

ЧТО ТАКОЕ ПРОБИОТИКИ?

как они участвуют в поддержании баланса микробиоты?

Внутри или локально (напр., на кожу, интравагинальное введение и т. д.).

Пробиотики — это **живые микроорганизмы**, которые при **применении в надлежащем количестве** оказывают **благоприятное влияние на здоровье организма-хозяина**.

Жизнеспособность: погибшие микроорганизмы не являются пробиотиками!

То есть положительно влияют на здоровье человека, который их принимает.

Ни много ни мало, нужное количество для эффективного действия.

1 Какие микроорганизмы используются в качестве пробиотиков?

бактерии

напр. Бифидобактерии *Bifidobacterium*

напр. Лактобациллы *Lactobacillus*

дрожжи

напр. *Saccharomyces*

Все они имеют латинское название, состоящее из:

РОД (напр. *Lactobacillus*) **ВИД** (*acidophilus*) **ШТАММ** (идентификатор уникальной культуры) (*XYZ123*)

2 Не путайте пробиотик с ...

антибиотиком **×** микробиотой **✓** пребиотиком **✓**

трансплантацией фекальной микробиоты (ТФМ) **×** ферментированной пищей **✓**

3 В каких случаях они полезны?

кожное заболевание (акне, атопический дерматит ...)

расстройство мочевыводящих путей (инфекции мочевыводящих путей ...)

вагинальная инфекция (кандидоз, бактериальный вагиноз ...)

респираторная инфекция (аллергический ринит, зимние респираторные инфекции ...)

расстройство пищеварительной системы (диарея, вызванная антибиотиками, гастроэнтерит, синдром раздраженного кишечника ...)

4 Как они действуют на наш организм?

ПРОБИОТИКИ

- восстанавливают и поддерживают баланс микробиоты
- модулируют иммунный ответ
- укрепляют защитную функцию
- выводят патогены и токсины

5 Как их производят?

Пример производства

ЭТАП 1 идентификация потенциальных микроорганизмов

ЭТАП 2 выбор микроорганизмов с полезными свойствами

ЭТАП 3 проверка безопасности

ЭТАП 4 подтверждение благоприятного воздействия на человека

ЭТАП 5 производство: размножение в биореакторе, центрифугирование и лиофилизация микроорганизмов

ЭТАП 6 расфасовка, хранение и транспортировка

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА