



Artenvergleich Senf

Torsten Graf, Rosmarie Heydrich

Artenvergleich Senf

Einleitung

Die Senfarten Gelbsenf (*Sinapis alba*), Sareptasenf (*Brassica juncea*) und Schwarzer Senf (*Brassica nigra*) wurden in Deutschland lange Zeit als Gewürzpflanzen vorrangig zur Speisesenfherstellung angebaut. Während in früheren Jahrhunderten vor allem Gelbsenf und Schwarzer Senf der Mostriechgewinnung in Europa dienten, wurde letzterer zunehmend von dem ursprünglich aus dem asiatischen Raum stammenden Sareptasenf verdrängt. Hauptbestandteil des Speisesenfs ist aus Qualitätsgründen, wie Konsistenz und Färbung, der Gelbsenf. Sareptasenf und Schwarzer Senf dienen aufgrund der hohen Senfölgehalte als „Scharfmacher“. Obwohl der Senf unter mitteleuropäischen Standortbedingungen ausgezeichnet gedeiht und die senfverarbeitende Industrie in der Bundesrepublik Deutschland jährlich ca. 20.000 t Senfkörner verarbeitet, erfolgte in den letzten Jahren kein nennenswerter Anbau. Grund dafür waren die fehlende Wirtschaftlichkeit infolge fehlender Flächenbeihilfezahlungen im Rahmen der EU-Marktordnungsregelung und das ausreichende Angebot an niederpreislicher Senfsaat auf dem Weltmarkt. Veränderungen der Anbaustruktur in den klassischen Anbauländern Osteuropas und Nordamerikas sowie Ertragsausfälle führten in den letzten zwei Jahren zu Lieferengpässen, steigenden Preisen und damit letztendlich zu einer steigenden Nachfrage nach einheimischer Senfsaat.

Material und Methoden

Um die Landwirte hinsichtlich der Sorten- und Artenwahl beraten zu können, wurde in den Jahren 2002 und 2003 am Standort Dornburg ein Senf-Artenvergleich durchgeführt. Dabei kamen unterschiedliche Herkünfte/Sorten von Gelb-, Sareptasenf und Schwarzem Senf zum Anbau. Der Löss-Standort Dornburg verfügt über Lehmböden mit Ackerzahlen zwischen 46 und 80. Mit mittleren Jahresniederschlägen von knapp 600 mm bei typischer Vorsommertrockenheit und einer Jahresdurchschnittstemperatur von 8,1 °C repräsentiert die Station die Standortbedingungen für die Randlagen der Thüringer Ackerebene und somit für potenzielle Senfanbauregionen.

Ergebnisse

Während die geprüften Gelbsensorten in beiden Jahren stabile, hohe Kornerträge von 23 bis 34 dt/ha realisierten, erreichte die geprüfte Sareptasensorte ‚Vitasso‘ mit maximal 9,2 dt/ha nur ein Drittel des durchschnittlichen Gelbsenfertrages. Der Schwarze Senf kann unter günstigen Witterungsbedingungen, wie im Jahr 2003, in Thüringen durchaus Erträge um 15 dt/ha erzielen. Die Ertragsschwankungen und damit auch das Anbaurisiko sind aber deutlich höher als beim Gelbsenf (Abb. 1).

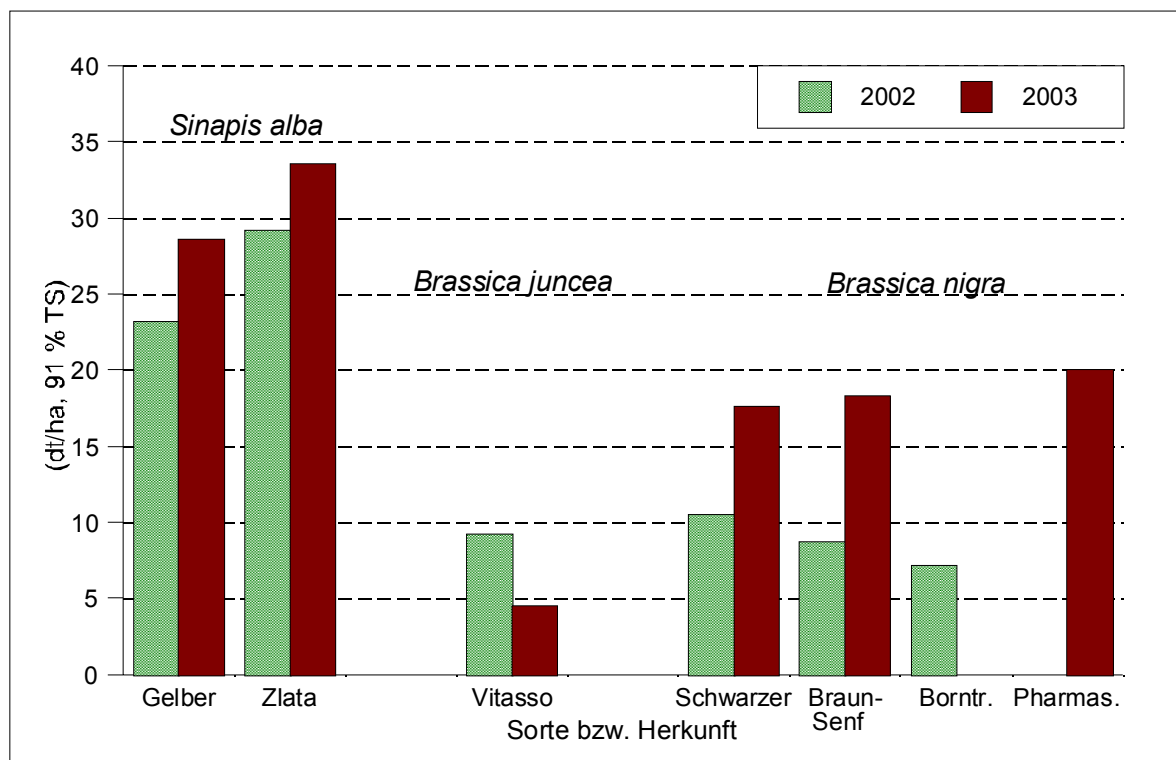


Abbildung 1: Kornertrag verschiedener Senfarten und –sorten bzw. –herkünfte, VS Dornburg 2002 und 2003

Das hohe Ertragspotenzial des Gelbsenfs, bedingt durch einen besseren Schotenansatz, die bessere Platzfestigkeit der Schoten sowie ein dreifach höheres TKG (Tab. 1) im Vergleich zu den beiden anderen Arten, ist die Folge einer intensiven züchterischen Bearbeitung dieser Art. Bei Sarepta- und Schwarzem Senf fehlen entsprechende Aktivitäten weitgehend. Durch das hohe TKG ist der Schalenanteil des Gelbsenfs gering und somit die Mehlausbeute bei der Verarbeitung hoch. Dadurch ist vor allem die Vorzüglichkeit des Gelbsenfs zur Herstellung der Senfgrundmasse bedingt. Dagegen sind in letzter Zeit Sareptasenf und Schwarzer Senf als Würzmittel und für bestimmte Geschmacksnuancen stärker gefragt.

Tabelle 1: Qualitätsparameter unterschiedlicher Senfarten und -sorten bzw. –herkünfte, VS Dornburg 2002 und 2003

Art	Sorte/Herkunft	Bezugsquelle	TKG (g, 91 % TS)		Ölgehalt (% TM)		Ölertrag (dt/ha)	
			2002	2003	2002	2003	2002	2003
<i>Sinapis alba</i>	Gelber	Chrestensen	3,70	7,20	27,7	27,7	5,8	7,22
	Zlata	Freudenberger	6,75	7,54	27,1	30,4	7,2	9,30
<i>Brassica juncea</i>	Vitasso	Lochow	1,60	1,04	33,1	28,9	2,8	1,20
<i>Brassica nigra</i>	Schwarzer	Chrestensen	2,28	2,65	31,5	32,4	3,0	5,18
	Braunsenf	Gahlke GmbH	2,21	2,59	29,1	31,8	2,3	5,29
	Schwarzer Senf	Bornträger	1,47	-	27,3	-	1,8	-
	Schwarzer Senf	Pharmasaat	-	2,57	-	32,0	-	5,83
GD _{t, 5%}			0,49	0,37	2,78	2,34	1,47	0,76

Das bei der Verarbeitung anfallende Nebenprodukt Senföl hat wegen seines hohen Erucasäureanteils (*Abb. 2*) gute Absatzchancen in der chemischen Industrie als Rohstoff für Gleit- und Schmiermittel. Außerdem findet es im asiatischen Raum traditionell eine breite Verwendung, u. a. als Würzmittel und in der Kosmetik.

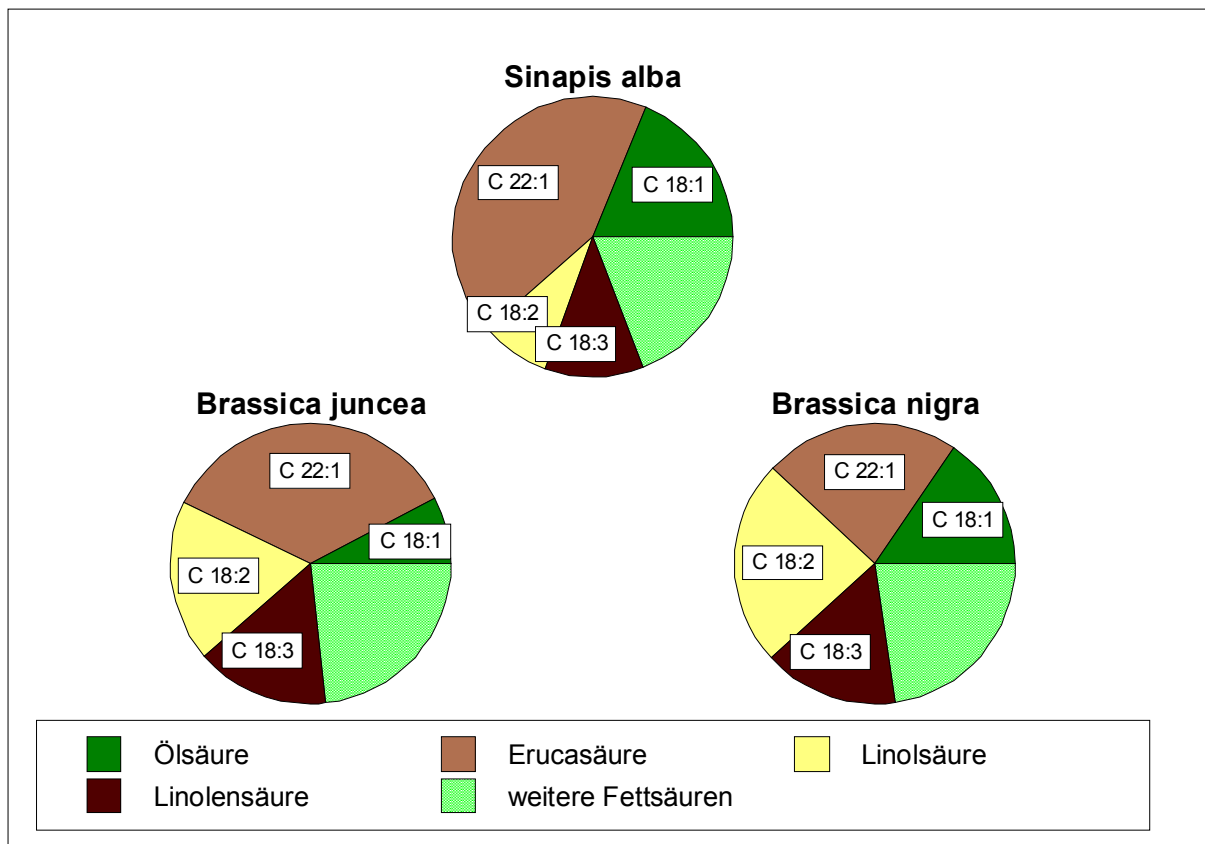


Abbildung 2: Fettsäurezusammensetzung der verschiedenen Senfarten, VS Dornburg 2003

Hinsichtlich der Bestandesetablierung und Bestandespflege zeichnen sich alle drei Arten durch Schnellwüchsigkeit, Anspruchslosigkeit und hohe Konkurrenzkraft gegenüber Unkräutern aus. Probleme beim Anbau kann aber die relativ hohe Lagerneigung, insbesondere die des Sarepta- und Schwarzen Senfs, bereiten.

Fazit

Nach einem Rückgang der Senfanbaufläche in Thüringen von ehemals über 5.000 ha auf ca. 100 ha in den 90er Jahren belief sich der Anbau in den letzten Jahren auf ca. 150 ha. Eine Ausdehnung des Anbauumfangs ist zu erwarten, zumal die in Thüringen produzierte Senfsaat ausgezeichnete Qualitäten aufweist. Allerdings sollte der Anbau nur im Rahmen fester Abnahme- und Lieferverträge erfolgen.