

## Грибные продукты

Гриб сухой в порошке – высушенная биомасса, содержащая грибной мицелий и метаболиты культивируемого гриба.

### Ключевые преимущества

- Огромный спектр редких биологически активных соединений;
- Натуральная вкусоароматическая добавка;
- Первый в России коммерческий продукт на основе выращенных *in vitro* (в биореакторе) высших грибов;
- Экологичность – культивирование происходит в стерильных условиях в биореакторе на среде известного состава, что исключает поглощение тяжелых металлов и радионуклидов;
- Разнообразие видов – возможность выращивания требовательных грибов, которые невозможно вырастить поверхностным способом; виды, занесенные в Красную книгу, запрещенные к сбору в природе;
- Пребиотическое действие;
- Удобство хранения, транспортировки, длительный срок годности (3 года).

Упаковка гриба сухого в порошке производится в комбинированные пакеты из алюминиевой фольги и полиэтилена. Фасовка 1 кг. Срок годности продукта при температуре до +25 °С и влажности воздуха не более 60 % составляет 3 года.

**Область применения:** пищевые продукты, БАД, косметика




### Ассортимент грибных продуктов

Наименование	Цена, руб за 1 кг. с НДС.
Вешенка обыкновенная гриб сухой в порошке	4 916
Ганодерма лакированная гриб сухой в порошке	4 916
Чага гриб сухой в порошке	4 916
Шиитаке гриб сухой в порошке	4 916
Опёнок зимний гриб сухой в порошке	4 916
Шампиньон двуспоровый гриб сухой в порошке	4 916
Трутовик жестковолосистый гриб сухой в порошке	4 916
Пилолистник тигровый гриб сухой в порошке	4 916
Щелелистник обыкновенный гриб сухой в порошке	4 916
Ежовик коралловидный гриб сухой в порошке	4 916
Ежовик гребенчатый гриб сухой в порошке	4 916
Трутовик разноцветный гриб сухой в порошке	4 916


## Характеристика грибов

Наименование	Активные вещества	Описание	Функции
<p><b>Трутовик скошенный</b> (<i>Inonotus obliquus</i>)</p>  <p>Другие названия: Чага, Березовый гриб</p>	<p>Хромогенный комплекс, бета-глюканы, эргостерол, уроновая кислота, агарциновая кислота</p>	<p>Бета-глюканы и хромогенный комплекс являются одними из основных компонентов чаги, которые проявляют множество биологических активностей, включая противоопухолевые, антиоксидантные, гипогликемические и иммуностимулирующие эффекты. Также доказаны цитопротекторные эффекты чаги против апоптоза, вызванного окислительным стрессом, и преждевременного старения.</p>	<p>Иммуномодуляция Антиоксидантная активность Противоопухолевая активность Антимикробная активность</p>
<p><b>Вёшенка обыкновенная</b> (<i>Pleurotic ostreatus</i>)</p>  <p>Другие названия: Вёшенка устричная, Устричный гриб</p>	<p>Бета-D-глюкан – плейран, липополисахариды, белки, пептиды, гликопротеины, нуклеозиды, тритерпеноиды, лектины, липиды и их производные, эрготионеин, стеролы, фенольные кислоты</p>	<p>Полисахарид бета-глюкан выделенный из вешенки называется плейран. Плейран положительно влияет на липидный профиль. Доказано снижение уровня холестерина при употреблении в пищу вешенки. Антиатерогенные свойства вешенки обусловлены пептид-ингибитором ангиотензинпревращающего фермента, эрготионеином, хризинном и ловастатином, которые обеспечивают способность очищать стенки сосудов от уплотнений. Благоприятное влияние вешенки на параметры сыворотки крови можно также объяснить наличием линолевой кислоты, эргостерола, которые продемонстрировали заметную активность в способности поглощать кислородные радикалы и в анализах ингибирования циклооксигеназы <i>in vitro</i>. Вешенка имеет большой потенциал в терапии для атеросклероза, путем профилактики и лечения окислительного стресса, гипертонии и гиперхолестеринемии. Фенольные кислоты оказывают антиоксидантное воздействие.</p>	<p>Снижение уровня холестерина Защита кровеносной системы Антиоксидантная активность Иммуномодуляция</p>
<p><b>Шиитаке</b> (<i>Lentinus edodes</i>)</p>  <p>Другие названия: Сиитаке, Японский лесной гриб</p>	<p>Лентинан-бета-D-глюкан, коевая кислота, коэнзим Q10, жирные кислоты, витамины, аминокислоты, трегалоза</p>	<p>Экстракты из шиитаке используют при лечении и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, различных воспалительных поражениях, при раневых и ожоговых поражениях. Механизм фармакологического действия лентинана основан на том, что первичными акцепторами полисахаридов являются органо- и тканеспецифичные макрофаги. Причём возможно, глюканы активируют и сами макрофаги, это в свою очередь объясняет благоприятный эффект глюканов при профилактике острых стрессорных состояний, так как активированные макрофаги контролируют катаболизм кортикостероидов и кислых гидролаз.</p>	<p>Иммуномодуляция Антиоксидантная активность Адаптогенные свойства Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний</p>
<p><b>Опенок зимний</b> (<i>Flammulina velutipes</i>)</p>  <p>Другие названия: Зимний гриб</p>	<p>Манноза, трегалоза, линолевая кислота, фенольные кислоты, эрготионеин, фенольные соединения (протокатеховая, кумариновая и эллаговая кислоты, галловая кислота, пирогаллол, кофейная кислота, феруловая кислота и кверцетин)</p>	<p>Показано, что углеводы, белки, липиды, гликопротеины, фенолы и сесквитерпены опенка зимнего проявляют различные биологические активности, такие как противоопухолевая, антиатеросклеротическая активность и ингибирование процессов тромбоза, антигипертензивные и понижающие холестерин эффекты, антивозрастные и антиоксидантные свойства, способность восстанавливать память (нормализация выработки нейротрансмиттеров), противовоспалительная,</p>	<p>Иммуномодуляция Антиоксидантная активность Противоопухолевая активность Антимикробная активность Снижение холестерина Нейропротекторное действие</p>

		<p>иммуномодулирующие, антибактериальные свойства, принимают участие в инактивации рибосом и ингибировании меланоза. Специфический эффект полисахаридов опенка зимнего проявляется в активизации макрофагов и Т-лимфоцитов, стимуляции выработки интерферона и общем улучшении иммунного ответа на клеточном уровне. Полифенольные соединения (протокатеховая, кумариновая и эллаговая кислоты) придают антиоксидантный эффект грибу и предотвращают прогрессирование атеросклероза.</p>	
<p><b>Шампиньон двуспоровый</b> (<i>Agaricus bisporus</i>)</p> 	<p>Бета-глюканы, трегалоза, L-эрготионеин, эргостерол, индольные соединения</p>	<p>Эрготионеин из шампиньона защищает от окислительного повреждения ДНК, защищает митохондриальные мембраны от окисления. Клетки и ткани способны использовать эрготионеин в качестве компонента их системы антиоксидантной защиты. Также эрготионеин подавляет экспрессию MMP- 1 (белки, участвующие в разрушении межклеточного матрикса) и уменьшает воспаление. Шампиньон является богатым источником эргостерола, который можно преобразовать в витамин D путем обработки ультрафиолетовым излучением, представляя новый и удобный диетический источник витамина D. Исследования показывают возможность предотвращения когнитивных и патологических нарушений, связанных с деменцией. Содержащиеся в грибе индолы выступают в качестве нейротрансмиттеров и их предшественников.</p>	<p>Иммуномодуляция Антиоксидантная активность Противоопухолевая активность Антимикробная активность Нейропротекторное действие</p>
<p><b>Пилолистник тигровый</b> (<i>Lentinus tigrinus</i>)</p> 	<p>Бета-глюканы, лакказы</p>	<p>Антимикробный анализ <i>in vitro</i> показал, что экстракт мицелия обладал высокой антибактериальной активностью в отношении <i>E. coli</i>, <i>Bacillus subtilis</i>, <i>B. licheniformis</i>, <i>S. aureus</i>. Пилолистник тигровый можно считать естественным источником безопасных пищевых добавок антидиабетического направления. Результаты исследования показали, что действие гриба сопоставимо с результатами антидиабетического агента глибенкламида, который использовали в качестве положительного контроля. Гриб может служить природным источником антиоксиданта</p>	<p>Антидиабетический эффект Иммуномодуляция Антиоксидантная активность Противоопухолевая активность Антимикробная активность</p>
<p><b>Ганодерма лакированная</b> (<i>Ganoderma lucidum</i>)</p>  <p>Другие названия: Трутовик лакированный, Рейши, Линчжи</p>	<p>Бета-глюканы, L-эрготионеин, тритерпены, полиненасыщенные жирные кислоты, алкалоиды, гликозиды, витамины, микроэлементы.</p>	<p>Гриб занесен в Красную книгу Российской Федерации. Ганодерма содержит большое количество уникальных биологически активных молекул, таких как полисахариды и тритерпеноиды. Доказано, что тритерпеноиды обладают антигипертензивным, гипохолестеринемическим, гепатопротекторным и антигистаминным действием, а также противоопухолевым и антиангиогенным действием. Полисахариды ганодермы обладают противоопухолевым действием. Кроме того, они оказывают экранирующее действие против свободных радикалов и снижают вред, вызываемый мутагенами. Комплекс биологически активных соединений ганодермы лакированной демонстрирует активность по отношению к вирусу простого герпеса I, II, IV типа, ВИЧ, гепатита В, вируса везикулярного стоматита, энтеровируса 71.</p>	<p>Иммуномодуляция Антиоксидантная активность Противоопухолевая активность Антимикробная активность Противовирусная активность Адаптоген Антигистаминное действие Гепатопротекторное действие Снижение холестерина Снижение давления Антинейродегенеративный эффект</p>

		<p>Именно терпеноиды повышают сопротивляемость стрессу, что является основным определением для адаптогенов. Основными тритерпеновыми соединениями, встречающимися в грибах, являются тетрациклические тритерпены, среди которых спирты, кислоты, альдегиды и кетоны. Потенциальный антивозрастной эффект экстракта мицелия ганодермы проявляется в стимуляции дифференцировки нейронов. Изъятие фактора роста нервов (NGF) во время культивирования клеток вызывает апоптоз, в то время как введение экстракта мицелия может индуцировать дифференцировку клеток и предотвращать апоптоз.</p>	
<p><b>Ежовик коралловидный</b> (<i>Hericium coralloides</i>)</p>  <p>Другие названия: Гериций коралловидный</p>	<p>Бета-глюканы, герикиноны, эринацины, фенольные соединения и токоферолы</p>	<p>Гриб занесен в Красную книгу Российской Федерации, разрешен к использованию только культивируемый гриб. Биологически активные компоненты в ежовике коралловидном, известные как герикеноны и эринацины (дитерпеновые соединения), могут стимулировать выработку фактора роста нервов в нервных клетках, помогая тем самым поддерживать функцию переднего мозга, стимулируя рост нервных или мозговых клеток, что, возможно, может быть связано с предполагаемым грибковым укрепляющим и антидепрессантным эффектами.</p>	<p>Снижение холестерина Повышение нейротрофической активности Иммуномодуляция Антиоксидантная активность Противоопухолевая активность</p>
<p><b>Ежовик гребенчатый</b> (<i>Hericium erinaceus</i>)</p>  <p>Другие названия: Гериций гребенчатый</p>	<p>Полисахариды бета-глюканы, производные циатана, эринацины, гериценоны, витамин B12</p>	<p>Редкий гриб, занесен в Красные книги регионального уровня. Базидиомицеты рода <i>Hericium</i>, к которому относится ежовик являются одними из самых популярных лекарственных и съедобных грибов, которые, как известно, продуцируют вторичные метаболиты с потенциалом для лечения нейродегенеративных заболеваний. Эта активность была приписана открытию различных терпеноидов, которые могут стимулировать выработку фактора роста нервов (NGF) или (как установлено совсем недавно) нейротрофического фактора мозга (BDNF) в клеточных биоанализах, что может помочь при болезни Паркинсона, Альцгеймера и Хантингтона, которые сопровождаются снижением экспрессии нейротрофического фактора. Гриб обладает нейротрофическим, гиполипидемическим, антимикробным, антиоксидантным, противоопухолевым и иммуномодулирующим действием, способен благотворно влиять на желудочно-кишечный тракт, применяется при лечении атрофического гастрита. Является источником витамина B12 для вегетарианцев.</p>	<p>Поддержание и регенерация определенных популяций нейронов в мозге Иммуномодуляция Антиоксидантная активность Противоопухолевая активность Нормализация функций ЖКТ</p>
<p><b>Трутовик разноцветный</b> (<i>Trametes versicolor</i>)</p>  <p>Другие названия: Траметес</p>	<p>Бета-глюкан – трамезан, полисахаропептид - крестин, полипептиды, аспарагиновая кислота, глутаминовая кислота, супероксиддисмутаза, глутатионпероксидаза</p>	<p>Крестин одобрен в Японии, занимает 19 место в списке самых коммерчески успешных препаратов в мире. Иммуностимулирующий эффект крестина достигается за счет индукции производства интерлейкина-6, интерферонов, иммуноглобулина G, макрофагов и Т-лимфоцитов. Обладает антинейродегенеративной (нейропротекторной) активностью за счет ингибирования активности ацетилхолинэстеразы и тирозиназы.</p>	<p>Нейропротекторное действие Иммуномодуляция Антиоксидантная активность Противоопухолевая активность Гепатопротекторное действие Антимикробная активность</p>



<p>разноцветный, Хвост индейки</p>		<p>Трамезан может выступать в роли лиганда для рецептора, способного контролировать антиоксидантные реакции. Позволяет уменьшить последствия иммуносупрессивных эффектов химиотерапии, лучевой терапии, переливания крови. Мицелий гриба обладает антимикробной активностью в микроорганизмов из родов <i>Salmonella</i>, <i>Escherichia</i>, <i>Staphylococcus</i>, <i>Streptococcus</i>, <i>Pseudomonas</i>, <i>Bacillus</i>, <i>Enterobacter</i>.</p>	
<p><b>Щелелистник обыкновенный</b> (<i>Schizophyllum commune</i>)</p> 	<p>Бета-глюкан - сонифилан (шизофиллан), ферменты: ксиланаза, бета-глюкозидаза, целлюлаза, эстераза эндо-бета-1,4-глюканаза; 1,4-бета-D-глюканаза, иминолактоны</p>	<p>Биологическая активность сонифилана основана на усилении клеточного иммунного ответа со стимуляцией Т-лимфоцитов и макрофагов и улучшением продукции цитокинов. При использовании в косметике регулирует реакцию клеток кожи на воздействие извне, способствует восстановлению рогового слоя кожи, обладает заживляющими свойствами, помогает разгладить и уменьшить глубину морщин за счет регенерирующего действия клеток кожи, уменьшает трансэпидермальную потерю жидкости кожей.</p>	<p>Иммуномодуляция Антиоксидантная активность Оздоровление кожи</p>