

Forschung und Entwicklung beim Raps: Rückblick und Ausblick



Didier Pellet, Leiter Forschungsgruppe Brotgetreide, Ölpflanzen, Kartoffeln; Agroscope ACW

Liebe Leserin, lieber Leser

In der Schweiz haben die Rapsanbauflächen in den letzten 15 Jahren um 60% zugenommen. Während in Europa und weltweit die industrielle Verwendung des Rapsöls als Biotreibstoff zur Zunahme der Anbaufläche geführt hat, ist es in der Schweiz vorwiegend die Verwendung als Nahrungsmittel, welche den Rapsanbau gefördert hat.

Agroscope organisiert vom 28. April bis 1. Mai 2013 ein internationales Raps-symposium in Changins. Dies gibt uns die Gelegenheit, auf die Entwicklung der Rapskultur in der Schweiz und auf die durch Agroscope erarbeiteten Verbesserungen in Bezug auf die Produktivität und die Ölqualität zurückzublicken.

Die durchschnittlichen Erträge haben in zwölf Jahren um 5 dt/ha zugenommen und sind mit jenen in Frankreich vergleichbar, obwohl ein Viertel der schweizerischen Rapsfläche unter «Extenso» angebaut wird. Die Auswahl jener Sorten, die am besten an unsere Bedingungen angepasst sind, hat signifikant zu dieser Produktivitätssteigerung beigetragen. Die rasche Akzeptanz von Hybridsorten durch die Schweizer Produzenten (87% der Anbauflächen im Jahre 2006, gegenüber 25% in Frankreich) hat es möglich gemacht, die vormals hohen Saatkulturen um 40% zu reduzieren.

Um mit dem Fortschritt der Erträge Schritt zu halten, ist die Stickstoffdüngungsnorm um 20 Einheiten erhöht worden. Sie erreicht heute, unter gewissen Bedingungen, das Niveau von 160 kg N/ha. Mit der erfreulichen Abnahme der Schwefelbelastung in der Luft sind in vielen Fällen Schwefeldüngergaben von 30 oder 60 kg S/ha nötig geworden, um Mangelerscheinungen zu vermeiden.

Trotz dieser Optimierung der Anbautechniken und weiterer Fortschritte im Pflanzenschutz treten dennoch jährliche schwierig zu beherrschende Ertragsschwankungen von mehr als 30% auf. Die Witterungseinflüsse (Einstrahlung / Temperatur) während der Blühperiode sind für etwa die Hälfte der Ertragsschwankungen verantwortlich.

Die Fettsäurezusammensetzung ist entscheidend für die Ölqualität. Für die kalte Küche mit klassischem Rapsöl ist ein hoher Gehalt an Omega-3 (8% bis 10%) für die menschliche Gesundheit vorteilhaft. HOLL Raps macht heute 30% der Anbauflächen aus. Um beim Frittieren den hohen Temperaturen standhalten zu können, muss HOLL Rapsöl einen möglichst tiefen und stabilen Gehalt an Omega-3 aufweisen (zurzeit 2,5% bis 3%). Es ist heute bekannt, dass Durchwuchs von klassischem Raps in einem Feld mit HOLL-Sorten und die Temperatur während der Kornwachstumsphase jene Faktoren sind, welche den Omega-3 Gehalt und damit die Qualität sowie den Wert des Produktes am stärksten beeinflussen.

In den nächsten Jahren wird es darum gehen, bei den HOLL-Rapssorten den Omega-3-Gehalt unter 2% zu drücken. Ebenso wichtig wird es sein, den Durchwuchs klassischer Rapsorten noch effizienter unter Kontrolle zu bringen. Schliesslich müssen die klimatischen Einflüsse auf die Synthese der Fettsäuren noch besser verstanden werden. Für die beiden Marktsegmente müssen der Anteil des Rapses in der Fruchtfolge neu definiert und die Anbautechniken noch ökonomischer ausgestaltet werden. Langfristig wird die Forschung und Entwicklung von Agroscope zu weiteren Verbesserungen für eine wettbewerbsfähige Landwirtschaft und eine gesunde Ernährung zum Nutzen der Gesellschaft beitragen.