

Forschungsprojekt möchte Kartoffel als Energiepflanze fit machen

Um die Stärkekartoffel als erneuerbaren Rohstoff, etwa als Substrat für Biogasanlagen, wettbewerbsfähig zu machen soll im Rahmen eines dreijährigen, von der Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe (FNR) geförderten Forschungsvorhabens das züchterische Potenzial von Stärkekartoffeln verbessert werden. Ziel ist es, Kartoffeln zu erhalten, die sehr hohe Stärkegehalte mit einer dauerhaften Widerstandsfähigkeit gegen die am meisten gefürchtete Kartoffelkrankheit, die Kraut- und Knollenfäule (*Phytophthora infestans*) vereinen. „Mit den daraus gezüchteten optimal angepassten Sorten kann die Kartoffel mit Mais und anderen Substraten konkurrieren“, so Dr. Thilo Hamann vom Julius-Kühn-Institut. Unter den vorherrschenden Klima- und Bodenbedingungen Nordwesteuropas liefert die Kartoffel die höchsten Erträge an nutzbaren Kohlenhydraten. Gerade auf weniger guten Böden ist die dem Mais oder der Zuckerrübe ebenbürtig, wenn nicht gar überlegen.

Als Energiepflanze benötigen Kartoffeln andere Eigenschaften als Stärke- oder Speisekartoffeln. Am JKI-Standort Groß Lüsewitz werden daher aktuelle Sortenzuchtstämme mit Kartoffelklonen aus dem JKI-Prebreeding-Programm gekreuzt, die eine hohe quantitative Widerstandsfähigkeit gegen den Erreger der Kraut- und Knollenfäule aufweisen. Das Gleiche geschieht mit stärkereichen Landsorten aus der IPK-Genbank. Mit Hilfe einer genetischen Assoziationsstudie wollen die Wissenschaftler molekulare Marker für die züchterische Selektion auf dauerhafte Widerstandsfähigkeit gegen *P. infestans* und hohe Stärkegehalte entwickeln. Des Weiteren wird das Lagerungsverhalten ausgewählter Stärkesorten erfasst. Kann die Resistenz dauerhaft verbessert werden, verringern sich die Kosten zur Krankheitsbekämpfung und erhöhen so die Wirtschaftlichkeit des Rohstoffes Kartoffel. Gleichzeitig gelingt so ein positiver Beitrag zur Nachhaltigkeit beim Anbau nachwachsender Rohstoffe.

Partner des Projektes sind neben dem JKI das Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) sowie ein Kartoffelsaatzuchtunternehmen. (Quelle: JKI)

Quelle: Unika Nr. 2, 26.01.2012