

Experimenteller Anbau von 00 Winterraps in der Tschechoslowakei

Andrej Fabry, Jan Vasak

Landwirtschaftliche Hochschule, Praha

Nach dem totalen und relativ erfolgreichem Übergang zum Anbau von Winterrapsorten mit minimalen Gehalt von Erucasäure (Tab. 1) im Jahre 1980 wird an der landwirtschaftlichen Hochschule in Prag eine systematische Forschungsarbeit im Bereich der Beurteilung von 00 Winterraps durchgeführt.

Die Zielsetzung war in den Vegetationsjahren 1982-83, 1983-84 und 1984-85 die Erkundung von biologischen und pflanzenbaulichen Besonderheiten von 00 Sorten im Vergleich mit der in der CSSR am meisten angebauten Sorte Jet Neuf.

In einer polyfaktorisch angelegten Versuchstellung wurde auf 4 Versuchsplätzen die Wirkung von 3 Aussatterminen, verschiedenen Aussaatmengen und abgestufter Stickstoffdüngung verfolgt. Die Beobachtung wurde bei der Sorte Librador (BRD) und bei der Sorte Jet Neuf 404 – Tandem durchgeführt. Noch vor Beendigung der dreijährigen Versuchszeit lässt sich vorläufig ersehen, dass die Sorte Librador in Bezug auf Überwinterung sehr sensibel auf erhöhte Aussaatmenge, Herbststickstoffgabe und auf frühe oder verspätete Aussaatzeit reagierte. Die Vergleichsorte Jet Neuf und Jet Neuf 404 – Tandem waren diesen Einflüssen gegenüber viel toleranter. Die Sorte Librador hat einen höheren Wuchs und ist anfälliger zur Lagerung und daher wurden grössere Verluste bei der Ernte festgestellt.

Die Sorte Librador hat im Vergleich mit der Sorte Jet Neuf einen um 1,0 - 1,5 % höheren Ölgehalt, aber der Fettertrag war niedriger. Der Inhalt an Glukosinolaten lag zwischen 30-35 μmol .

Die Ertragsleistung von Librador war nur 78 % der Vergleichssorten und deshalb kommt die flächenmässige Ausbreitung dieser Sorte nicht in Frage.

Demgegenüber war die Ertragsleistung von der Sorte Jet Neuf 404 – Tandem nahe der Sorte Jet Neuf.

Auf die Versuche auf Kleinparzellen folgte in den Vegetationsperioden 1983-84 und 1984-85 ein Modellanbau der 00 Sorte Tandem auf 30 landwirtschaftlichen Betrieben auf einer Fläche von 1-2 ha mit dem Ziel, Grundlagen zu erhalten zur eventuellen Einführung der genannten Sorte in Betriebsbedingungen. In diesen 30 Betrieben wurde die Sorte Tandem (Frankreich) mit der Sorte Jet Neuf (Frankreich), Herkules und Emil (Schweden) und Silesia (CSSR) verglichen. Es wurden 22 Versuche ausgewertet.

In Tabelle 2 werden die Ergebnisse der Sortenversuche mit den Ergebnissen der staatlichen Sortenprüfungen verglichen.

Ähnlich wie in Kleinparzellenversuchen nähert sich die Ertragsleistung der Sorte Tandem der Vergleichsorte Jet Neuf und im Ölgehalt war sie um 1 % höher. Ein gewisser Nachteil ist die durchschnittlich um 4 Tage spätere Reife. Der Gesundheitszustand der Sorte Tandem war gut und auf Grund von agrotechnischen Versuchen kann konstatiert werden, dass die Anbautechnologie der Sorte Tandem, wenn auch nicht identisch, so doch sehr ähnlich der genetisch verwandten Sorte Jet Neuf ist. Spezifisch für die Stickstoffdüngung ist die minimale Herbstgabe (0-30 kg), die erste Frühlingsgabe ca 90 kg, die zweite Frühlingsgabe 45 kg und die dritte zum Anfang der Blüte 30 kg $\text{N}\cdot\text{ha}^{-1}$. Die konkrete Frühlingsmenge von N wird auf Grund der Ergebnisse der anorganischen Analysen der oberirdischen Biomasse berechnet.

Der Glukosinolatanteil variierte bei der Sorte Tandem zwischen 40-50 μmol . Wenn auch dieser

Inhalt nicht ganz die Vorstellungen der qualitativen Kriterien für 00 Sorten erfüllt, bietet diese Sorte eine Perspektive einer Übergangslösung für Betriebsbedingungen unter der Voraussetzung, dass ihre guten Eigenschaften sich in den nächsten Jahren bewähren. In Hinsicht auf diese Zielsetzung werden im Vegetationsjahr 1985-86 diese Betriebsversuche auf 80 Lokalitäten erweitert. Weiter wird mit dem

Anbau der Sorte Tandem in einem ganzen Bezirk auf einer Fläche von 1700 ha gerechnet, um die grossbetrieblichen Möglichkeiten zu erkunden und gleichzeitig, um für Versuchsprogramme der Fett- und Futtermittelindustrie geeignetes Material zu schaffen. In Zusammenarbeit mit anderen Organisationen wird für das Jahr 1985-86 mit dem Anbau der Sorte Tandem ungefähr auf einer Fläche von 5000 ha gerechnet.

Tab. 1 – Entwicklung der Anbaufläche, von Raps in CSR und CSSR. Ertrag und Gesamtproduktion

Jahr	Anbaufläche (ha)	Ertrag (t.ha ⁻¹)	Produktion (t)	Anbaufläche (ha)	Ertrag (t.ha ⁻¹)	Produktion (t)
1945	32 605	0,62	20 271	33 285	0,62	20 706
1950	20 501	0,89	18 287	21 774	0,92	20 057
1955	27 810	1,32	36 590	32 456	1,31	42 593
1960	33 931	1,43	48 264	39 406	1,40	54 601
1965	40 068	1,45	58 057	50 868	1,46	74 383
1970	23 568	1,87	43 936	34 589	1,82	62 757
1975	43 579	2,11	92 054	63 424	2,06	130 989
1976	44 493	2,26	100 472	63 327	2,12	133 955
1977	49 367	2,35	116 620	72 922	2,22	162 135
1978	52 470	2,10	104 890	78 903	2,11	165 848
1979	43 884	1,55	64 172	54 734	1,54	79 944
1980	63 992	2,41	154 100	90 954	2,36	214 032
1981	67 738	2,23	151 221	94 675	2,11	199 560
1982	72 213	1,93	136 904	96 621	1,87	178 373
1983	86 689	2,85	247 434	117 599	2,68	314 225
1984	85 884	2,82	241 850	112 988	2,66	299 729

Tab. 2 – Samenertrag

Sorte	Betriebsversuche	Sortenprüfungen
	in ϕ der Sorten 3,51 t.ha ⁻¹	in ϕ der Sorten 4,23 t.ha ⁻¹
Jet Neuf	105	99
Tandem	102	95
Herkules	98	103
Emil	98	–
Silesia	97	99