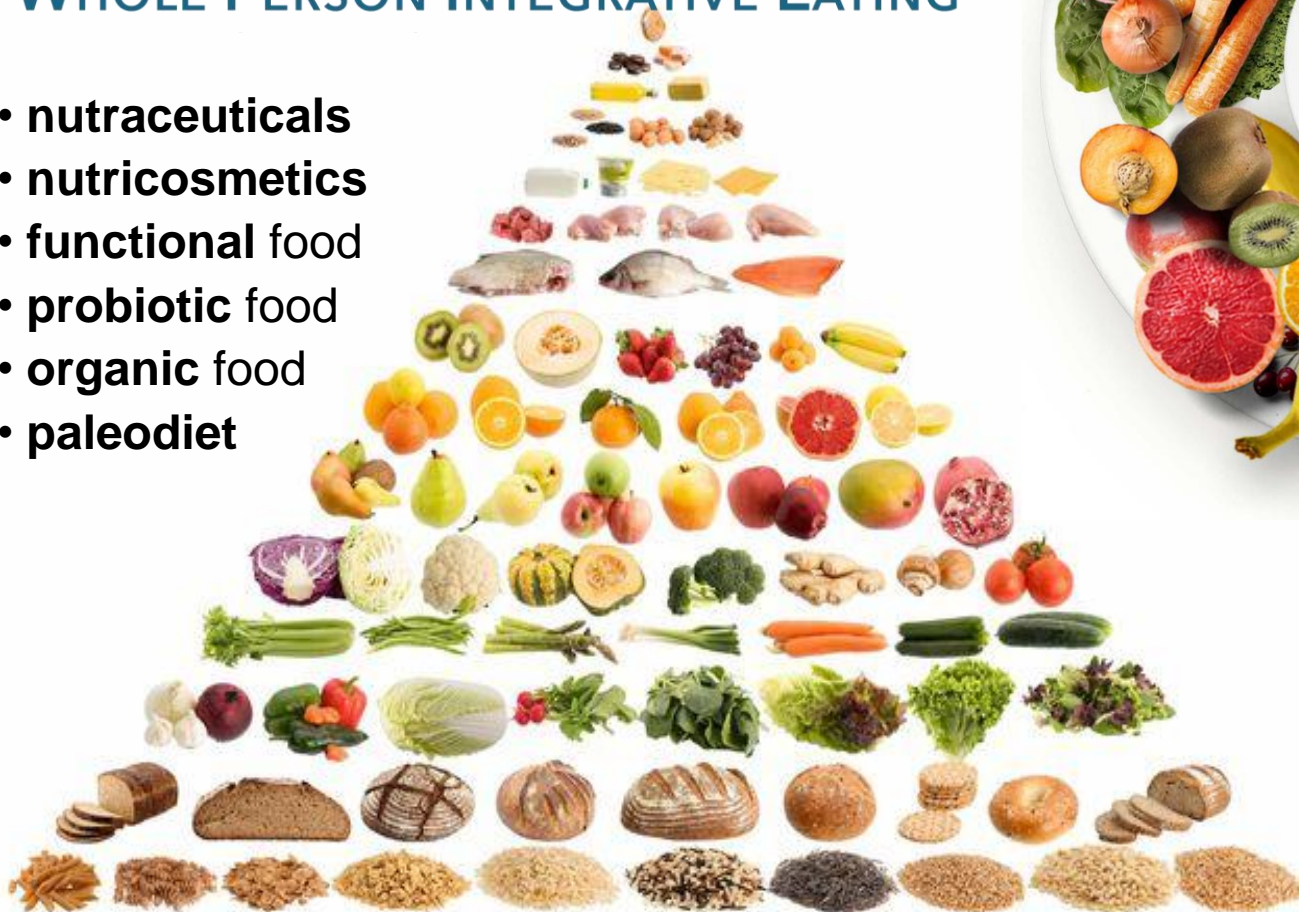
- зменшення ваги
- зміцнення м'язів, кісток
- зниження рівня холестерину
- зміцнення імунітету
- відновлення мікробіологічної рівноваги
- відновлення психологічної рівноваги
- протизапальна дія

спрощені концепції харчування



WHOLE PERSON INTEGRATIVE EATING

- **nutraceuticals**
- **nutricosmetics**
- **functional food**
- **probiotic food**
- **organic food**
- **paleodiet**



тарілка харчування

піраміда харчування

Їсти



Фрукти та сухофрукти на десерт



Смажене на оливковій та гарбузовій олії



Випічку з борошна 1-го чи 2-го ґатунку



Печене м'ясо

ІНСТИТУТ
ПРОСВІТИ

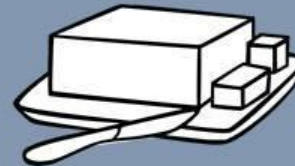
Не їсти



Пиртів та цукерок



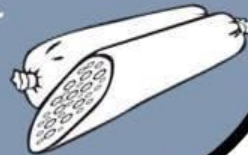
Смаженого на соняшковій олії



Масло з магазину



Сосиски та ковбаси першого ґатунку



“дієтологи”

філософія Сходу:
харчі = ліки
ліки = харчі



концепція **FOSHU**:
Food for Specified Health Use
харчі спеціального застосування для здоров'я
Міністерство здоров'я Японії (1991)





FUFOSE:

Functional Food Science in Europe

дослідницький проект 1996-1999

наукові основи створення харчових продуктів
які

- матимуть корисний вплив на функціонування організму людини
- покращать здоров'я і самопочуття
- зменшать ризик хвороби



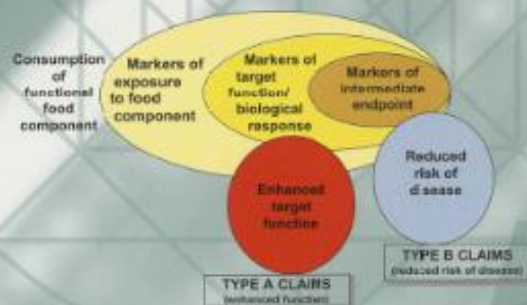
Functional food science in Europe

Volume 1

FAIR

Agriculture and fisheries

From scientific evidence based on markers for functional foods to types of claims relevant to them

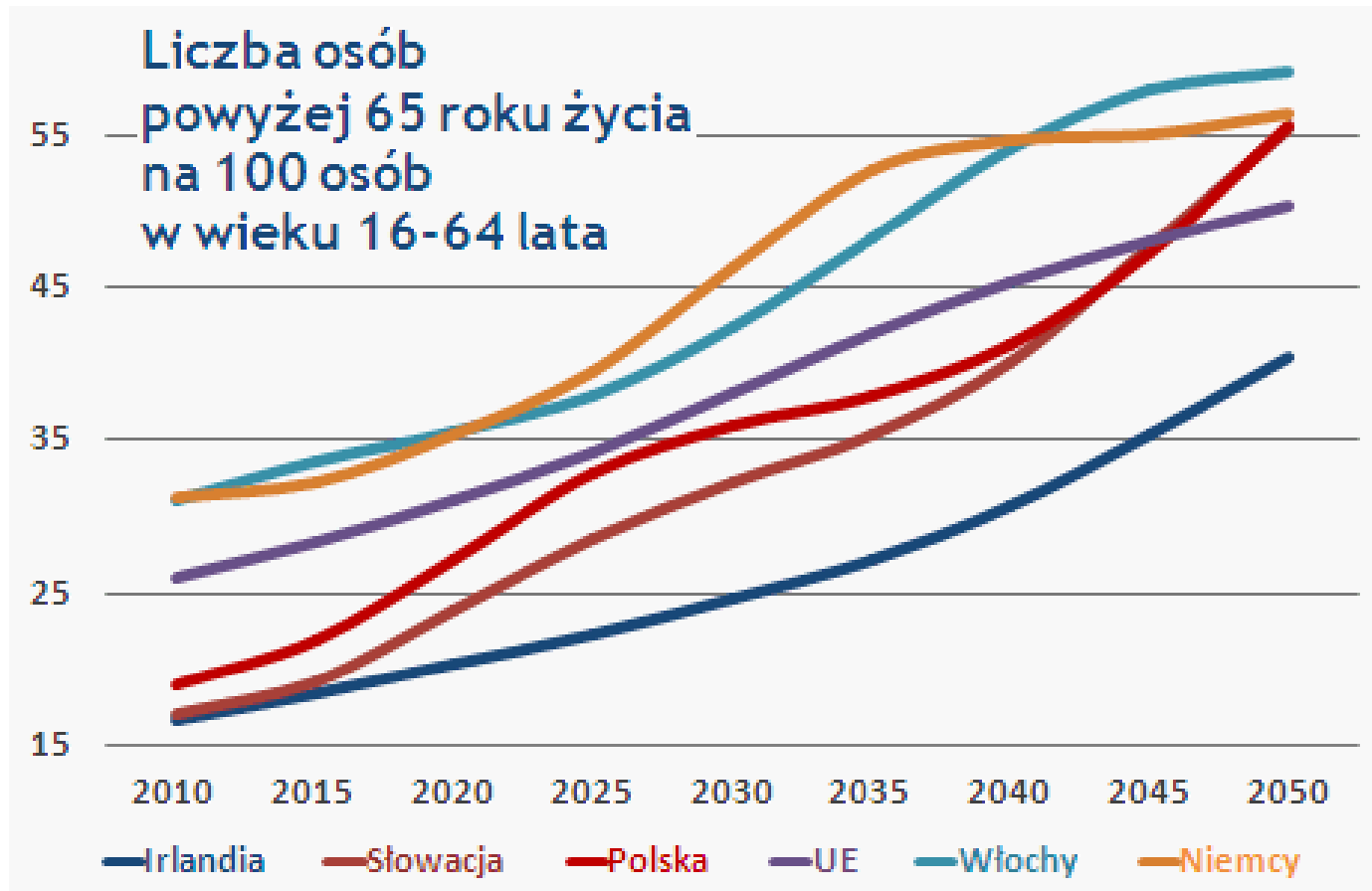


звіт FUFOSE:

- функціональні продукти повинні бути **подібні за виглядом** до звичайних
- функціональний продукт повинен давати корисний ефект в **нормальних кількостях**
- корисний ефект (доведений науково) **додатковий** до звичайного ефекту харчування
- додаткову якість забезпечують **біоактивні компоненти і оптимальні пропорції компонентів**
- функціональні продукти становлять частину **щоденного харчування**

причина уваги до харчових продуктів:

➤ зростання **тривалості життя** → зростання **витрат на лікування**



**частка хронічних хворих зумовлених
неправильним харчуванням:**

- серцеві 30 %
- пухлини 35 %
- кишкові 70 %
- ожиріння 50 %
- діабет 25 %
- карієс 30 %



UK: £47 млн щороку
на лікування
внаслідок надмірної ваги

Your selection today:

Marinated salmon with dill, cauliflower and capers 281 calories

Confit duck thigh, red cabbage with chestnuts & caramelized apple 625 calories

Steamed "charlotte" potatoes 155 calories

Milk chocolate cake, peanut toffee and mandarin jelly 405 calories

Total meal: 1466 calories

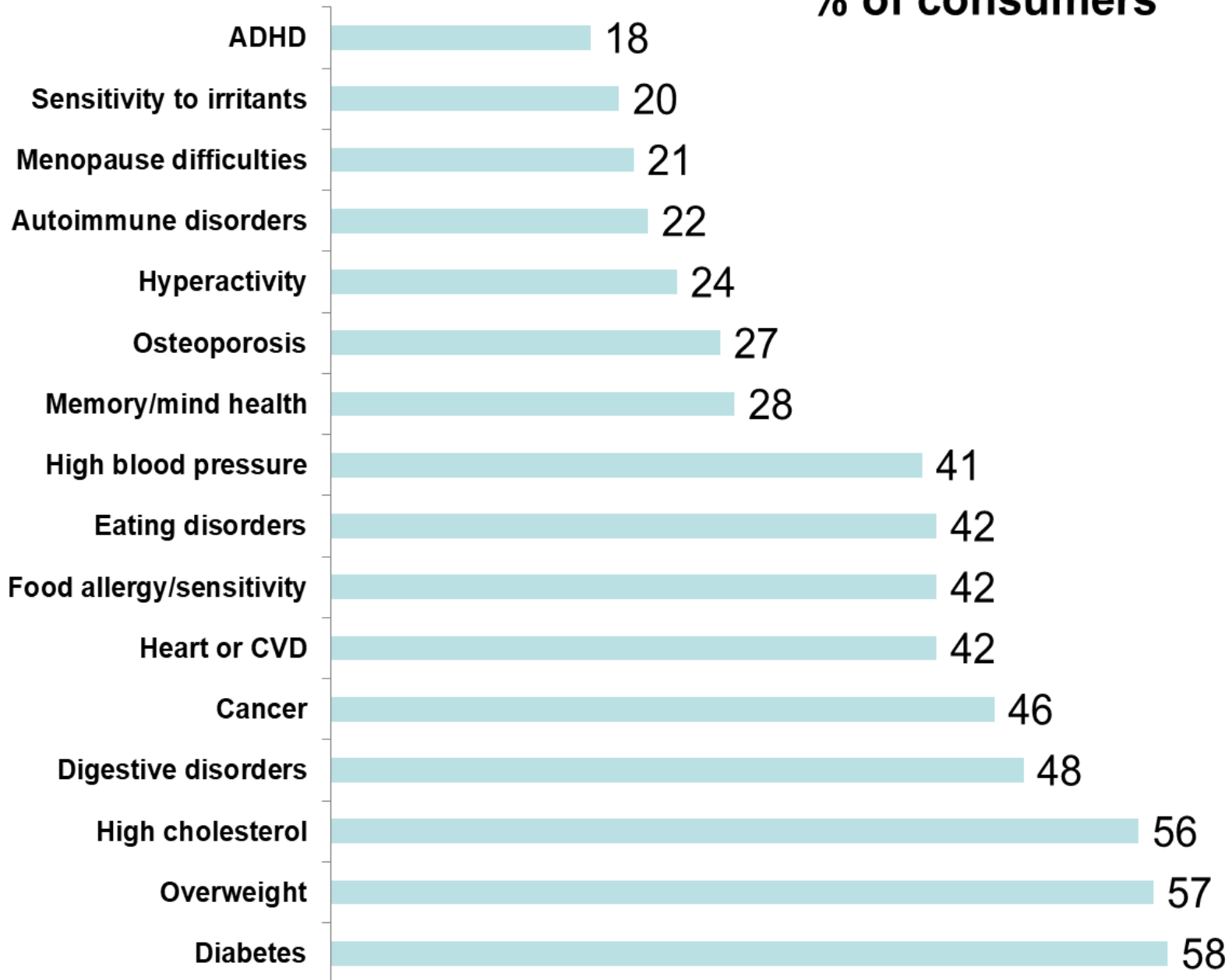
65% of average daily requirement

➤ поширення знань щодо біологічної активності харчових продуктів

% споживачів, які знають, що:

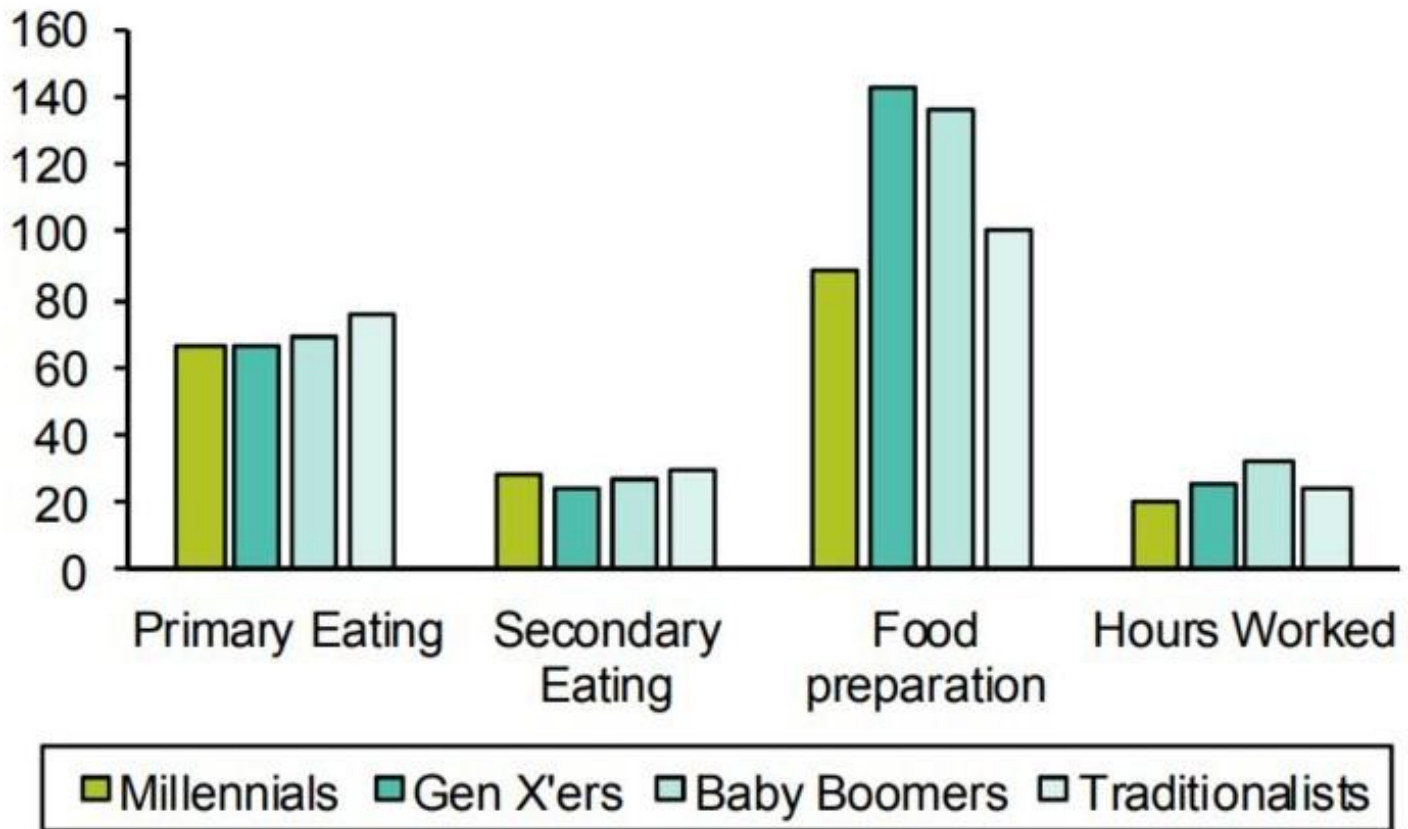
- Са зміщує кістки (55 %)
- білок потрібен для м'язів (65 %)
- кислоти омега-3 покращують стан серця (38 %), шкіри (25 %), мозку (23 %)
- харчові волокна корисні для кишковика (50 %) і зменшують надмірну вагу (28 %)
- повне зерно краще, ніж очищена мука (42 %)
- свіжі продукти кращі, ніж консерви (70 %)

% of consumers



➤ зміни поколінь в популяції

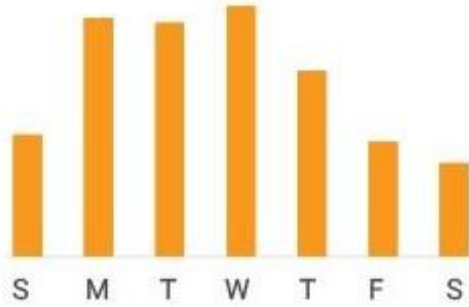
Time Allocation by Activity
Minutes, except Hours Worked



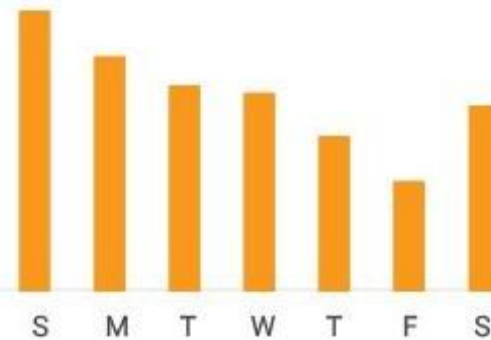
психологічні ефекти

Functional foods across devices peak early in the week

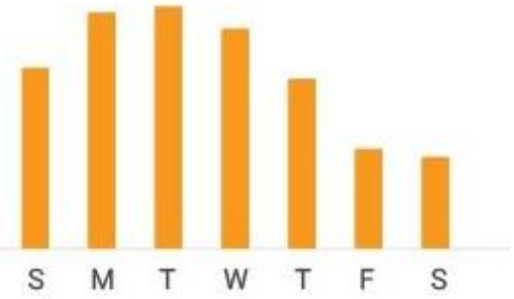
Erythritol



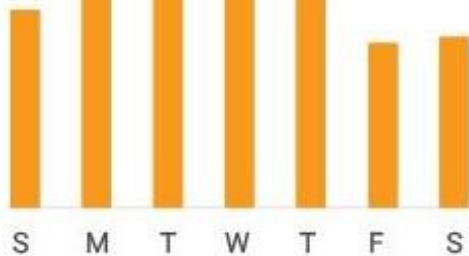
Cumin



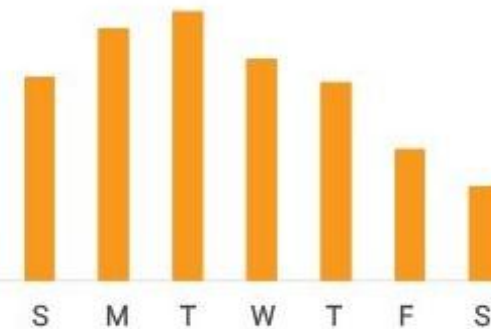
Ginger



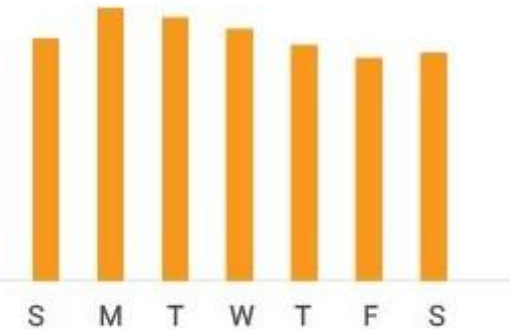
High Protein Snack



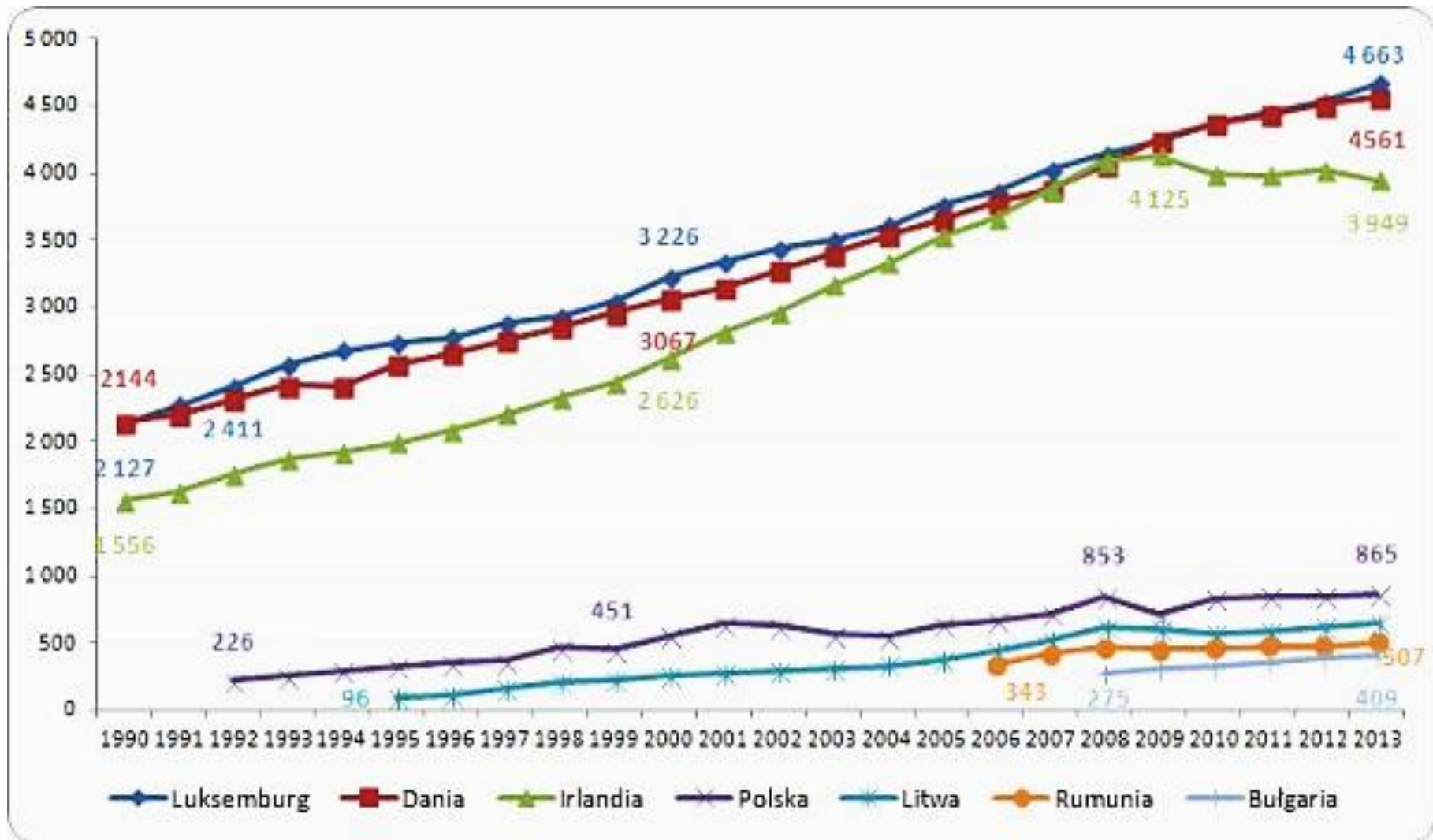
Kefir



Manuka Honey



➤ зростання купівельної спроможності споживачів



➤ зростає доступність імпортованих фруктів

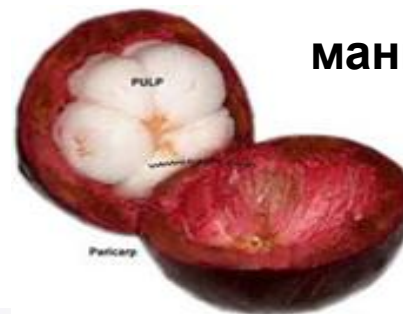
акаї



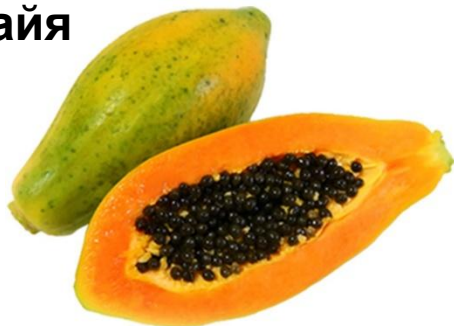
маракуйя



мангостан



папайя



dragon fruit



гуава



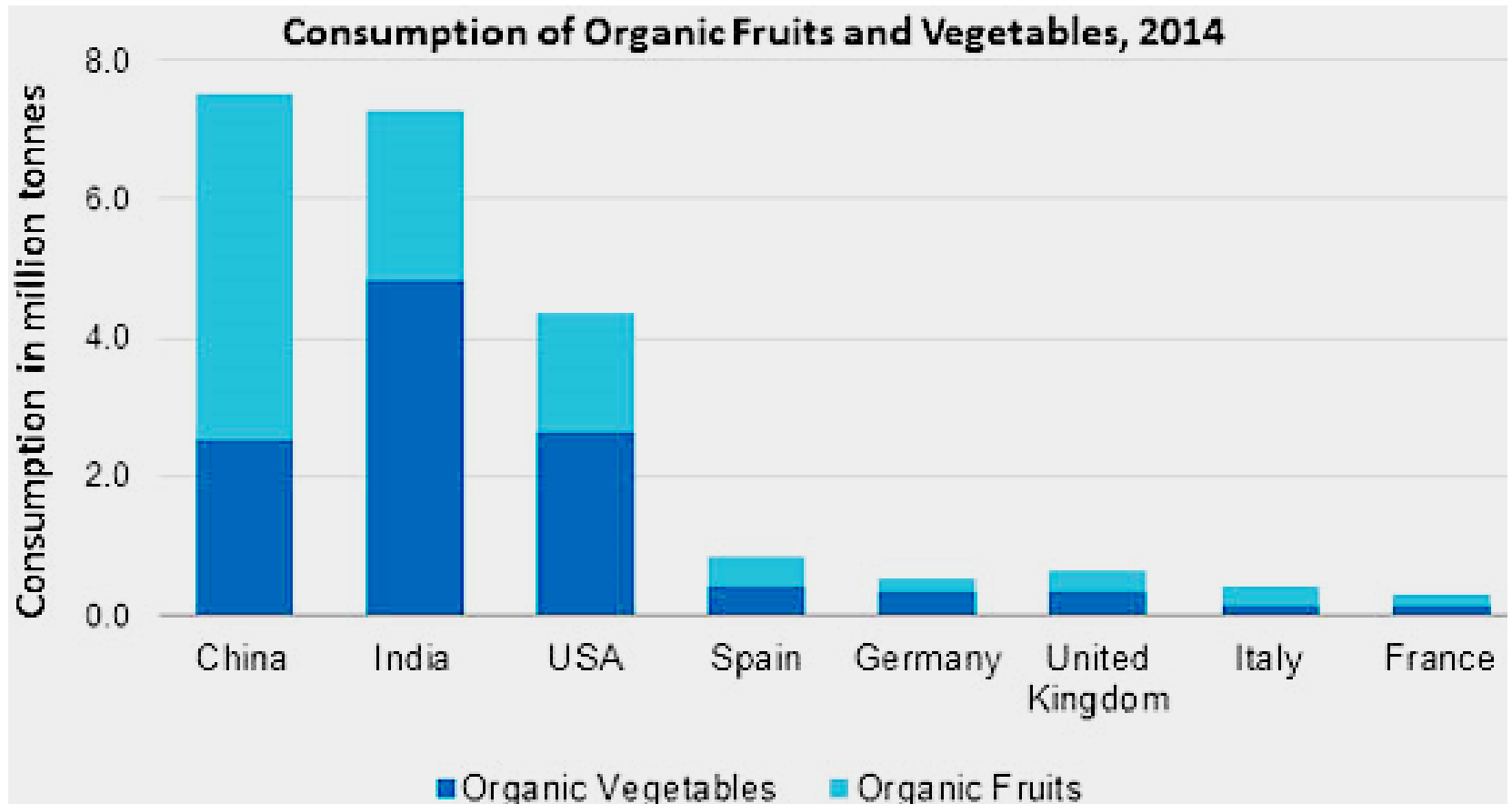
рамбутан



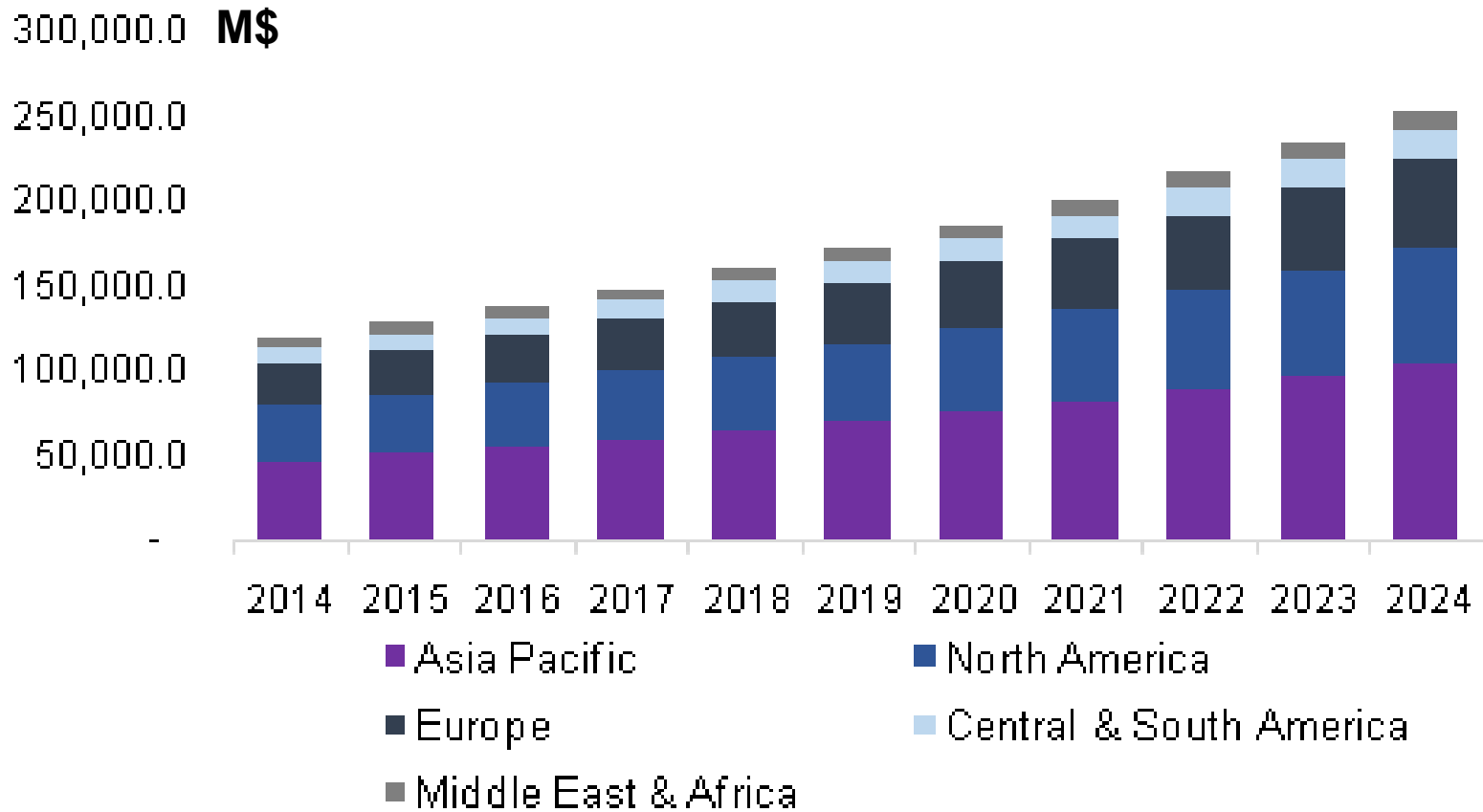
гойя



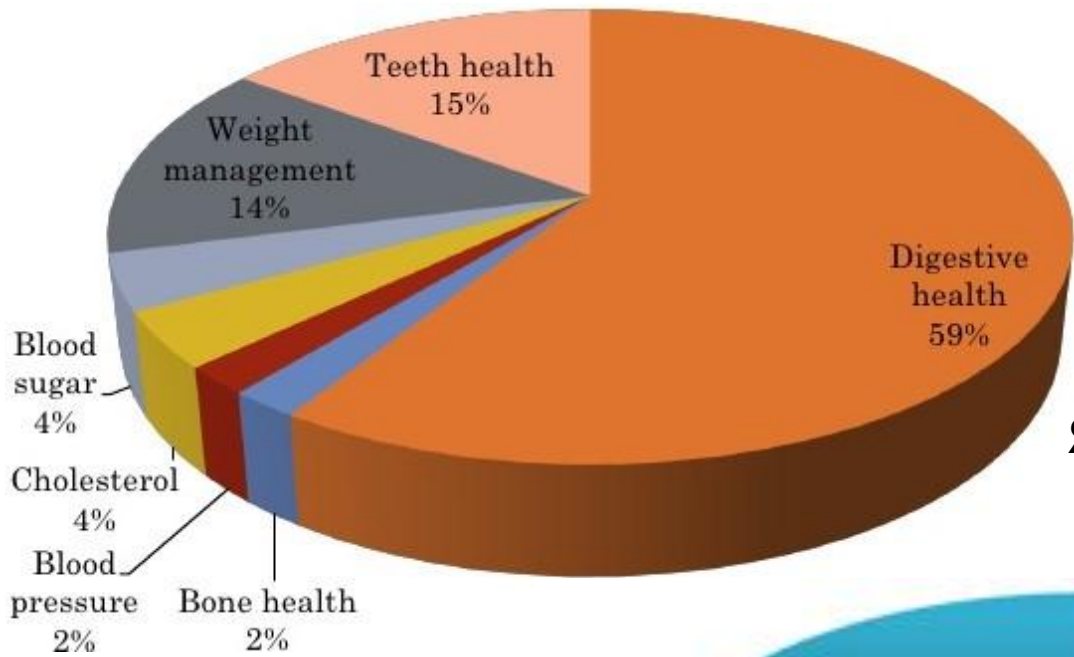
натуральні харчові продукти („традиційні”, „біо”, „еко”)
звичайні продукти, які вироблені в спеціальних умовах
(грунт, сировина, технологія)



ринок функціональних продуктів харчування

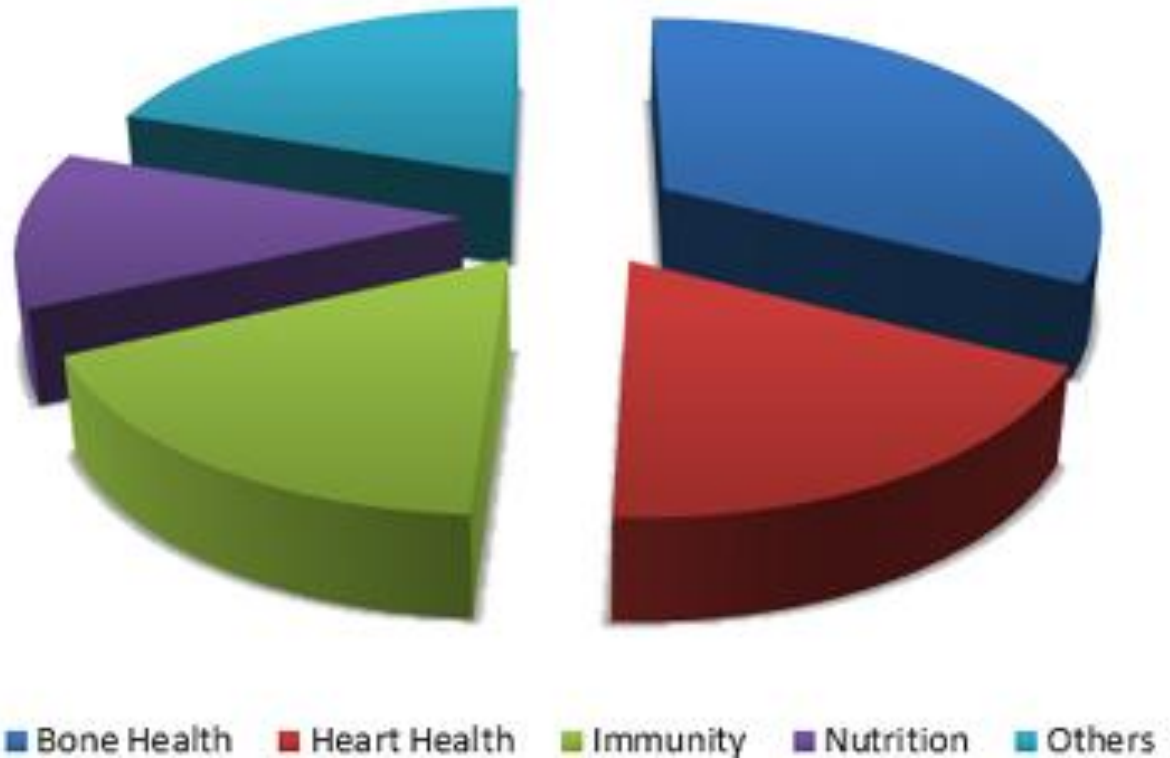


**сегменти ринку
функціональних
харчів**

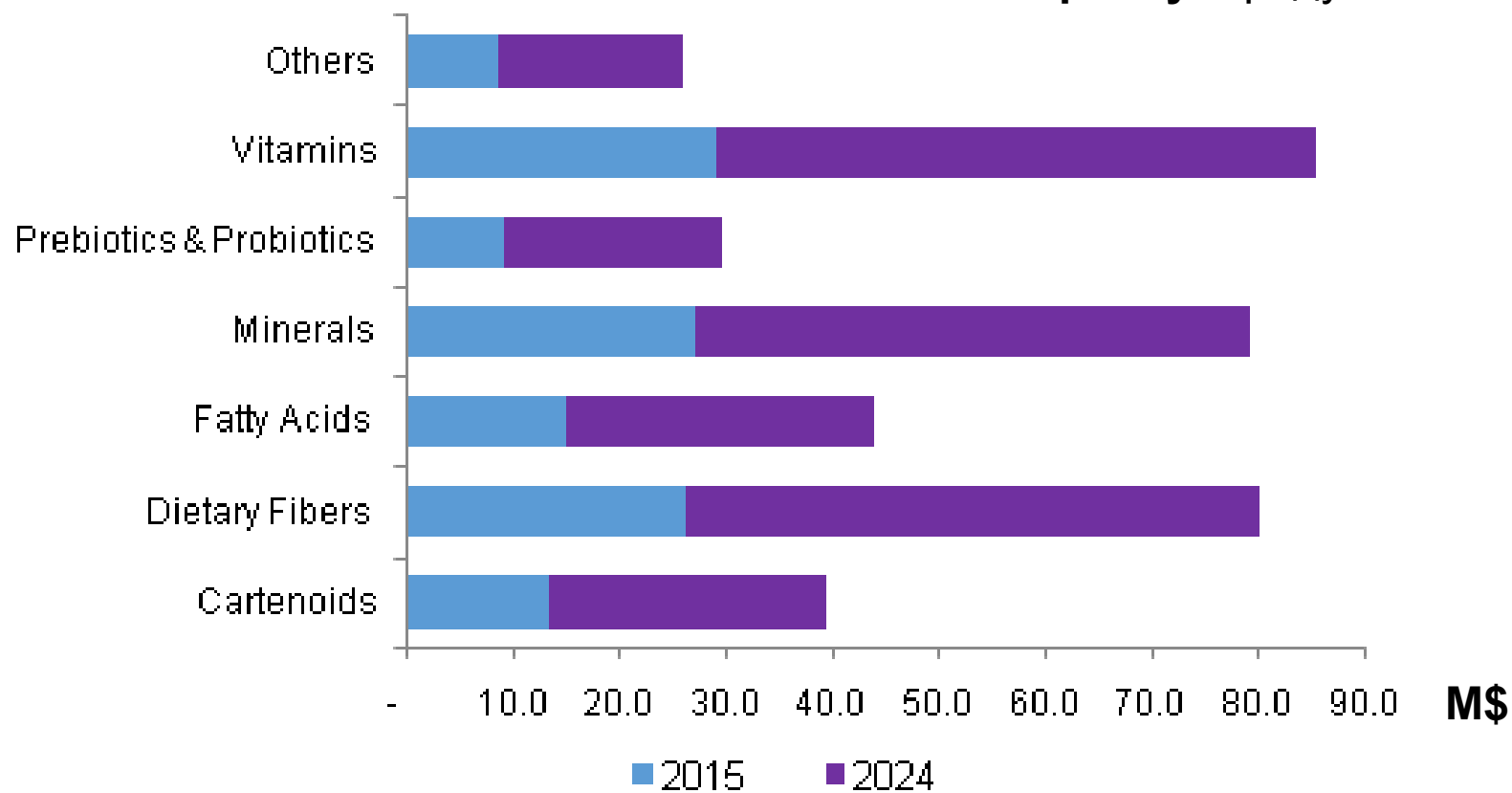


Японія

USA



сегменти ринку: продукти

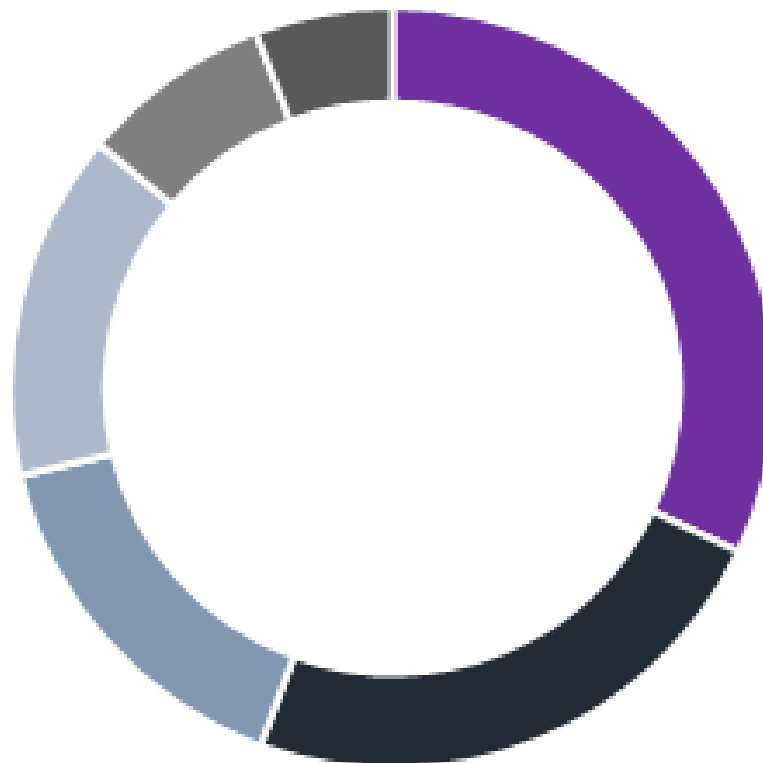


- фітокомпоненти
- ферменти
- антиоксиданти

- гідроколоїди
- протеїни + амінокислоти
- поліфеноли

сегменти ринку

галузі



- Dairy Products
- Meat, Fish & Eggs
- Soy Products

- Bakery & Cereals
- Fats & Oils
- Others

ринок органічних продуктів харчування

U.S. organic food sales reached \$28 billion in 2012

