

Raps in Ungarn - ein Kurzbericht.

Dr. Teréz EÖRI

9436 Fertőszéplak, Szabadsag u.52. Ungarn.

Für lange Jahrzehnte hat sich der Rapsanbau in Ungarn auf ein Gebiet von etwa 70,000 ha ausgedehnt, voran sich die Sorten mit hohem Erukasäuregehalt bis cca 25% beteiligt haben. Der restliche Teil wurde von Doppel-null/00/Sorten gegeben. Die tendenziöse Preissenkung des Rapses hat dazu geführt, dass die Produktionsgenossenschaften in 1991-92 nur auf einem Gebiet von 45,000 ha angebaut haben. In den westlichen Teilen des Landes - Komitat Vas, K. Zala, K. Győr-Sopron - wurden 00-Sorten, in den östlichen Teilen - grosse Tiefebene - Hoherukasorten auf 8,000 ha gesät. Die niedrigen Rapspreise ergeben weitere Senkungen im Anbaugbiet.

Bei den heutigen 00-Industriesorten liegt das Glucosinolatgehalt um 30 $\mu\text{mol/g}$, in Westeuropa ist es noch weniger. Daraus erfolgt ein eindeutiges Ziel der Züchtung und Nostrifikation.

Angepasst an den Normen westlicher Länder bzw den Parametern der gesunden Ernährung und Fütterung, zeigt sich das Ziel der ungarischen Rapszüchtung in Herstellung von Sorten mit einem Glucosinolatgehalt von 20 $\mu\text{mol/g}$, bzw im Auswählen von Sorten, die den Landesumständen am besten entsprechen. Weitere Erwartungen sind die Steigerung der Fruchtbarkeit und Verbesserung der Krankheitsresistenz.

Die heuer in Ungarn auftretenden Krankheiten (Cylindrosporium, Sklerotium, Phoma, usw.) bilden ein Problem neuester Zeiten, vor 20 Jahren war es noch unnötig, den Raps davor zu schützen. Diese Krankheiten sind teils auf genetische, teils auf Umweltsursachen zurückzuführen.

Das heutige Landesdurchschnittsertrag beträgt 1,52 t/ha. Das Klima in Ungarn kann mit dem feuchten Klima der westeuropäischen Rapsgebiete nicht verglichen werden. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt in unserem Lande um 450 - 500 mm. In 1991-92 hatte sie nicht einmal das 350 mm erreicht, und die Verteilung während der Vegetationsperiode war noch ungünstiger. So kann infolge der harten Witterungsverhältnissen etwa nur die Hälfte der potenziellen Fruchtbarkeit der in Westeuropa oder in Ungarn gezüchteten Sorten realisiert werden. Welche ausländischen oder ungarischen Sorten sich im Anbau an unserem Klima doch angepasst haben, wird in den landesweit organisierten Sortenproben jedes Jahr getestet und gezeigt.

In 1991-1992 wurden diese Proben mit 28 Sorten in 9 Plätzen gesät (Parzellengrösse 1,20 x 3 m, in 4 Wiederholungen, je 60 Pflanzen pro m^2). Als Standard wurden die Sorten Arabella (Deutschland) und Attila (Ungarn) angewendet.

Der Zeitpunkt der Probenaussaat ist September 1-2.

Nach der Untersuchung der Witterungsdaten von 1991-1992 haben wir erfahren, dass die ausserordentlich früh angekommene Kälte -in den letzten Oktoberwochen gab es -7, -15 Grad Celsius 8 Tage lang - die wegen der Dürre erst später aufgegangenen Proben schwer geschadet hat. So konnten die Proben nur in 4 Plätzen analysiert und gewertet werden. Der trockene Winter wurde von einem ebenso trockenen Frühling gefolgt. Erst im Mai gab es etwas Niederschlag, das zur Verzweigung des Rapses zu spät kam, weil es schon sehr bald eine ausserordentliche Hitze folgte.

Die Ergebnisse der Landessortenproben werden in der Tabelle Nr. 1. angegeben.

Die als Standard angewendete deutsche Sorte Arabella repräsentiert eine der besten Sorten der letzten Zeiten. Die schwedischen Sorten mit höchstem Saatgutertrag (SV 522, SV 535, SV TOR, SV 0507) sind etwas spätreifend.

Aus dem Aspekt der inneren Gehaltsverbesserung laufen die Sorten aus Deutschland gut (D 736, Cobra, Ceres, Falcon, D 753, Silvia). Unter den erwähnten zeichnen sich die Sorten der Firma KWS (D 736, D 753, B 902) und Sorte Silvia von Firma Semundo seit zwei Jahren mit ihrem bewiesenen grösseren Ölgehalt neben Glucosinolat aus.

Auch die ungarischen Sortenkandidaten (GKT 7036, E 912, Mécses) haben sowohl hinsichtlich inneren Gehaltes als auch Saatgutertrags gute Ergebnisse gezeitigt.

Zusammenfassend kann man feststellen, dass die untersuchten Sorten den modernen Anforderungen entsprechen, und es unter ihnen vielversprechende Materialien gibt. Mit dauernder Selektion kann das Glucosinolatgehalt noch mehr reduziert werden.

Das kleinste Anbaugbiet der letzten 10 Jahre kann als eine Folge ungünstiger Rentabilität und Witterung erklärt werden.

Die Ergebnisse der Kleinparzellen Versuchen 00 Rapssorten 1992

Sorte	Ertrag		Ölgehalt	Erucasäure %		Glucosinolat	Proteintrag	
	Korn	Öl		Saatgut gehalt	Erntesamen			µmol/g
	kg/ha	%	kg/ha	%	%	µmol/g	kg/ha	%
Sv 522	3070	134.1	1222	131.7	39.8	23.0	707	131.2
Sv 535	2890	126.2	1170	126.1	40.5	23.0	661	122.6
GSC 427	2840	124.0	1210	130.4	42.6	26.5	638	118.4
Daublol	2750	120.1	1091	117.6	39.7	28.5	656	121.7
GKT.7036	2730	119.2	1100	118.5	40.4	20.0	651	120.8
D 736	2680	117.0	1095	118.0	40.9	27.5	629	116.7
Silvia	2670	116.6	1153	124.2	43.2	20.5	602	111.7
Mecses	2620	114.4	1105	119.1	42.2	25.0	585	108.5
Euro1	2600	113.5	1111	119.7	42.8	20.0	590	109.5
Envol	2600	113.5	1091	117.6	42.0	26.0	588	109.1
Sv. TOR	2540	110.9	1021	110.0	40.1	23.5	595	110.4
Cobra	2510	109.6	979	105.5	39.0	23.0	596	110.6
Falcon	2460	107.4	957	103.1	38.9	20.5	594	110.2
Strauss (Sv.o5o7)	2460	107.4	983	105.9	40.1	23.5	593	110.0
DCU 14	2450	107.0	960	103.4	39.1	19.5	584	108.3
E 912	2430	106.1	967	104.2	39.9	20.7	565	104.8
Cores	2410	105.2	970	104.5	40.3	22.0	557	103.3
D 753	2400	104.8	979	105.5	40.9	23.5	563	104.5
Mozart (Sv.0506)	2400	104.8	970	104.5	40.4	23.5	567	105.2
B 902	2340	102.2	975	105.1	41.7	25.0	546	101.3
2-9023	2310	100.9	915	98.6	39.6	22.5	556	103.2
Durchschnitt-	2290	100.0	928	100.0	40.6	30.5	539	100.0
licht St.								
St. Attila	2290	100.0	940	101.3	41.1	27.0	515	95.5
St. Arabella	2290	100.0	916	98.7	40.1	34.0	562	104.3
GK Helga(GKT 7033)	2220	96.9	882	95.0	39.9	24.5	529	98.1
Grieg(Sv.0508)	2150	93.9	871	93.9	40.5	24.0	502	93.1
GK. Rita	2110	92.1	849	91.5	40.2	20.5	511	94.8
NA-6	2060	90.0	853	91.9	41.4	24.7	487	90.4
Capricorn	1700	74.2	686	73.9	40.2	21.0	409	75.9
Durchschnitt	2.460		1001		40.6		576	