



Deutsches Maiskomitee e.V. (DMK)

Nährstoffgehalt: Mais trotz dem Klimawandel

Bonn (DMK) – Der Klimawandel bringt massive Folgen für die weltweite Ernährungssituation mit sich. Das betrifft nicht nur die Erzeugung von Nahrungsmitteln, sondern nach neuesten Erkenntnissen auch deren Nährstoffgehalt. Amerikanische Wissenschaftler zeigten nun auf, dass mit einem steigenden Kohlendioxid-Gehalt in der Luft ein geringerer Gehalt an Eisen, Zink und Proteinen in vielen Pflanzen einhergeht. Wie das Deutsche Maiskomitee e.V. (DMK) unter Berufung auf eine Veröffentlichung in der Fachzeitschrift *Nature* berichtet, betrifft dies vor allem C3-Pflanzen wie Weizen oder Reis. Der Mais trotz dem Klimawandel. Die Forscher führten das darauf zurück, dass der Mais als C4-Pflanze CO₂ besser binden könne als C3-Pflanzen und somit weniger empfindlich für Schwankungen in der CO₂-Konzentration sei.

Die amerikanischen Wissenschaftler analysierten die Ergebnisse von Versuchen mit Weizen, Reis, Erbsen, Soja, Hirse und Mais in den USA, Japan und Australien über mehrere Jahre. Dabei wurden auf den Versuchsflächen CO₂-Konzentrationen zwischen 546 und 586 ppm (parts per Million) erzeugt. Werte, wie sie Experten für das Jahr 2050 vorhersagen. Die Folgen waren gravierend. Im Weizen sank der Zinkgehalt um 9,3 %, der Eisen-Wert ging um 5,1 % zurück. Ähnlich reagierten Erbsen, Reis und Soja. Überdies wurden bei Weizen und Reis auch deutlich geringere Proteingehalte gemessen. Im Vergleich zu aktuellen Gehalten gingen sie bei Weizen um 6,3 % und bei Reis um 7,8 % zurück. Als C4-Pflanzen zeigten Mais und Hirse diese großen Veränderungen nicht.

Sinkende Zink-, Eisen- und Proteinwerte verschärfen die weltweite Ernährungslage. Selbst steigende Massenerträge, die die Experten bei höheren CO₂-Konzentrationen erwarten, könnten das wahrscheinlich nicht kompensieren. Dieser Entwicklung könne man jedoch mit neuen, gegen den ansteigenden CO₂-Gehalt in der Luft weniger anfälligen Sorten, entgegenwirken.

(1.951 Zeichen)