

03. Juli 2025

Alte Gene könnten moderne Weizen vor einer Pilzerkrankung schützen



Eine neue Erkenntnis von Forschenden der Universität Zürich könnte Weizen künftig vor der weitverbreiteten Pilzerkrankung Gelbrost schützen. In einer alten asiatischen Weizensorte haben sie Genregionen entdeckt, die den Pflanzen Resistenz gegen den Pilz verleihen. Neue Strategien gegen den Pilz seien dringend erforderlich, schrieb die Universität Zürich (UZH) in einer Mitteilung vom Donnerstag.

Gelbrost befallt 88 Prozent der weltweiten Produktion von Brotweizen und sei eine der verheerendsten Bedrohungen für die Erträge. Die neu entdeckten Genregionen stammen aus traditionellen asiatischen Weizensorten, die in Ländern wie Nepal, Pakistan und China

kultiviert werden. Der Fachwelt stellte das Forschungsteam unter Zürcher Leitung ihre neue Erkenntnis in einer am Donnerstag in der Fachzeitschrift "Theoretical and Applied Genetics" veröffentlichten Studie vor.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vermuten, dass der Ursprung des Gelbrosterregers in dieser Region liegt. Das ist ein möglicher Grund dafür, dass dort angebaute Weizensorten stabile Abwehrmechanismen gegen den Erreger entwickelt haben.

Genetische Vielfalt laut Forschern wichtig

"Lassen sich solche Gene auf kommerzielle Weizensorten übertragen, könnten sie für die Bekämpfung des Gelbrosts wichtige Beiträge leisten", wurde der UZH-Professor und Studienverantwortliche Kentaro Shimizu in der Mitteilung zitiert. Die Ergebnisse unterstreichen laut den Forschenden, wie wichtig es ist, die genetische Vielfalt und die traditionellen Weizensorten zu bewahren, um Krankheiten und andere Bedrohungen zu bekämpfen.

Jahrzehntelang habe sich die Züchtung von Weizen auf die Entwicklung ertragreicher Sorten konzentriert. Diese modernen Züchtungen hätten zwar dazu beigetragen, die Welt zu ernähren, ihre begrenzte genetische Vielfalt habe aber auch ihre Anfälligkeit für Schädlinge, Krankheiten und extreme Wetterbedingungen erhöht.

Service: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00122-025-04886-z>

Dieser Artikel ist online verfügbar bis: 03. Juli 2026