



**Gedeon Richter**  
представительство в Молдове

Тербизил®  
Чистая победа над грибком



Адриан Клапанюк  
4 года  
СРОЧНО ТРЕБУЕТСЯ  
операция и лечение



5.9.2011 17:28  
Md Rus

RSS

# НОВОСТИ

ИНФОРМАЦИОННОЕ АГЕНТСТВО

## МОЛДОВА

Поиск  
Расширенный поиск >

Лента новостей   Аналитика   Происшествия   Технологии   High-tech   Культура   Общество   Экономика   Политика  
Калейдоскоп   Обзор прессы   Мультимедиа   Радиоперехват   Пресс-центр   Анонсы   Спорт   Межкультурный диалог  
Афиша   Советуем почитать   Страницы истории   День Победы   Экология

### Калейдоскоп RSS

## Между растениями и грибами существуют "рыночные отношения" - ученые



18:20 12.08.2011

МОСКВА, 11 авг - РИА Новости. Взаимовыгодный обмен питательными веществами между грибами и растениями регулируется при помощи "рыночных механизмов": представители этих царств ценят высокое качество "услуг" и прекращают обмен при первых признаках "жульничества" со стороны партнера, пишут биологи в статье, опубликованной в журнале Science.

Большинство видов грибов и растений способны вступать в симбиоз - взаимовыгодный обмен питательными веществами. Грибница может покрывать значительные площади и поставлять воду и химические элементы растениям, корни которых соединяются с нитями грибницы. В обмен грибы получают вещества, которые не способны производить самостоятельно.

Как правило, одно растение и один гриб связаны сразу с множеством партнеров, которым приходится "конкурировать" за доступ к ресурсам своего напарника. В таких условиях неизбежно возникает возможность "жульничать" - получить некоторое количество питательных веществ или нутриентов, и не "заплатить" за них своему партнеру.

Группа ученых под руководством Тоби Кирса (Toby Kiers) из Амстердамского свободного университета (Нидерланды) изучила то, как растения и грибы реагируют на то, если их партнер пытается "обмануть их".

Ученые вырастили несколько ростков люцерны (*Medicago truncatula*) и поместили их в почву вместе с мицелием одного или сразу нескольких видов грибов из семейства гломусовых (*Glomus*), жизнедеятельность которых невозможна без симбиоза с растениями. Грибы были подобраны таким образом, что часть из них была "честными" партнерами, а другая - "жуликами" или "скрягами".

Для изучения процессов обмена между грибами и растением ученые использовали атомы тяжелого изотопа углерода-13, которые люцерна поглощала вместе с углекислым газом. Через некоторое время авторы статьи собирали образцы корней растений и мицелия грибов, после чего сравнивали относительную концентрацию углерода-13 в клетках грибов до и после обмена веществами с растением.

Кирс и его коллеги обнаружили, что большая часть углерода оказалась в грибах, которые честно обменивали воду и элементы на питательные вещества.

Кроме того, растение сокращало поставки углеводов менее "честным" грибам в том случае, если в почве рядом с "жуликами" появлялась грибница добросовестного партнера. Через некоторое

### Популярные темы

Постсоветские республики имеют возможность объединиться в единое сообщество даже спустя 20 лет после путча – политики и эксперты

Гимпу остается последовательным русофобом

Иностранные специалисты смогут находиться в РФ до 90 дней без постановки на учет

Дожди нанесли Молдове ущерб в 20 млн леев

Россия предлагает Молдавии расширить свое консульское присутствие в республике

### Новости - Молдова

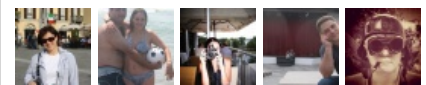
в социальных сетях



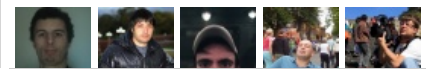
Информационное агентство "Новости-Молдова" на Facebook

Мне нравится

327 пользователям нравится Информационное агентство "Новости-Молдова."



Veronica Mauro Olga Anatolie Georgii



Социальный плагин Facebook

По адресу:

✉ [newsmoldova@yahoo.com](mailto:newsmoldova@yahoo.com)

Или звоните:

☎ 59-51-61

СТО СТОРОН

время площадь грибницы "мошенников" сокращалась, и это говорит о том, что растения предпочитают взаимовыгодные отношения и избирательно относятся к своим партнерам, считают ученые.

Растения увеличивают или снижают поток питательных веществ к конкретным нитям грибницы в зависимости от того, сколько микроэлементов поставляет тот или иной гриб. При этом грибы используют тот же самый механизм для получения большего количества сахаров. Таким образом, в отношениях между грибами и растениями формируется система замкнутых взаимосвязей, которые не дают одному или другому организму единолично управлять обменом питательных веществ, что делает жульничество неэффективным.

Как отмечают ученые, подобную модель симбиоза можно сравнить с рыночными отношениями - растения и грибы оплачивают "услуги" друг друга "товарами" аналогичного качества.

[Добавить в блог](#)

[Переслать новость](#)

[Версия для печати](#)

**Главные новости**



**Фонд «Решение-Solutia» начал свою работу в понедельник**

В понедельник начал свою деятельность социальный фонд «Решение-Solutia», одной из основных задач которого стало предоставление жителям Кишинева бесплатной юридической помощи в случае нарушения их прав со стороны примэрии и ее ведомств. Об этом сообщили на пресс-конференции представители партии коммунистов Молдовы, депутаты парламента РМ Игорь Додон и Зинаида Гречаная.



**«Молдовагаз» настаивает на увеличении тарифа для конечных потребителей**

«Молдовагаз» настаивает на увеличении тарифа для конечных потребителей на 21,2%, сообщили мультимедийному агентству в понедельник в национальном агентстве по регулированию в энергетике (ANRE).



**Россия и Украина будут добиваться конкретных договоренностей по Приднестровью - Лавров**

Россия и Украина будут стремиться к принятию конкретных договоренностей по возобновлению переговоров по приднестровскому урегулированию, сообщил на пресс-конференции в Москве министр иностранных дел России Сергей Лавров.



**«Bucuria» находится в положении коматозного больного – Трякин**

Кондитерская фабрика «Bucuria» все еще находится в тяжелом положении – объема сахара, находящегося в цехах, хватит ровно на один день работы, на складах его нет вообще, заявил директор фабрики «Bucuria» Роман Трякин в понедельник на пресс-конференции в здании предприятия.



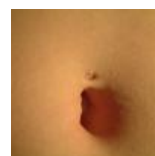
**Дело «Ехникнер»: избитый военнослужащий 10 часов оставался в...**



**Сайт «Евровидения» представил Баку как историческую персидскую столицу**



[Фаны "Локо" чуть не сгорели заживо](#)



[В человеческом пупке обнаружена очень неожиданная находка! Учёные глазам своим не верят!](#)



[Никто не ожидал, что смертник из "Домодедова" окажется...](#)



[В колонии, куда отправили Платона Лебедева, – национализм](#)



[Покупка подержанного автомобиля: как не стормозить \(Инструкция!\)](#)



[Учёные сделали ПОРАЗИТЕЛЬНОЕ открытие о вине: оно способно спасти от серьёзной болезни!](#)

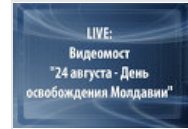


[Леди Гага презирает Россию за ЭТО](#)



[Умерла знаменитая шпионка Белая Мышь.  
ПРАВДА о ее невероятной жизни](#)

### Топ мультимедиа



**Внимание посетителей сайта: прямая трансляция видеомоста**  
[Видео](#)



**Видеомост "20 лет после Путча. Взгляд в день сегодняшний"**  
[Видео](#)



**Молдова - клондайк киносюжетов. Интервью с Валериу Жереги**  
[Видео](#)



[Об агентстве. Услуги](#) [Контакты](#) [Лента новостей](#)

© 2011 Новости-Молдова