

Пищевые дрожжи – что это такое и для чего нужны

Шелестун Анна, нутрициолог, диетолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

E-mail: shelestun.n@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info,

Реферат. В статье рассмотрены основные свойства дрожжи и их воздействие на организм человека. Проведен систематический обзор современной специализированной литературы и актуальных научных данных. Указан химический состав и пищевая ценность продукта, рассмотрено использование дроджей в различных видах медицины и эффективность их применения при различных заболеваниях. Отдельно проанализированы потенциально неблагоприятные эффекты дроджей на организм человека при определенных медицинских состояниях и заболеваниях.

Ключевые слова: дрожжи, польза, вред, полезные свойства, противопоказания

Диетические пищевые дрожжи — веганский заменитель сыра в виде порошка, хлопьев. Они вкуснее пивных дрожжей и полезнее пекарских. Благодаря богатому составу повышают энергию, обладают антивирусными свойствами и поддерживают иммунитет. Разбираемся, чем они отличаются от других видов и что об их пользе говорят научные исследования.

Калорийность пищевых дрожжей составляет приблизительно 328 ккал на 100 г. В них нет глютена и сахара, зато много клетчатки и высококачественного белка, состоящего из 9 незаменимых аминокислот. Существует два подвида продукции — необогащенная и обогащенная. Последняя содержит добавленный витамин B12 и фолиевую кислоту, от дефицита которых часто страдают вегетарианцы, веганы. В некоторых составах встречаются жизненно необходимые минералы, компоненты животного происхождения.

Пекарские, пивные и пищевые дрожжи — в чем разница?

Полезные пищевые дрожжи производят из штамма *Saccharomyces cerevisiae*. Эти же сахаромицеты используются в пивоварении и выпечке, но в пищевой форме они неактивны: их сначала выращивают, а затем деактивируют теплом и сушат. Производители также могут культивировать другие штаммы дрожжевых клеток для получения разных свойств.

Деактивированные пищевые дрожжи кардинально отличаются от пекарских — не действуют как разрыхлитель, не помогают хлебобулочным изделиям подниматься. Если сравнивать их с пивной формой, то они не горчат, содержат витамин B12 и не содержат хром (за исключением

некоторых обогащенных видов). Их самая большая питательная ценность — витамины группы В, а главное качество для приготовления пищи — приятный орехово-сырный вкус.

Топ-5 полезных свойств пищевых дрожжей для здоровья

1. Поддерживают здоровье сердца

Сердечные заболевания — ведущая причина смерти в мире. К основным факторам риска относят высокий уровень холестерина и повышенное кровяное давление. Бета-глюканы, ниацин и никотинамид рибозид в пищевых дрожжах нормализуют эти показатели. Исследования подтверждают, что улучшения происходят при ежедневном употреблении всего 3,6 г продукта в течение 8 недель. [1, 2]

2. Восстанавливают микрофлору кишечника

Пребиотики и другие компоненты клеточной стенки S. cerevisiae нормализуют микробиом, помогают при проблемах с пищеварением. Они связывают токсины, укрепляют кишечный барьер, уменьшают воспаление кишечника, нейтрализуют плохие бактерии и поддерживают хорошие. $^{[3,4]}$

3. Стимулируют иммунную защиту

Два основных углевода в составе — альфа-маннан и бета-глюкан — обладают иммуностимулирующими свойствами, повышают устойчивость к инфекциям. В двух исследованиях при участии более 200 человек добавка с S. cerevisiae снижала риск простуды и уменьшала ее симптомы, помогала организму бороться с хроническими заболеваниями и аллергией. [5, 6, 7]

4. Защищают от диабета

Самым сильным противодиабетическим действием обладают дрожжи с хромом. Они снижают уровень глюкозы в крови и повышают функцию инсулина. Не все бренды обогащают продукт минералом, поэтому нужно проверять состав перед покупкой. [8]

5. Улучшают настроение и повышают уровень энергии

У пациентов с синдромом хронической усталости часто наблюдается дефицит витаминов группы В и других питательных веществ. Продукты на основе S. cerevisiae восполняют дефициты и улучшают когнитивные функции, настроение. Поэтому многие спортсмены и адепты активного образа жизни используют пищевые дрожжи как полезный источник энергии. $^{[9,10]}$

Топ-7 побочных эффектов пищевых дрожжей: вред и противопоказания

1. Нарушают работу ЖКТ при быстром введении

Две столовые ложки хлопьев могут содержать 20% рекомендуемой суточной нормы пищевых волокон. Клетчатка способствует опорожнению кишечника, но ее резкое введение в рацион в больших количествах приводит к дискомфорту, болям в животе, диарее. Важно постепенно добавлять новый продукт в здоровую диету.

2. Могут спровоцировать головные боли, мигрень

Тирамин, полученный из аминокислоты тирозина, содержится во всех пищевых дрожжах. У большинства людей он не вызывает отрицательных побочных эффектов, но в некоторых случаях тирамин провоцирует приступы мигрени. [11]

3. Плохо переносятся при воспалительных заболеваниях кишечника (ВЗК)

Люди, которым рекомендована бездрожжевая диета, плохо переносят любые дрожжи, в том числе пищевые. От побочных действий, ухудшения симптомов зачастую страдают пациенты с ВЗК — болезнью Крона, язвенным колитом. [12]

4. Могут вызвать покраснение лица

В 1 ст. л. хлопьев содержится более 38 мг ниацина (В3), что в два раза больше дневной нормы для мужчин и женщин. Его высокие дозировки иногда вызывают покраснение кожи, жжение, зуд. Состояние проявляется через 10–20 минут после приема, не вредит организму и проходит через 1–2 часа.

5. Повышают аппетит

Продукция на основе S. сеrevisiae помогает многим снизить вес без отрицательного воздействия. Но потеря лишних килограммов происходит не всегда — у некоторых людей употребление большого количества витаминов группы В повышает аппетит и увеличивает риск набора веса. Тем, кто изо всех сил пытается похудеть, нужно быть осторожнее с суперфудом. [13]

6. Противопоказаны при подагре, камнях в почках

Добавки хоть и связывают грибковые токсины, но порой сами загрязнены опасными компонентами. Например, в недавнем исследовании ученые проанализировали 46 образцов пищевых дрожжей и в 90% выявили охратоксин А, способный повредить почки. Также при камнях, подагре нужно избегать всех дрожжевых продуктов — в них много мочевой кислоты и ее предшественника пурина, которые неизбежно ухудшают состояние. [14, 15]

7. Вызывают побочные реакции у аллергиков

Людям с аллергией на дрожжевые продукты, плесень нельзя употреблять пищевые дрожжи. Пациенты с атопическим дерматитом также часто сталкиваются с их непереносимостью. ^[16]

Сколько пищевых дрожжей можно есть: норма потребления и передозировка

В четверти стакана содержится в 2–4 раза больше витаминов В1, В2, В3 и В5, чем нужно организму в сутки. Этими компонентами, как и со многими другими в составе, нельзя злоупотреблять — они водорастворимые и все излишки выводятся с мочой. Небольшой риск передозировки все же существует, и он касается ниацина, фолиевой кислоты.

Многие производители советуют употреблять в день не более 1–2 ст. л. продукта. Тем не менее строгих общепризнанных стандартов потребления суперфуда нет, ведь составы разных брендов могут сильно отличаться. Поэтому необходимо выбирать продукт с учетом общего состояния здоровья и дефицитов, внимательно читать рекомендации производителя на упаковке перед употреблением.

Как принимать пищевые неактивные дрожжи и в какую еду добавлять?

Добавку используют в блюдах в качестве приправы. Она не нуждается в термической обработке и имеет долгий срок хранения — готова к употреблению прямо из упаковки. Ее вкус — это чтото среднее между твердым пармезаном и орехами кешью. Чтобы сделать суперфуд более похожим на сыр, веганы сочетают его с протертыми замоченными кешью или миндалем.

Порошком можно посыпать каши, супы, пюре, салаты, жареные овощи, попкорн. Его также добавляют во время готовки в пиццу, макароны (пасту), соусы. Томатным и другим соусам, таким как бешамель, он придает кремообразную консистенцию. Продукцию в виде капсул, таблеток принимают перед едой или во время принятия пищи согласно инструкции.

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

Инактивированные пищевые дрожжи хоть и имеют противопоказания, но пока остаются лучшим источником фолиевой кислоты для веганов. Учитывая минусы, не стоит зацикливаться на суперпродукте — здоровое питание предполагает регулярное получение разнообразной пищи. Основой рациона все же должны быть овощи, листовая зелень цельнозерновые и бобовые.

Литература

- 1. Plasma lipid changes after supplementation with beta-glucan fiber from yeast, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10426696/
- 2. Cholesterol-Lowering Effect of Beta Glucan Extracted from Saccharomyces cerevisiae in Rats, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4839553/
- 3. Saccharomyces cerevisiae CNCM I-3856 prevents colitis induced by AIEC bacteria in the transgenic mouse model mimicking Crohn's disease, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25569734/
- 4. A dried yeast fermentate selectively modulates both the luminal and mucosal gut microbiota and protects against inflammation, as studied in an integrated in vitro approach, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24006902/
- 5. Immune-modulatory effects of dietary Yeast Beta-1,3/1,6-D-glucan, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4012169/
- 6. Immunogenic Yeast-Based Fermentate for Cold/Flu-like Symptoms in Nonvaccinated Individuals, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6498863/
- 7. Effects of a modified yeast supplement on cold/flu symptoms, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18335698/
- 8. High chromium yeast supplementation improves glucose tolerance in pigs by decreasing hepatic extraction of insulin, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10801929/
- 9. Vitamin B status in patients with chronic fatigue syndrome, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1297139/
- 10. Biologically active food additives for correction of the chronic fatigue syndrome, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15154366/
- 11. Effect of tyramine in migraine: a double-blind study, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC494110/
- 12. Differences in yeast intolerance between patients with Crohn's disease and ulcerative colitis, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17096175/
- 13. Excess vitamin intake: An unrecognized risk factor for obesity, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3932423/
- 14. Ochratoxin A and human health risk: A review of the evidence, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4247821/

- 15. Uric acid in plants and microorganisms: Biological applications and genetics A review, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5512154/
- 16. IgE, IgA, and IgG responses to common yeasts in atopic patients, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9636810/

Расширенная HTML версия статьи приведена на сайте edaplus.info.

Nutritional Yeast - What it is and what it does

Shelestun Anna, nutritionist

Eliseeva Tatyana, editor-in-chief of the project EdaPlus.info

E-mail: shelestun.a@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Получено 03.12.2021

Реферат. В статье рассмотрены основные свойства дрожжи и их воздействие на организм человека. Проведен систематический обзор современной специализированной литературы и актуальных научных данных. Указан химический состав и пищевая ценность продукта, рассмотрено использование дроджей в различных видах медицины и эффективность их применения при различных заболеваниях. Отдельно проанализированы потенциально неблагоприятные эффекты дроджей на организм человека при определенных медицинских состояниях и заболеваниях.

Abstract. The article discusses the main properties of yeast and their effects on the human body. A systematic review of modern specialized literature and relevant scientific data was carried out. The chemical composition and nutritional value of the product are indicated, the use of yeasts in various types of medicine and the effectiveness of their use in various diseases are considered. The potentially adverse effects of yeast on the human body under certain medical conditions and diseases are analyzed separately.