Наша Газета
nashagazeta.ch
Опубликовано на Швейцария: новости на русском языке (https://nashagazeta.ch)

Швейцарские грибки появятся в сети | Des champignons suisses se répandent sur le net

Author: Ольга Юркина, Берн , 27.05.2010.

Биоразнообразие швейцарских грибков [© Agroscope]

Зачем сотрудники научно-исследовательского центра Agroscope под Цюрихом выращивают коллекцию паразитических грибков?

|

Pourquoi les spécialistes d'Agroscope cultivent des champignons pathogènes ?

Des champignons suisses se répandent sur le net

На фотографиях исследователей по микологии (науки о грибах), работающих в центре Agroscope Шанжен-Веденсвиля, болезнетворные грибки совсем не похожи на паразитов, а выглядят скорее как произведения искусства или экзотические инопланетные растения. Да и знаем мы о таинственном царстве грибов не больше, чем о жизни на других планетах: из более миллиона существующих видов описано на данный момент только 10%, ничтожно малая часть по сравнению с тем местом, которое эти организмы занимают в природе.

Возбудители болезней, ферменты или редуценты – разрушители органических веществ – грибки активно участвуют в химических процессах и жизнедеятельности организмов, но остаются «тайными агентами» обмена веществ. В последнее время открытия в области генной инженерии позволили узнать об этих микроорганизмах гораздо больше и описать структуру их ДНК. Таким образом, современная наука идентифицирует грибки, основываясь на генетическом анализе, что значительно облегчает их исследование и обнаружение. Если составить базу данных, обобщающую соответствия между тем или иным видом грибка и его характерным генетическим признаком (маркером), то присутствие этого микроорганизма в какой-либо субстанции можно будет определять всего за несколько часов и даже в очень малом количестве вещества.

Подобную задачу и поставили себе специалисты по микологии при научно-исследовательском центре Agroscope. Для тех, кому это название мало что говорит, поясняем: Agroscope – швейцарская лаборатория, занимающаяся исследованиями в области сельского хозяйства, питания и окружающей среды. Под крылом федерального министерства сельского хозяйства Agroscope работает над развитием инновационных технологий во имя качественных продуктов питания, здоровья человека и окружающей среды. Наряду с серьезными научными исследованиями, здесь уделяют особое внимание практическим разработкам: например, одним из изобретений Agroscope стало устройство для доения коровы без стресса, о котором мы подробно рассказывали.

Группа исследователей по микологии в филиале Шанжен-Веденсвиль за свою сорокалетнюю деятельность накопила множество данных и собрала целую коллекцию грибков швейцарского происхождения, в первую очередь – паразитов растений. Создание базы данных, объединяющей эти исследования, стало бы незаменимым как для науки, так и в практических целях, так как позволило бы обобщить знания и открытия в сфере диагностики грибковых заболеваний, распространенные в климате Швейцарии.

Сейчас микологи Agroscope выращивают в исследовательских целях примерно 1300 видов грибков, по большей части паразитов растений, а также 600 сортов швейцарских трав и цветов. Подобная «микотека» открывает широкие возможности исследований грибков, распространенных в Швейцарии. К сожалению, до сих пор все научные открытия в этой области не выходили за пределы лаборатории в Шанжен-Веденсвиле. Однако создание виртуальной базы данных, включающей в себя детальное описание грибковой коллекции Agroscope, облегчило бы доступ к результатам исследований специалистам-микологам из других стран и всем интересующимся вопросами микологии, а значит, и позволило бы наладить сотрудничество с зарубежными лабораториями.

В данный момент Agroscope работает над проектом по созданию виртуального

инвентаря грибков совместно с исследовательским центром Biodiversity Conservation Information Systems (BCIS), специализирующимся в разработке информационных систем по хранению информации, связанной с биоразнообразием на планете. База данных микологов Agroscope будет легко доступной и позволит быстро диагностировать грибковые заболевания. В дальнейшем, Agroscope планирует развивать сотрудничество с другими лабораториями для создания общей швейцарской базы данных по грибковым заболеваниям, которая, в свою очередь, станет частью глобального проекта по микологии и биоразнообразию царства грибов под названием The Barcode of Life (BOL).

исследования в швейцарии
Статьи по теме
Швейцарские коровы работают без стресса

Source URL: *https://nashagazeta.ch/node/9886*