

# Ферментированные продукты



## Что такое ферментированные продукты питания?

Ученые называют ферментированными продукты, полученные в результате желаемого роста микроорганизмов и ферментативных превращений компонентов пищи. Такие продукты не являются изобретением нашего времени, они существуют тысячи лет. Давайте посмотрим, как они производятся, на примере йогурта.

Йогурт – это кисломолочный продукт, приготовленный из молока. Во время сквашивания живые заквасочные бактерии частично расщепляют питательные вещества молока – прежде всего, молочный сахар, или лактозу. По мере своего роста бактерии также производят молочную кислоту и другие соединения, которые изменяют вкус, текстуру и питательные вещества молока – в результате мы получаем йогурт.



## Ценность ферментированных продуктов

Источник живых активных микроорганизмов

Улучшение вкуса, текстуры и усвояемости пищевого продукта

Повышение концентрации витаминов и биологически активных соединений в продуктах питания

Уменьшение или нейтрализация токсичных компонентов или антинутриентов\*, содержащихся в сырье

Повышение безопасности пищевых продуктов и срока годности

Потенциальная польза для здоровья благодаря снижению риска развития некоторых острых и хронических заболеваний

## Процесс ферментации



В зависимости от продукта ферментация или брожение осуществляется определенными видами бактерий, дрожжей или плесени. Вкус конечного продукта можно регулировать добавлением таких ингредиентов, как соль, или изменением температуры и времени ферментации. В йогурте, кефире, сырах, кимчи и некоторых других продуктах заквасочные микроорганизмы сохраняются в живом виде.

Некоторые ферментированные продукты подвергаются дальнейшей обработке (пастеризации, запеканию или фильтрации), поэтому они больше не являются источниками живых микроорганизмов.



## ФЕРМЕНТИРОВАННЫЕ ПРОДУКТЫ

Ферментированные продукты с живыми культурами:

- йогурт
- кефир
- сыры
- мисо
- натто (продукт из соевых бобов)
- темпе
- свежее кимчи/квашеные овощи
- ферментированная колбаса
- комбуча (чайный гриб)
- некоторые сорта пива



Ферментированные продукты, не содержащие живые культуры:

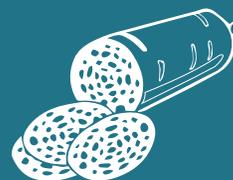
- хлеб, в том числе на закваске (готовый)
- соленые огурцы / ферментированные овощи длительного хранения (термообработанные)
- колбаса (термообработанная)
- соевый соус (термообработанный)
- уксус (термообработанный)
- вино, большинство сортов пива, крепкие спиртные напитки (фильтрованные)
- кофе и шоколадные зерна (жареные)



## НЕ ФЕРМЕНТИРОВАННЫЕ ПРОДУКТЫ

При производстве не используются живые микроорганизмы:

- свежие колбасы
- овощи, маринованные в рассоле или уксусе
- соевый соус химического производства
- неферментированные колбасные изделия и рыба
- подкисленный творог



\*Антинутриенты – это вещества, которые не дают полноценно всасываться полезным веществам (нутриентам) в организме.