Наша Газета
nashagazeta.ch

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

Лесное будущее Швейцарии – за ясенем и дубом | Le frêne et le chêne, espoir pour la forêt suisse

Auteur: Надежда Сикорская, Базель , 17.03.2011.

Красоты швейцарского леса

К такому выводу пришли ученые Института ботаники Базельского университета на основе проведенного исследования.

|

Ceci est la conclusion faite par les chercheurs de l'Institut de botanique de l'Université de Bâle.

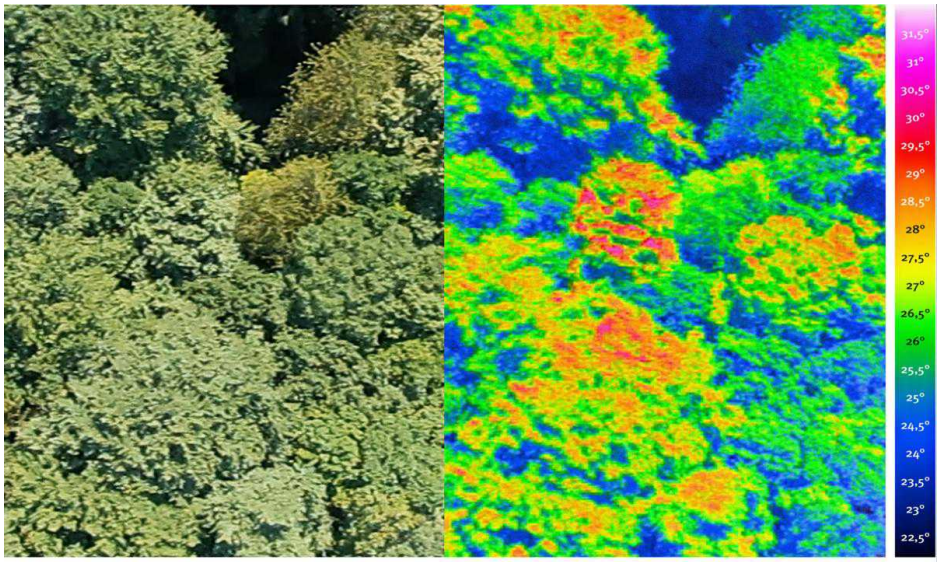
Le frêne et le chêne, espoir pour la forêt suisse

Как знают наши постоянные читатели, вопросы экологии, в частности, проблема глобального потепления климата, крайне беспокоят как простых швейцарцев, так и интеллектуальную элиту страны. В этой связи проводятся многочисленные научные исследования, результаты одного из них были обнародованы вчера. Заказчиком выступил Швейцарский национальный фонд научных исследований (FNS), а исполнителем – Институт ботаники Базельского университета.

Ученые исходили из того, что в связи с глобальным потеплением логично ожидать длительных периодов засухи, на которые по-разному отреагируют лиственные растения Швейцарии. Какова будет их реакция? Поискам ответа на этот вопрос и было посвящено проведенное исследование.

Надо сказать, что ученые под руководством Кристиана Кернера не были стеснены в средствах. Благодаря финансовой поддержке Федеральной службы охраны окружающей среды они установили датчики влажности в четырех местах в окрестностях Базеля, известных разным уровнем влажности. Они также установили датчики на деревьях, с тем, чтобы установить интенсивность притока воды от корней к кроне, откуда она испаряется через поры листьев. А над деревьями парили шарики с приделанными к ним дополнительными датчиками, которые замеряли температуру и влажность воздуха на уровне кроны. А в ясные, солнечные дни к услугам ученых был даже вертолет, с борта которого они могли снимать инфракрасной камерой интересующие их участки леса, чтобы замерить температуру каждой отдельно взятой кроны.

Вывод: смоковница (это такая



Ein Schnappschuss aus dem Helikopter: Die verschiedenen Laubbaumarten im Schweizer Wald (links in einer normalen Aufnahme, rechts in einem Bild von einer Infrarot-Kamera), erwärmen sich unterschiedlich stark an Sommertagen und sind unterschiedlich trockenheitsanfällig.
© Daniel Scherrer, Martin Bader und Christian Körner, Inst. für Botanik, Universität Basel/SNF
Abdruck mit Autorenangabe und nur zu redaktionellen Zwecken.

Une image prise depuis l'hélicoptère : les différentes essences feuillues qui composent la forêt suisse (à gauche en prise de vue normale, à droite dans une image d'une caméra infrarouges) se réchauffent différemment pendant les jours d'été. Mais aussi en matière de résistance à la sécheresse, toutes les espèces ne sont pas égales.
© Daniel Scherrer, Martin Bader et Christian Körner, Inst. de botanique, Université de Bâle/FNS
Reproduction autorisée avec mention de l'auteur et uniquement dans un but rédactionnel.

A snapshot from a helicopter: different species of leaf trees in Swiss forests (at left an ordinary and at right an infrared image) heat up in unequal measure on summers days and show differing degrees of vulnerability to heat.
The actual integration sites are marked with coloured dots.
© Daniel Scherrer, Martin Bader and Christian Körner, Botanical Institute, University of Basel/SNSF
Copies or offprints must include the autor's name and may not be used for commercial purposes.

FNSNF
Fonds national suisse
Schweizerischer Nationalfonds
Fondo nazionale svizzero
Swiss National Science Foundation

разновидность клена) и крупнолистная липа больше других страдают от нехватки воды, а дуб и ясень лучше всех ей сопротивляются. Дело в том, что деревья с менее густыми кронами имеют тенденцию активнее избавляться от избытка тепла, чем, например, крупнолистная липа или смоковница. А ведь испарение влаги играет, по мнению, исследователей, решающую роль в излишнем нагревании крон деревьев. «Если вы просто подержите на воздухе собственный влажный палец, то почувствуете, как он охлаждается, - поясняет Кристиан Кернер общедоступным языком. – Так и кроны деревьев не подвергаются чрезмерному нагреванию, если получают достаточно воды и она хорошо испаряется». Как только деревьям начинает не хватать воды, поры их листьев закрываются, что ограничивает не только способность к испарению влаги, но и сам рост дерева.

Однако удалось установить также, что некоторые виды деревьев проявляют экономность и сжимают поры листьев, даже когда влаги им хватает. К таким «прижимистым» видам относятся каменный дуб и, к удивлению ученых, ясень – оба вида могут поддерживать нужный уровень гидратации даже в засушливые периоды. Эта способность обеспечила им первые места в швейцарской национальной классификации по сопротивляемости засухе.

Бук и черешня находятся приблизительно в середине списка, в то время как смоковница и липа могут продержаться без нужного количества влаги меньше всех.

«Согласно результатам нашего исследования, каменистый дуб и ясень – лучший выбор для высадки в каменистых местностях, если мы хотим достойно встретить будущее» , - заключает Кристиан Кернер.

Поскольку Швейцария, как известно, страна горная, то есть, камней тут много, есть все основания полагать, что после такой рекомендации вслед за героем знаменитого

советского фильма задавать вопросы ясеню можно будет по всей стране.

Заметим, что в деле охраны окружающей среды Швейцария не ограничивается собственной территорией: вчера правительство решило перевести 149 миллионов франков на счет Всемирного экологического фонда.

Швейцария

Source URL:
http://www.nashagazeta.ch/news/education-et-science/lesnoe-budushchee-shveycarii-za-yasenem-i-dubom