

10. November 2011

Presseinformation



Referat für Presse und Information
Dipl.-Biol. Stefanie Hahn
stefanie.hahn@jki.bund.de
Tel: 0531 / 299-3207

RYE-SELECT-Projekt für die schnellere Auswahl neuer Roggensorten

Julius Kühn-Institut (JKI) Partner im nationalen Forschungsverbund zu genombasierten Züchtungsmethoden bei Roggen

Groß Lüsewitz (10.11.2011) Unter den heimischen Getreidearten sticht Roggen mit besonderen Eigenschaften hervor. Unser "täglich-Brot"-Getreide gilt als ausgesprochen anspruchslos und tolerant gegenüber Stress. Er legt als Wintergetreide zeitig im Frühjahr das schnellste Pflanzenwachstum vor und liefert sichere Erträge auch auf leichten Sandböden, auf denen andere Kulturarten nicht mehr gedeihen. Als Brotgetreide hat Roggen einen hohen ernährungsphysiologischen Wert. Seine Bedeutung als Futtergetreide und als erneuerbarer Energieträger, der Biomasse-Fruchtfolgen ergänzen und auflockern kann, wächst. Für diese Vielseitigkeit muss züchterisch etwas getan werden. Hier kommen die Wissenschaftler des Julius Kühn-Instituts (JKI) in Groß Lüsewitz ins Spiel. In den nächsten drei Jahren sind sie in das neue Forschungs-Projekt RYE-SELECT eingebunden. In ihm sollen molekulare Züchtungsmethoden entwickelt werden, um gezielter als bisher optimal angepasste Roggenpflanzen züchten zu können und so die Züchtung neuer Sorten zu beschleunigen.

Der Startschuss für das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Förderinitiative "Pflanzenbiotechnologie der Zukunft" geförderte Verbundvorhaben fiel im Oktober. Beteiligt sind die Technische Universität München, das Leibniz Institut für Kulturpflanzenforschung in Gatersleben, die Universität Hohenheim und das Julius Kühn-Institut im Verbund mit der KWS LOCHOW GmbH. Der Beitrag des JKI besteht darin, jene Abschnitte des Roggenerbguts zu identifizieren, in denen wertvolle Genvarianten für bestimmte Qualitätseigenschaften sowie für eine optimale Pollenschüttung lokalisiert sind.

Letzteres ist von Bedeutung, da Roggen als einziges heimisches Getreide fremdbefruchtend ist. Er setzt nur Samen an, wenn seine Ähren über den Wind mit Pollen anderer Roggenpflanzen bestäubt worden sind. Eine gute Pollenschüttung ist also essenziell für den Kornertrag. Genvarianten, die zu einer hohen Pollenschüttung führen, gibt es z. B. im Erbgut von exotischen Roggenherkünften aus Südamerika. Pflanzenzüchter sind bestrebt, solche wertvollen Genvarianten in ihr Zuchtmaterial einzukreuzen. Per DNA-Test lässt sich der

gewünschte Input der Kreuzungseltern in ihren Nachkommen überprüfen. Ein solcher Test ist schneller und genauer als die langwierige Merkmalerfassung im Zuchtgarten – vorausgesetzt, dem Züchter stehen dafür die geeigneten DNA-Marker für sein Zielgen zur Verfügung. Genau das soll RYE-SELECT leisten: „Unser Ziel ist es, molekulare Präzisionswerkzeuge für unser traditionelles Getreide zu entwickeln, mit denen in der praktischen Roggenzüchtung eine frühzeitige und sichere Auswahl der wertvollsten Pflanzen möglich ist“, erklärt JKI-Züchtungsforscher Dr. Bernd Hackauf anlässlich des Projektstartes.

Ihr wissenschaftlicher Ansprechpartner:

Dr. Bernd Hackauf

Julius Kühn-Institut (JKI), Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

Institut für Züchtungsforschung an landwirtschaftlichen Kulturen

Rudolf-Schick-Platz 3a, OT Groß Lüsewitz, 18190 Sanitz

Tel.: 038209 45-207

E-Mail: zl@jki.bund.de