

## Molekulare Diagnostik von neuem salztoleranten Zuchtmaterial in Weizen

Dr. Marion Röder, IPK\_Gatersleben, Stand 2/2004

Seit dem Jahr 2001 arbeiten Herr Dr. José Luis Díaz de León Álvarez von der Universidad Autonoma de Baja California Sur in La Paz in Niederkalifornien, Mexico und Frau Dr. Marion Röder vom Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) in Gatersleben, Sachsen-Anhalt, zusammen an einem Projekt zur molekularen Charakterisierung und Kartierung von salztoleranten Weizenlinien. Der Staat Baja California Sur (Niederkalifornien) ist wie viele andere Trockengebiete weltweit von Bodenversalzung betroffen. Unter diesen Bedingungen betreibt Herr Dr. de León ein Zuchtprogramm zur Selektion von salztoleranten Weizenlinien. Dabei verwendet er als genetische Ressourcen unter anderem auch wilde Vorfahren des Weizens, welche als sogenannte synthetische Weizen in mexikanische Sorten eingekreuzt werden. Die Erfahrungen von Frau Dr. Röder liegen auf dem Gebiet der molekularen Diagnose mit Hilfe von molekularen Sonden, den sogenannten Mikrosatellitenmarkern. Bei mehreren Forschungsaufenthalten in Deutschland nutzte Herr Dr. de León diese Sonden zur molekularen Charakterisierung von seinem Zuchtmaterial. Diese Arbeiten erlauben es, die Verwandtschaftsverhältnisse zwischen den Linien zu aufzuklären. Daneben wurden 115 Weizenlinien einer Kartierungspopulation in Mexico unter Salzstress angebaut. In Kombination mit molekularen Markerdaten konnten hier Genorte für Faktoren, welche Toleranz für Salzstress bedingen, auf den Weizenchromosomen lokalisiert werden.



Feldtests für

Salztoleranz in La Paz, Mexico (Photo: Dr. de León)