

Schonende und energieeffiziente Verarbeitung von



Bio-Lebensmittel schonender und effizienter zu trocknen, zu kühlen und zu gefrieren – das ist das Ziel eines Projekts, das eine Agrarwissenschaftlerin der Universität Kassel koordiniert. Neben einer besseren Energiebilanz soll dies auch zu höherer Produktqualität führen – und zu weniger verdorbenen Lebensmitteln.



Dr. Barbara Sturm. Foto: privat.

In dem internationalen Projekt mit dem Titel „SusOrganic“ erarbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Qualitätsstandards für verarbeitete Bio-Produkte, sammeln vorbildliche Beispiele aus Bio-Unternehmen und werten vorhandene Verfahren aus. Sie experimentieren aber auch mit eigenen, neu entwickelten Kühl- und Trocknungsverfahren. „Die Verarbeitung von Lebensmitteln ist unnötig energieintensiv, gerade wenn konventionelle Verarbeitungsmethoden genutzt werden“, sagt Projekt-Koordinatorin Dr. Barbara Sturm, Leiterin der Gruppe Nacherntetechnologie am Fachgebiet Agrartechnik der Uni Kassel. „Die Effizienz von Anlagen in der Lebensmitteltrocknung liegt bei durchschnittlich 35-45 Prozent, kann aber manchmal auch nur 10 Prozent erreichen. Da liegt ein erhebliches Einsparpotenzial.“ Es gibt noch einen zweiten Aspekt, betont sie: „Mit schonenderen Verfahren lassen sich Qualitätsverluste und Schwund vermindern.“ Das führe dazu, dass mehr Lebensmittel auf den Tellern der Verbraucher ankommen, anstatt im Produktionsprozess aussortiert zu werden.

Am Ende will die Projektgruppe eine Art Handbuch für die Trocknung und Kühlung bzw. das Einfrieren von Bio-Lebensmitteln präsentieren. Das umfasst Qualitätsstandards sowie

Verarbeitungsrichtlinien zur Prozessoptimierung und besserer Produktqualität. Teil der Ergebnisse sollen auch Lebenszyklusanalysen (LCA) und Lebenszykluskostenanalysen (LCCA) der Produkte sein. Außerdem will die Projektgruppe Mess- und Regelungssysteme zur verbesserten Steuerung des Trocknungsprozesses entwickeln.

„SusOrganic“ ist im vergangenen März gestartet und läuft noch bis Februar 2017. Das Projekt wird von der EU mit 1,03 Mio. Euro unterstützt, wovon 151.571 Euro auf die Universität Kassel entfallen. Es wird von der Universität Kassel koordiniert und umfasst sechs weitere Partner, davon vier Universitäten (Schwedische Universität für Agrarwissenschaften, Universität Teramo, Italien, Universität Tuscia, Italien, Agrarökonomische und Veterinärmedizinische Universität Bukarest, Rumänien), ein Forschungszentrum (SINTEF Energie Forschung, Norwegen) und ein Bio-Lebensmittelunternehmen (Meridian Fruchthandelsgesellschaft mbH, Deutschland).

Ein Foto von Dr. Barbara Sturm erhalten Sie auf Anfrage in der Pressestelle der Universität presse@uni-kassel.de.