



Agrobiodiversität in Deutschland erhalten und nachhaltig nutzen

Mikroorganismen-Vielfalt der Pilze, Bakterien und Viren

Wohltäter ...

Oft unbemerkt, sind sie doch allgegenwärtig – die Mikroorganismen. Als ein artenreicher Teil der biologischen Vielfalt spielen Pilze, Bakterien und Viren in der Landwirtschaft eine wesentliche Rolle bei der Herstellung und Veredelung von Lebensmitteln und Getränken, wie zum Beispiel bei der Wein-, Bier-, Brot-, Käse- und Wurstherstellung. Speisepilze und Produkte aus Algen tragen direkt zur menschlichen Ernährung bei. Im Ackerbau verbessern Mikroorganismen die Böden, erschließen als Mykorrhizza-Pilze Nährstoffe für die Waldbäume und versorgen Leguminosen mit Stickstoff.



... und Schaderreger

Von den Mikroorganismen gehen aber nicht nur positive Effekte aus. Einige sind verantwortlich für den Verderb von Lebensmitteln und können durch Befall von Kulturpflanzen die Ernte gefährden. Meldungen über Tierseuchen wie Schweinepest und Maul- und Klauenseuche zeigen die Rolle der Mikroorganismen als Krankheitserreger unserer Nutztiere.

Mikroorganismensammlungen

Viele Unternehmen der Ernährungswirtschaft, zum Beispiel Molkereien, Käsereien, Brauereien, Bäckereien, ebenso wie Unternehmen, die biologische Pflanzenschutzmittel oder Impfstoffe herstellen, verfügen über eigene Mikroorganismen-Stämme, die sie im Produktionsprozess einsetzen. Die Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen GmbH (DSMZ) stellt als nationale wissenschaftliche Sammlung ein großes Spektrum von Mikroorganismen zur Verfügung und dient als Patent hinterlegungsstelle nach dem Budapester Vertrag. Die Bundesforschungsanstalten im Geschäftsbereich des Bundeslandwirtschaftsministeriums halten Mikroorganismensammlungen zu Referenz- und Forschungszwecken für Ernährung, Land-, Forst-, Fischereiwirtschaft und Tiermedizin bereit.



Algen können einen neuen Wirtschaftszweig begründen
Foto: Ecker/Bioprodukte Prof. Steinberg GmbH



Forschung und Entwicklung

Die Forschung benötigt gut charakterisierte Mikroorganismensammlungen, die Stämme für die Resistenzzüchtung, die Entwicklung von Impfstoffen und Antibiotika als auch für die Lebensmittelproduktion und -konservierung vorhalten.

Die BLE.

Für Landwirtschaft und Ernährung.