Artikel vom 09.03.2022 · Ausgedruckt am 11.11.2026, 10:55 Uhr

Online: https://lz-rheinland-staging.p-k3txh2.project.space/nachricht/kartoffel-genom-erstmals-komplett-entschluesselt

Kartoffel-Genom erstmals komplett entschlüsselt



Foto: imago/Shotshop

Forscher der Ludwig-Maximilians-Universität München und des Max-Planck-Instituts (MPI) für Pflanzenzüchtungsforschung in Köln haben zum ersten Mal das hochkomplexe Genom der Kartoffel komplett entschlüsselt. Wie das MPI erklärte, legt die betreffende Studie des Teams um Prof. Korbinian Schneeberger von der Münchener Hochschule die biotechnologische Grundlage, um die Züchtung von robusteren Sorten zu beschleunigen. Das Verständnis über die vollständige DNA-Sequenz der Kartoffel sei bereits seit vielen Jahren ein Ziel in der Pflanzenzüchtung. Mit diesen Informationen könnten nun leichter Genvarianten identifiziert werden, die für erwünschte und unerwünschte Eigenschaften verantwortlich seien. Dies sei ein erster Schritt, diese in die Züchtung einzubeziehen oder auszuschließen. Nach Einschätzung von Schneeberger kann nun die Züchtung neuer Kartoffelsorten unterstützt werden, die produktiver und widerstandsfähiger gegen den Klimawandel sind. „Dies könnte einen enormen Einfluss auf die weltweite Ernährungssicherheit in den kommenden Jahrzehnten haben“, so der Wissenschaftler. Bei der Kartoffel seien die Pflanzenzüchter mit ihren Bemühungen, neue Sorten mit höheren Erträgen zu züchten, bislang weitgehend erfolglos geblieben. Der Grund dafür sei, dass die Kartoffel zwei Kopien jedes Chromosoms von jedem Elternteil erbe, sodass sie vier Kopien jedes Gens besitze. Dies mache die gezielte Erzeugung neuer Sorten mit einer

gewünschten Kombination individueller Eigenschaften sehr schwierig und zeitaufwändig.