Reis mit kürzerer Reifezeit durch radioaktive Bestrahlung

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Der Fourier : offizielles Organ des Schweizerischen Fourier-Verbandes und des Verbandes Schweizerischer Fouriergehilfen**

Band (Jahr): **38 (1965)**

Heft 6

PDF erstellt am: **26.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-517712

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Kürzere Kochzeit für Suppen dank radioaktiver Bestrahlung

(SVA) Bei einem der ersten bestrahlten Lebensmittel auf dem amerikanischen Markt wird es sich wahrscheinlich um dehydrierte Gemüsesuppe handeln, hergestellt von der Firma Thomas J. Lipton Inc., Englewood Cliffs, N. J. Die Firma hat durch entsprechende Versuche herausgefunden, dass durch Bestrahlung der sechs oder mehr dehydrierten Gemüse der Suppenmischung bei Dosen von ungefähr 300 000 rad die Kochzeit für die Hausfrau von zehn Minuten auf nur eine Minute reduziert werden kann. Es hat sich nämlich gezeigt, dass die getrockneten Gemüse durch die Strahlenwirkung weicher werden. Lipton wurde für dieses Verfahren bereits ein Patent erteilt.

Es wurde festgestellt, dass die Gemüse sowohl durch Röntgen- als auch durch Gamma- und Elektronenstrahlen weicher werden. Was für eine Anlage schliesslich gewählt wird, steht noch nicht fest; von den interessierten Industrien werden jedoch bereits Verkaufsanstrengungen unternommen. Anfänglich wird die Firma die Produktion wahrscheinlich in einer existierenden Lohnbestrahlungsanlage aufnehmen.

Die Bestrahlung der Suppenmischung wird deren Herstellungskosten selbstverständlich erhöhen. Die Firma Lipton glaubt aber, dass die Kostenerhöhung durch die grössere Anziehungskraft, die das Produkt infolge der zehnmal kürzeren Kochzeit auf den Konsumenten haben dürfte, aufgewogen wird.

Eine der vielen Hürden, die einer kommerziellen Produktion von solchen Suppen noch im Wege steht, ist die Notwendigkeit, für alle in der Mischung enthaltenen bestrahlten Gemüse von der «Food and Drug Administration» die Bewilligung um Konsumfreigabe zu erhalten. Es besteht die Möglichkeit, alle in einem Gesuch einzuschliessen. Die Armee und die Atomic Energy Commission, welche planen, für die meisten dieser Gemüse — aber nicht in dehydrierter Form — Gesuche einzureichen, haben ihre Bereitschaft erklärt, mit Lipton zusammenzuarbeiten. In den USA sind frische Kartoffeln bereits für den menschlichen Konsum freigegeben. Gesuche für frische Zwiebeln und Karotten werden voraussichtlich noch in diesem Jahr eingereicht. Drei weitere Gemüse, nämlich Sellerie, Erbsen und Kohl, werden gegenwärtig studiert.

(Nach Nuclear Industry, January 1965)

Reis mit kürzerer Reifezeit durch radioaktive Bestrahlung

(SVA) Auf Formosa ist es gelungen, durch radioaktive Bestrahlung neue Reisarten mit Reifezeiten zu produzieren, die ein Sechstel bis ein Zehntel kürzer sind als bei normalem Reis. Die beiden neuen Sorten erhielten die Bezeichnung H-207 und G-195. Formosa benötigt dringend schnell reifende Reissorten, da der landwirtschaftlich nutzbare Boden auf dieser gebirgigen Insel äusserst beschränkt ist. Das betreffende Forschungsprogramm wird vom amerikanischen Landwirtschaftsdepartement unterstützt, und als Strahlenquellen stehen Radioisotope zur Verfügung, die in einem Forschungsreaktor auf Formosa selbst hergestellt werden.

Die Methode der Erzeugung von Mutanten durch Bestrahlung besitzt gegenüber den klassischen Verfahren der Pflanzenzucht grosse Vorteile. Vor allem kann man neue und bessere Sorten in viel kürzeren Zeiträumen züchten. Strahlen lösen durch Einwirkung auf die in der Zelle vorhandenen Chromosomen, in denen die für die Merkmalsausbildung bestimmenden Erbanlagen vereinigt sind, Mutationen aus.

Es gibt schon eine ganze Reihe strahleninduzierte Getreidearten und Nutzpflanzen wie Erbsen, Bohnen, Raps, Senf und Erdnüsse, welche erfolgreich angebaut werden. Sie alle haben gemeinsam, dass sie höhere Erträge bringen als ihre Ausgangssorten.