

Schaufenster Bioökonomie

Uni Hohenheim erhält Zulassung für erste deutsche Chia-Sorte

Sortenschutz für „Juana“: Das Bundessortenamt hat eine Züchtung der Universität Hohenheim in Stuttgart als erste Chia-Sorte in Deutschland zugelassen. Damit ist der Weg frei für den gewerbsmäßigen Anbau des Superfoods in hiesigen Breiten. So kann es der breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Der regionale Anbau auf deutschen Äckern soll auch dazu beitragen, die Umweltbelastung durch Pestizide und Kohlendioxid deutlich zu reduzieren und dazu führen, dass in Südamerika die einheimische Bevölkerung eines ihrer Grundnahrungsmittel verstärkt wieder selber nutzt. Gesucht sind nun Saatzuchtfirmen, die „Juana“ in ihr Programm aufnehmen und Landwirten zur Verfügung stellen wollen.

Nicht umsonst tragen sie den Beinamen „Gold der Azteken“: Die Samen der Chia-Pflanze (*Salvia hispanica L.*) gewannen in den letzten Jahren in Europa sehr stark an Popularität und sind fast überall in den Supermarktregalen zu finden.

Ursache ist das gestiegene Gesundheitsbewusstsein der Verbraucher und die damit verbundene Nachfrage nach so genannten funktionellen Lebensmitteln und „Superfoods“, denen gesundheitsfördernde Eigenschaften zugeschrieben werden. Tatsächlich weisen Chia-Samen einen hohen Gehalt an mehrfach ungesättigten Fettsäuren (Omega-3 und Omega-6) in einem ernährungsphysiologisch günstigen Verhältnis sowie einen außergewöhnlichen hohen Gehalt an Ballaststoffen, Vitaminen, Mineralstoffen und Antioxidantien auf.

Anbau von Superfood ökologisch oft problematisch

Doch noch immer stammen die Chia-Samen in deutschen Supermarktregalen zum größten Teil aus Südamerika – nicht unbedingt zum Vorteil für Mensch und Umwelt: Der Transport um die halbe Welt führt zu einem enormen Kohlendioxid-Ausstoß. Um die erhöhte Nachfrage befriedigen und den Ertrag steigern zu können, setzen zudem die lokalen Landwirte in Südamerika vermehrt Pestizide ein.

„Mit der Nachfrage steigt auch der Preis, so dass sich die lokale Bevölkerung ein Produkt nicht mehr leisten kann, das eigentlich zu ihren Grundnahrungsmitteln gehört“, weist apl. Prof. Dr. Graeff-Hönninger, Leiterin der Arbeitsgruppe Anbausysteme und Modellierung; auf ein weiteres

Problem hin. „Darum ist der Anbau in Deutschland auch so wichtig“, fährt sie fort. „Wir schaffen damit attraktive Produkte und auch neue Einnahmequellen für die hiesigen Landwirte.“

Lange Zeit galt dies jedoch als unmöglich, denn Chia ist eine so genannte Kurztagspflanze. Das heißt, um blühen und Samen ausbilden zu können, dürfen die Tage eine bestimmte Länge nicht überschreiten. Das ist in Deutschland erst im Herbst der Fall. „Die Pflanzen sind jedoch sehr kälteempfindlich und erfrieren im Herbst, bevor sie überhaupt Samen bilden können“, erklärt die Expertin.

Die Suche nach dem passenden genetischen Material

Gemeinsam mit Dr. Volker Hahn von der Landessaatzuchtanstalt in Hohenheim haben sich die Pflanzenexpertinnen schon 2015 im Rahmen des durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) geförderten Projekts „BioÖkonomie Chia-Chain – Erzeugung von Chia unter deutschen Bedingungen“ auf die Suche nach geeigneten Sorten gemacht.

„Viele Pflanzen – selbst wenn man die gleiche Art betrachtet – weisen eine gewisse genetische Variabilität in bestimmten Merkmalen auf, da sie unter unterschiedlichen klimatischen Bedingungen angebaut werden. Im Fall von Chia beispielsweise in Mexiko, Nicaragua, Argentinien, Bolivien oder Peru“, so Samantha Jo Grimes, Projektbearbeiterin und Doktorandin am Institut für Kulturpflanzenwissenschaften.

„Um Chia in unserem kälteren Klima anbauen zu können, mussten wir nach Sorten suchen, die an unsere Tageslängengegebenheiten in den wärmeren Sommermonaten angepasst sind. Nur auf diese Weise kann sowohl der Anspruch von Chia an die Tageslänge als auch an die Temperatur erfüllt werden. Es war gut möglich, dass eine Sorte aus Mexiko nicht für uns geeignet war, während eine aus Bolivien genau unseren Anforderungen entsprach. Die Suche nach entsprechend geeignetem genetischen Material war der erste Schritt für einen Anbau in Deutschland“, erzählt sie weiter.

Interessierte Saatzuchtfirmen bitte melden

Die systematische Suche führte letztlich auch zum Erfolg: „Es ist uns gelungen, aus einer Vielzahl an Samen verschiedener Herkünfte eine Sorte zu selektieren, die auch unter Langtagbedingungen, wie bei uns im Sommer, zur Blüte kommt. Für den regionalen Anbau der frostempfindlichen Chiapflanze unter deutschen Klimabedingungen heißt das, dass das Risiko entsprechender Ernteverluste durch Frost kaum noch existent ist.“

Parallel zu den letzten Anbauversuchen meldeten Dr. Volker Hahn, Simone Graeff-Hönninger und Samantha Jo Grimes die neue Sorte zur Sortenprüfung beim Bundessortenamt an. Im März 2021 hat das Bundessortenamt die Chia-Sorte „Juana“ freigegeben.

Die Forschenden suchen nun noch Saatzuchtfirmen, die die Sorte in ihr Programm aufnehmen und Landwirten zur Verfügung stellen wollen. Sie werden gebeten, sich bei Dr. Volker Hahn zu melden.

Hintergrund

In den Jahren 2020 und 2021 steht das Wissenschaftsjahr im Zeichen der Bioökonomie – und damit einer nachhaltigen, biobasierten Wirtschaftsweise. Es geht darum, natürliche Stoffe und Ressourcen nachhaltig und innovativ zu produzieren und zu nutzen und so fossile und mineralische Rohstoffe zu ersetzen, Produkte umweltverträglicher herzustellen und biologische Ressourcen zu schonen. Das ist in Zeiten des Klimawandels, einer wachsenden Weltbevölkerung und eines drastischen Artenrückgangs mehr denn je notwendig. Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) ausgerichtete Wissenschaftsjahr Bioökonomie rückt das Thema ins Rampenlicht.

Die Bioökonomie ist das Leitthema der Universität Hohenheim in Forschung und Lehre. Sie verbindet die agrarwissenschaftliche, die naturwissenschaftliche sowie die wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Fakultät. Im Wissenschaftsjahr Bioökonomie informiert die Universität Hohenheim in zahlreichen Veranstaltungen Fachwelt und Öffentlichkeit zum Thema.

Das könnte Sie auch interessieren ...

31.01.2020

LTZ Augustenberg fördert regionale Eiweißproduktion

30.04.2021

Mehr Gemüse, weniger Milch

03.03.2020

Universität Hohenheim will die Bedingungen im Linsenanbau verbessern

26.01.2021

Schaufenster Bioökonomie: Intelligenter Roboter hilft beim Erhalt von Streuobstwiesen

27.09.2021

Phytotechnikum: High-Tech-Gewächshaus für Klimaforschung & Bioökonomie

16.04.2019

Cannabis-Forschung: Universität Hohenheim startet internationales Forschungsnetzwerk

Pressemitteilung

10.05.2021

Quelle: Universität Hohenheim

Weitere Informationen

Universität Hohenheim

Landessaatzuchtanstalt - Arbeitsgebiet Sonnenblumen u. Leguminosen

Dr. agr. Volker Hahn,

Tel.: +49 (0) 7852 9188 17

E-Mail: volker.hahn(at)uni-hohenheim.de

Fachgebiet Allgemeiner Pflanzenbau

Prof. Dr. Simone Graeff-Hönninger

Tel.: +49 (0) 711 459 22376

E-Mail: simone.graeff(at)uni-hohenheim.de

- ▶ [Universität Hohenheim](#)
- ▶ [Bioökonomie in Hohenheim](#)
- ▶ [Wissenschaftsjahr 2020/21 - Bioökonomie](#)
- ▶ [Bundesministerium für Wirtschaft und Energie](#)