UNIVERSITÄT GREIFSWALD
Wissen lockt. Seit 1456

Medieninformation

Professionelle Mooszucht für den Klimaschutz - Projektstart in Greifswald

Universität Greifswald, 26.05.2017

Mit dem jetzt gestarteten Projekt MOOSzucht sollen Methoden zur Massenvermehrung von Torfmoosen im Photobioreaktor entwickelt und die Produktivität von Torfmoosen züchterisch durch Selektion und Smart Breeding erhöht werden. Die Leitung des Verbundprojektes liegt bei der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald. Partner sind die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, das Karlsruher Institut für Technologie - KIT und die Niedersächsische Rasenkulturen NIRA GmbH & Co. KG. Das dreijährige Forschungsvorhaben wird im Programm "Nachwachsende Rohstoffe" des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) mit 1,1 Millionen Euro gefördert.

Torfmoose sind wurzellos und können deshalb nur in nassen Mooren wachsen. Nach ihrem Absterben werden sie zu Torf. Dieser über Jahrtausende abgelagerte Torf ist derzeit die Produktionsgrundlage des modernen Gartenbaus. Dadurch verbraucht jeder von uns täglich Torf: durch den Verzehr von Gemüse und Kräutern oder durch den Kauf von Topfpflanzen. Insgesamt werden in Deutschland jährlich ca. 8,5 Millionen Kubikmeter Torf verbraucht, davon 3 Millionen Kubikmeter gering zersetzter Torf. Alternativen gibt es bisher kaum.

Kultivierte Torfmoos-Biomasse kann Torf als Gartenbausubstrat nachhaltig ersetzen. Ihr Anbau auf wiedervernässten Moorflächen trägt außerdem erheblich zum Klima- und Umweltschutz bei. Nach der Aussaat von Torfmoosen können sie einige Jahre später wieder geerntet und im Gartenbau verwendet werden. Nach bisherigen Untersuchungen der Greifswalder Forscher könnte Torfmooskultivierung auf ca. 40.000 Hektar den deutschen Bedarf an gering zersetztem Torf im Gartenbau ersetzen. "Eine Herausforderung ist die bislang geringe Verfügbarkeit von Torfmoosen als Saatgut für die Einrichtung von Torfmooskulturen, da Torfmoose in Deutschland selten und geschützt sind", so Projektleiter Prof. Hans Joosten vom Institut für Botanik und Landschaftsökologie der Universität Greifswald.

Ziel des Forschungsvorhabens MOOSzucht ist daher, Torfmoos-Saatgut im Photobioreaktor im großen Stil zu vermehren. Den Forschenden der Universität Freiburg ist es in einem anderen Forschungsprojekt bereits gelungen, das Moos Sphagnum in Bioreaktoren artenrein zu vermehren.

Um hohe Erträge zu erzielen und so die Rentabilität von Torfmooskultivierung zu erreichen, werden die Greifswalder Forscher besonders produktive Torfmoos-Sippen identifizieren und ihre genetischen Eigenschaften entschlüsseln.

Torfmooskultivierung ist eine Form von Paludikultur, d.h. der nassen Landwirtschaft auf Moorböden, die seit 2004 durch die Universität Greifswald und Partner erforscht und entwickelt wird. Derzeit werden in dem Parallelprojekt MOOSWEIT Anbau und maschinelle Ernte von kultivierten Torfmoosen auf ca. 14 Hektar ehemaligem Hochmoorgrünland erforscht. Herkömmliche Landwirtschaft auf Mooren beruht zumeist auf deren Entwässerung, was zur Freisetzung enormer Mengen Treibhausgase führt. Torfmooskultivierung kann doppelt zur Verringerung von Treibhausgasemissionen beitragen: durch die Wiedervernässung von Mooren für ein optimales Wachstum der Torfmoose und durch die Verwendung der

aufgewachsenen Biomasse als Torfersatz. Zugleich liefert sie alternative Einkommen für derzeit entwässerte Moorflächen und einen nachwachsenden Rohstoff für den Gartenbau. Zusätzlich kann Torfmooskultivierung Ersatzlebensräume für seltene Moorarten bieten, Wasser filtern und den Wasserhaushalt in der Landschaft ausgleichen. Torfmooskultivierung ist somit vielfach gut für Mensch, Klima und Umwelt.

Weitere Informationen

www.torfmooskultivierung.de
www.greifswaldmoor.de/nachhaltige-nutzung.html

Medieninfo als PDF
Medienfotos

Ansprechpartnerin an der Universität Greifswald

Anja Prager
Projektkoordination
Institut für Botanik und Landschaftsökologie
Soldmannstraße 15
17489 Greifswald
Telefon +49 3834 420 4691
anja.prager obscureAddMid() uni-greifswald obscureAddEnd() de