

# Moderne Landrassen sind wetterstabil und resistent

Weizen aus diesen Composite-Cross-Züchtungen auf der Basis moderner Hochleistungssorten haben Potenzial

Zunehmende Wetterextreme und eine verstärkte Ausbildung von Resistenzen bei Schadpilzen und Viren bereiten Landwirten im Weizenanbau immer häufiger Probleme. Lösungen erhoffen sie vor allem von der Züchtung.

Doch klassische Züchtungsarbeit ist häufig zu langwierig, um etwa mit der großen Anpassungsfähigkeit der Schädlinge mithalten zu können. Auch eine gezielte Züchtung auf Trockenheitstoleranz oder Resistenzen ist schwierig, da diese Eigenschaften häufig von vielen unterschiedlichen Genen beeinflusst werden.

Eine vielversprechende Alternative könnten sogenannte Composite-Cross-Populationen (CCPs) sein, die auch als „moderne Landrassen“ bezeichnet werden. Das legt eine mehrjährige Studie der Universität Kassel nahe, die vom Bundesprogramm Ökologischer Landbau und anderen Formen nachhaltiger Landschaft (BÖLN) finanziert wurde.

## Bestände mit Unterschieden in jeder einzelnen Pflanze

Moderne Landrassen basieren auf einer Durchkreuzung mehrerer moderner Hochleistungssorten. Der Nachbau dieser Kreuzungen wird gemischt, ausgesät und anschließend ohne gezielte Selektion weitervermehrt.

Anders als bei reinen Sorten entstehen so Bestände, bei de-

nen sich alle Einzelpflanzen genetisch etwas unterscheiden. Genau diese genetische Variabilität ist das besondere Merkmal moderner Landrassen.

Sie bieten nach Ansicht von Projektleiterin Prof. Renate Finckh von der Universität Kassel Witzenhausen zwei entscheidende Vorteile: Durch die breite genetische Basis können sie äußeren Stress wie Wetterextreme oder Befall mit resistenzbrechenden Schadern besser ausgleichen als genetisch einheitliche Sorten.

## Anpassung an regionale Besonderheiten

Außerdem könnten sie sich bei kontinuierlichem Nachbau an einem Standort an die jeweiligen Besonderheiten einer Region anpassen. Ist zum Beispiel an einem Standort Frühjahrstrockenheit verbreitet, werden sich im Laufe mehrerer Anbaujahre die Pflanzen der Population durchsetzen, die am besten damit zurechtkommen. „Moderne Landrassen entwickeln sich also selbstständig weiter, ohne zusätzlichen Züchtungsaufwand“, so Finckh.

Diese Theorie bestätigte sich auch in bisherigen Forschungsprojekten. Untersucht wurden drei verschiedene Populationen, die auf Kreuzungen von neun, zwölf und 20 modernen Hochleistungssorten beruhten. Alle drei Landrassen-Populationen wurden ab 2004 unter ökologi-



schon und konventionellen Bedingungen an verschiedenen Standorten in Deutschland und Europa angebaut, zum Teil auch auf Praxisbetrieben.

Besonders auffällig war dabei, dass die getesteten modernen Landrassen so gut wie keine Probleme mit den seit 2010 europaweit auftretenden aggressiven Gelbroststämmen hatten. An keinem Versuchsstandort kam es zu einer unkontrollierten Ausbreitung des Erregers, während bei einigen aktuellen Hochleistungssorten sogar Totalausfälle verzeichnet wurden.

Die ausreichende Leistungsfähigkeit der Populationen habe sich auch in den Versuchsergeb-

nissen gespiegelt, so Finckh. Beim Vergleich mit aktuellen Hochleistungs- und Qualitätsorten habe es keine größeren Unterschiede bezüglich Ertrag und Proteingehalt gegeben, weder bei den ökologisch geführten Beständen noch bei konventionellem Anbau.

## Die Umsetzung scheitert noch an geltendem Recht

Allerdings steht einer Ausbreitung der neuen Züchtungsmethode das derzeit geltende Sortenrecht im Wege. Denn das besondere Plus moderner Landrassen, ihre genetische Variabilität und Fähigkeit zur Anpas-

Moderne Landrassen basieren auf einer Durchkreuzung mehrerer Hochleistungssorten.  
Foto: Dottenfelderhof

sung, widerspricht dem vorgeschriebenen Anspruch an Einheitlichkeit und genetische Stabilität im geltenden Sortenrecht.

Deshalb ist die Weitergabe moderner Landrassen aktuell illegal. Allerdings ermöglicht die EU zurzeit Ausnahmen und lässt die Vorzüge der Züchtungsmethode auf Praxisbetrieben prüfen.

@ abz@matthaes.de