



**Ergebnisse zur Anbauoptimierung von
Körnerdrogen – insbesondere
Sinapis alba, *Coriandrum sativum*
sowie *Nigella sativa***

Armin Vetter, Torsten Graf, Andrea Biertümpfel

Ergebnisse zur Anbauoptimierung von Körnerdrogen – insbesondere *Sinapis alba*, *Coriandrum sativum* sowie *Nigella sativa*

Einleitung

Der Anbau von Körnerdrogen, wie beispielsweise Koriander (*Coriandrum sativum*), Kümmel (*Carum carvi*), Fenchel (*Foeniculum vulgare*) oder auch Senf (*Sinapis alba*) besitzt in Deutschland eine lange Tradition. Aufgrund niedriger Weltmarktpreise und fehlender Beihilferegulungen war er in den letzten Jahren nicht mehr rentabel und deshalb nahezu bedeutungslos. Wegen der vorgesehenen Änderungen der Ausrichtung der GAP könnten sich die Wettbewerbschancen verbessern und spezielle Körnerfrüchte somit eine stärkere Anbaubedeutung erlangen.

Die Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL) unterstützt durch agrotechnische und Sortenversuche das Bemühen der Thüringer Landwirtschaft, Körnerdrogen wieder zu einem festen Bestandteil im Artenspektrum zu machen. Ziel der Arbeiten ist es, Anbauhinlinien zu entwickeln, die es dem Landwirt ermöglichen, diese Kulturen wirtschaftlich zu produzieren. Nachfolgend wird über ausgewählte Ergebnisse der mehrjährigen Versuche zu Gelbsenf (*Sinapis alba*), Koriander (*Coriandrum sativum*) und Schwarzkümmel (*Nigella sativa*) berichtet.

Ergebnisse

Gelbsenf (*Sinapis alba*)

Die Senfarten Gelbsenf (*Sinapis alba*), Sareptasenf (*Brassica juncea*) und Schwarzer Senf (*Brassica nigra*) werden in Deutschland seit langer Zeit als Gewürzpflanzen vorrangig zur Speisesenfherstellung genutzt. Dabei kommt dem Gelbsenf die größte Bedeutung zu. Die mehrjährigen Versuchsergebnisse belegen, dass alle zugelassenen Sorten des Gelbsenfs in Thüringen hohe und stabile Erträge über 20 dt/ha realisieren können (Tab. 1).

Tabelle 1: Einfluss der Sorte auf den Kornertrag von Gelbsenf, VS Rohrbach und Kichengel

Sorte	VS Rohrbach		VS Kichengel					
	1994	1995	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Martigena	24,9	22,6	23,3	29,8	25,3	26,0	18,3	-
Arda	28,8	17,2	24,3	31,7	25,8	26,9	-	-
Hohenheimer Gelb	25,9	21,6	22,1	33,8	26,6	25,4	15,1	18,1
Mustang	31,9	30,0	18,1	29,7	21,7	24,7	-	-
Zlata	32,3	21,5	22,9	32,8	26,8	28,4	18,3	20,3
Samba	-	-	-	-	-	-	16,0	19,4
Litember	-	-	-	-	-	-	17,9	19,8
Concerta	-	-	-	-	-	-	16,2	16,1
GD _{t, 5%}	4,2	5,9	2,6	3,4	3,9	2,8	3,1	2,0

Im Hinblick auf die N-Düngung ist festzustellen, dass das Stickstoff-Bedarfs-Analyse-Programm der TLL eine sehr gute Treffsicherheit aufweist und N-Sollwerte von 180 kg/ha vom Senf für ein optimales Wachstum und eine gute Kornausbildung benötigt werden. Zukünftig rücken Untersuchungen zum S-Bedarf des Senfs stärker in den Mittelpunkt der Arbeiten. Gleichzeitig kam ein Senf-Artenvergleich zum Anbau.

Koriander (*Coriandrum sativum*)

Koriandersamen werden als Gewürz verwendet, das fette und das ätherische Öl finden in der Duftstoff-, chemischen und Nahrungsmittelindustrie Verwendung. Der

Schwerpunkt der Untersuchungen in der TLL lag bei Sortenwahl und Aussaatzeitpunkt. Es zeigte sich, dass die geprüften Sorten unter Thüringer Bedingungen über ein hohes Ertragspotenzial verfügen. Dabei erreichte die Herbstsaat in allen Jahren, auch nach dem strengen Winter 2002/2003, die höchsten Erträge (Tab. 2). Zur Ertragssicherung sind Präventivmaßnahmen gegen den bakteriellen Doldenbrand zu empfehlen.

Tabelle 2: Einfluss von Saatzeit und Sorte auf den Kornertrag von Koriander, VS Dornburg

Saatzeit	Sorte	Kornertrag (dt/ha, 91 % TS)		
		1999	2000	2003
September	Jantar	28,8	11,1	31,4
	Thüringer	27,8	16,6	32,0
	Petro	35,6	16,1	n. b.
	Corry	34,1	13,1	n. b.
März	Jantar	19,9	6,8	24,1
	Thüringer	22,7	11,7	21,1
	Petro	21,0	8,2	n. b.
	Corry	18,0	6,6	n. b.
April	Jantar	22,4	1,4	16,3
	Thüringer	24,6	4,7	20,3
	Petro	15,8	2,9	n. b.
	Corry	17,2	3,8	n. b.
GD _{t, 5 %}		8,8	6,7	6,9

Schwarzkümmel (*Nigella sativa*)

Schwarzkümmel, ein beliebtes Gewürz in der südlichen Küche, enthält in seinen Samen ca. 40 % fettes Öl, das gegenwärtig als Nahrungsergänzungsmittel zunehmende Bedeutung erlangt. Die Versuchsergebnisse zeigen, dass die Pflanze stabile Kornerträge um 15 dt/ha erreichen kann. In günstigen Jahren, wie beispielsweise 2003, sind Spitzenerträge von über 20 dt/ha möglich (Abb. 1).

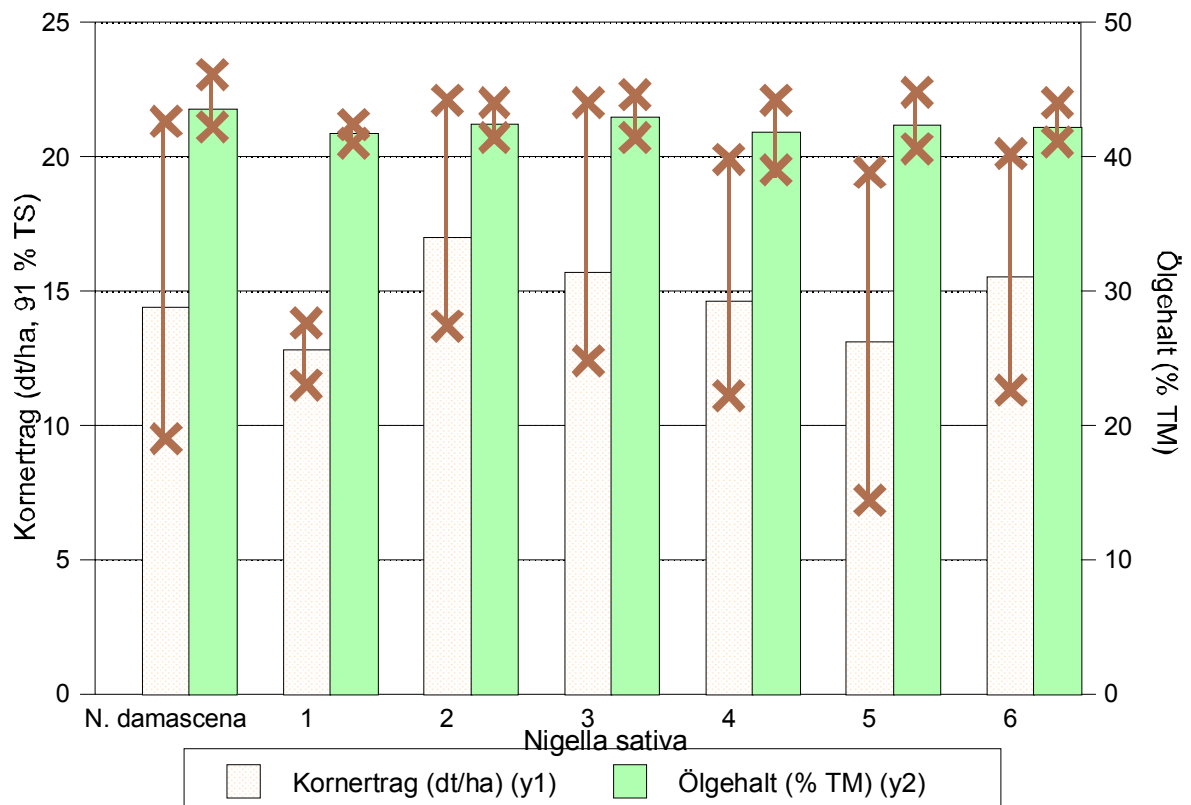


Abbildung 1: Einfluss von Art und Herkunft auf Kornertrag und Ölgehalt von Nigella, VS Dornburg (Mittel der Jahre 2000, 2002 und 2003)

Ein wesentliches Kriterium im Produktionsverfahren stellen die Saatgutkosten dar. In der Literatur werden Saatstärken von 20 kg/ha empfohlen. Wie die in Tabelle 3 dargestellten Versuchsergebnisse belegen, verfügen die Einzelpflanzen des Schwarzkümmels jedoch über ein sehr gutes Kompensationsvermögen, so dass eine Reduzierung der Saatstärke auf 10 kg/ha auch unter Praxisbedingungen eine sichere Bestandesetablierung verspricht.

Tabelle 3: Einfluss der Saatstärke auf Kornertrag und Qualität von Schwarzkümmel, VS Dornburg

Saatstärke (kg/ha)	Kornertrag (dt/ha, 91 % TS)		Ölgehalt (% TM)		Ölertrag (dt/ha)	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003
5	-	22,1	-	42,9	-	8,6
10	19,5	22,8	38,5	43,1	6,7	9,0
15	17,3	22,6	38,3	43,4	6,0	8,9
20	17,4	23,5	38,8	43,4	6,1	9,3
GD _{t,5%}	1,8	1,8	0,9	0,4	0,5	0,7

Fazit

Die aufgeführten Ergebnisse zeigen, dass spezielle Körnerfrüchte in Thüringen durchaus hohe Erträge bei guter Qualität liefern. Insbesondere in warmen, trockenen Sommern, wie sie in den letzten Jahren verstärkt in Thüringer auftraten, steigt ihre Rentabilität in ausgewählten Ackerbaugebieten im Vergleich zu etablierten Kulturen. Gleichzeitig wird deutlich, dass durch die Optimierung der Anbauverfahren teilweise eine gravierende Verbesserung der Wirtschaftlichkeit des Anbaus zu erzielen ist.