

## АНСС, экстракт грибной культуры для усиления иммунной защиты

Инновация одной компании вызвала интерес к полезности обычных продуктов питания

Произведено

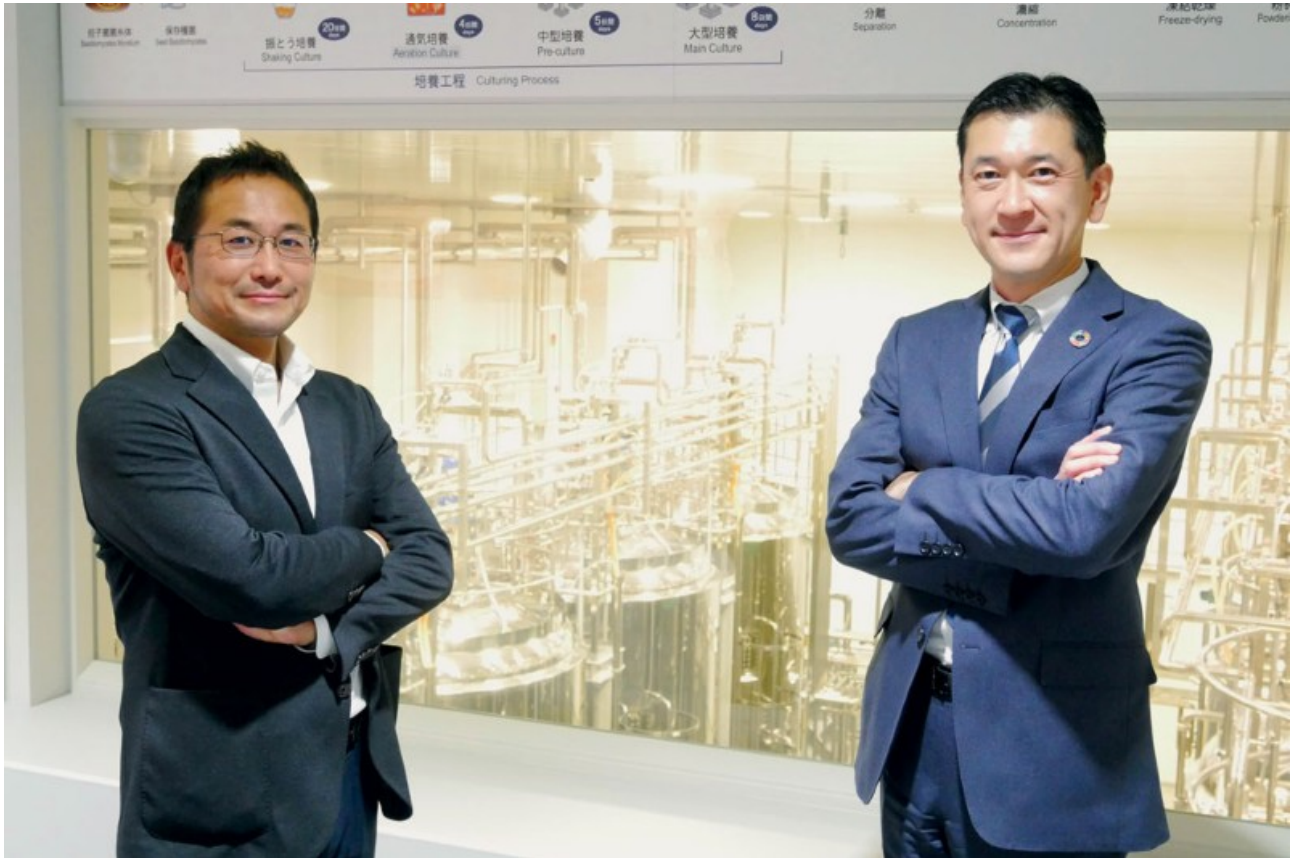
**nature** research  
custom media

The Power of Nature  
**AminoUp**

На протяжении тысячелетий общества по всему миру использовали грибы из-за их положительного воздействия на иммунную систему человека. Знаменитый греческий врач Гиппократ был среди тех, кто определил гриб, также называемый копытным грибом, или *Fomes fomentarius*, как вид, который может уменьшить воспаление.

Сегодня существует большой интерес к использованию продуктов питания для поддержки иммунной системы, особенно для решения императивов общественного здравоохранения быстро стареющего общества Японии. И продукты, которые якобы обладают определенными физиологическими преимуществами, находятся под пристальным вниманием, поскольку исследователи стремятся подтвердить их эффективность с помощью клинических испытаний.

Одна из исследуемых добавок производится AminoUp, биотехнологической компанией из Саппоро, Япония, которая показала, что ее патентованный экстракт грибной культуры под торговой маркой АНСС дает иммунной системе естественный импульс. В настоящее время АНСС исследован для различных приложений в более чем 100 научных публикациях.



Доктор Кохей Хомма, исполнительный старший директор по развитию бизнеса (слева), президент и главный операционный директор Кентаро Китадате перед культурным резервуаром АНСС.

Кентаро Китадате, президент и главный операционный директор AminoUp, считает, что АНСС может поддержать здоровье стареющего населения.

«Наш подход состоит в том, чтобы исследовать новые возможности, которые дает сила природы, чтобы задействовать природный потенциал, который есть в нашем теле, и выявить врожденную силу всех живых существ», - говорит Китадате.

## Инновации для иммунитета

Наша иммунная система играет центральную роль в нашем здоровье, защищая нас от патогенов, таких как вирусы, бактерии и токсины. С возрастом наша иммунная система ослабевает. Чтобы помочь стареющему населению, ученые всего мира работают над способами повышения иммунитета человека.

AminoUp работает над улучшением иммунитета человека более 35 лет. Его подход прост: повысить естественные свойства продуктов, положительно влияющих на здоровье человека.

«В традиционной китайской медицине грибы используются для изменения иммунитета», - говорит доктор Кохей Хомма, старший исполнительный директор AminoUp по развитию бизнеса. «Наши ученые-исследователи были заинтересованы в понимании иммунологической пользы грибов».

Ведущая добавка AminoUp, АНСС, была выпущена в 1987 году после оценки более 100 различных видов грибов и систематических испытаний для оптимизации производства.

Полученный из клеток мицелия гриба шиитаке и медленно культивируемый с уникальной смесью питательных веществ в течение почти двух месяцев, АНСС состоит из смеси в основном полисахаридов и крупных полимеров сахара. Эти полисахариды, как сообщили исследователи AminoUp в Европейском журнале питания, стимулируют специфические рецепторы, расположенные на иммунных клетках человека в кишечнике, которые распознают чужеродные патогены, такие как вирусы и бактерии.

«АНСС может модулировать и улучшать неспецифические иммунные функции нашего организма по отношению к ряду факторов риска», - говорит Хомма.



Экстракт грибной культуры АНСС действует как «модулятор» иммунной системы человека.

## Поиск вариантов лечения ВПЧ

Одно из тех многообещающих применений АНСС является его потенциал в качестве пищевой добавки из Японии, которая помогает иммунной системе бороться с вирусом папилломы человека (ВПЧ). Инфекция ВПЧ является обычным явлением, но стойкая инфекция конкретных типов ВПЧ - с высоким риском, может привести к раку шейки матки.

Считается, что это наиболее распространенный вид рака, поражающих женщин во всем мире сегодня; в Японии уровень заболеваемости и смертности от рака шейки матки растет с 1990х годов.

«Несмотря на то, что у нас есть вакцины против ВПЧ, существует меньше способов лечения существующих случаев высокого риска», - говорит Хомма. Исследование, проведенное Джудит А. Смит из Центра медицинских наук Университета Техаса в Хьюстонской медицинской школе Макговерн и финансируемое AminoUp, показало, что АНСС может помочь избавиться от вирусной инфекции ВПЧ в клеточных линиях рака шейки матки и на моделях мышей.

Та же команда провела предварительное клиническое исследование 10 женщин, постоянно инфицированных ВПЧ высокого риска, которое было достаточно обнадеживающим, чтобы провести более крупное клиническое испытание.

В настоящее время Смит проводит финансируемое Национальным институтом здравоохранения двойное слепое плацебо-контролируемое исследование с участием 50 женщин с постоянной инфекцией ВПЧ высокого риска, результаты которого, как ожидается, будут опубликованы к 2021 году.

## **Глобальное видение**

AminoUp профинансировал лабораторные исследования на мышах, которые также показали, что АНСС эффективен для активации иммунных клеток против вируса Западного Нила, гриппа и птичьего гриппа. Клиническое исследование, проведенное в научном журнале Nutrition Research, предполагает, что АНСС может повысить титр антител во время вакцинации от гриппа В.

Теперь AminoUp начал сотрудничество с Медицинским отделением Техасского университета, чтобы оценить, может ли АНСС помочь в глобальных усилиях по борьбе с вирусом SARS-CoV-2 посредством поддержки иммунной системы.

«Это исследование на мышинной модели. Мыши будут инфицированы вирусом SARS-CoV-2, и мы изучим изменение смертности и другие параметры с введением АНСС и без него», - говорит Хомма.

В отсутствие доступной вакцины против коронавируса существует широкий интерес к альтернативным подходам к поддержанию иммунной системы.

Компания AminoUp, расположенная в Саппоро, занимается разработкой и производством биоактивных веществ, полученных из натуральных продуктов.



Компания AminoUp, расположенная в Саппоро, занимается разработкой и производством биоактивных веществ, полученных из натуральных продуктов.

---

Доктор Кохей Хомма считает, что АНСС также заслуживает исследования на предмет его способности помочь в решении некоторых других серьезных проблем со здоровьем в мире, включая растущую проблему устойчивости к антибиотикам.

Например, согласно обзору, проведенному по заказу правительства Великобритании, к 2050 году ожидается, что «супербактерии», бактерии, устойчивые ко всем доступным антибиотикам, будут вызывать больше смертей, чем рак. Хомма говорит, что АНСС может помочь поддержать иммунную систему, чтобы позволить организму лучше бороться с инфекцией и, возможно, сократить использование сильных антибиотиков.

«АНСС вызывает нашу естественную защиту, поэтому не имеет того же механизма, что и антибиотик. Поэтому сопротивление не должно быть проблемой», - говорит Хомма.

Видение AminoUp - сделать АНСС нарицательным в качестве ежедневной пищевой добавки для поддержания иммунитета. В настоящее время АНСС поставляется примерно 150 000 человек в 40 странах мира, и спрос на них растет.

«Возможно, мы просто небольшая компания в Японии», - говорит Хомма.  
«Но мы серьезно относимся к инновациям».