

Qualität und Ertrag von Thymiansorten (*Thymus vulgaris* L.)

Einleitung

Die Erzeugung hochwertiger Drogen setzt die Verwendung ertrag- und wirkstoffreicher Sorten voraus. Um der Praxis Informationen über die Anbaueignung von Sorten zur Verfügung zu stellen, führt das Bundessortenamt in Zusammenarbeit mit den Länderinstitutionen Wertprüfungen mit verschiedenen Arznei- und Gewürzpflanzen durch. Im Rahmen dieser Wertprüfungen wurde von 1998 bis 2000 ein Versuch mit sieben Thymiansorten an fünf Standorten im Bundesgebiet durchgeführt:

Sorten	Herkunft	Versuchsstandorte
De Dolj	Rumänien	Bad Neuenahr/Rhld.-Pfalz
Deutscher Winter	Deutschland	Dachwig/Thüringen
Krajový	Tschechien	Großenstein/Thüringen
Sloneczko	Polen	Hannover/Niedersachsen
Varico 1	Schweiz	Humboldt-Universität/Berlin
Varico 2	Schweiz	
Typ 8610 (nicht mehr verfügbar)	Israel	

Durchführung der Prüfung

Die Sorten wurden im Frühjahr 1998 gepflanzt, im Herbst des gleichen Jahres erfolgte der erste Schnitt, der jedoch nicht an allen Orten durchgeführt werden konnte, so dass diese Daten nicht in die zusammenfassende Auswertung einbezogen wurden. In den Jahren 1999 und 2000 wurden an den Standorten jeweils zwei bis drei Schnitte durchgeführt. Geerntet wurde bei Blühbeginn, wobei der erste Schnitt im Mai und die folgenden im Juli bzw. September erfolgten.

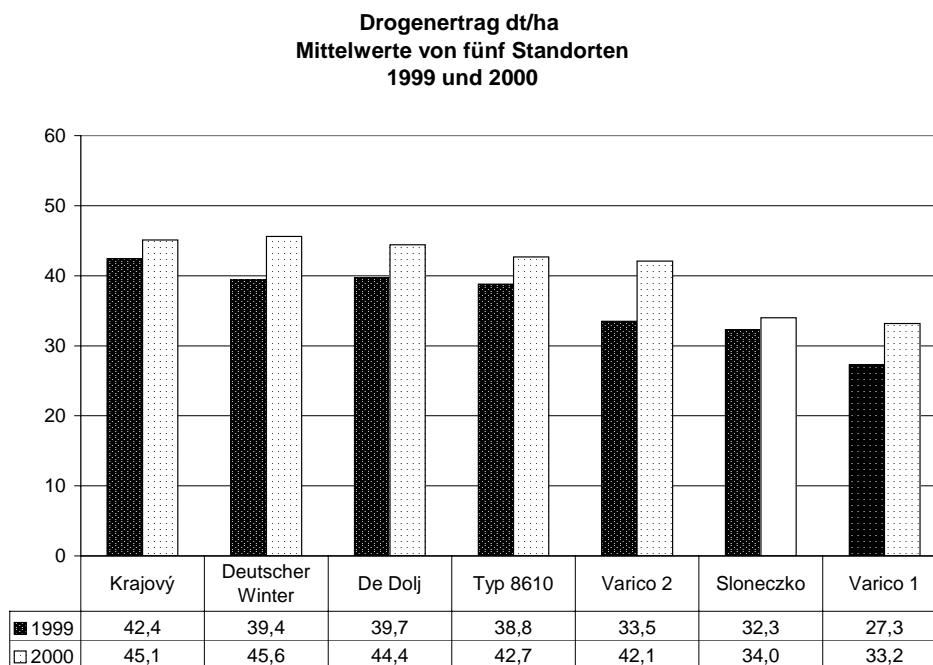
Erfasst wurden der Frischmasse- und Drogenenertrag sowie der Blatt-Blütenanteil der Droge. Vom Material des jeweils ersten Schnittes wurde in beiden Jahren der Gehalt an ätherischem Öl, Thymol und im Jahr 2000 zudem der an Carvacrol bestimmt. Die Gehaltsbestimmung des ätherischen Öls erfolgte in der nach DAB 10 angegebenen Apparatur entsprechend den Angaben nach LUCKNER, 1966 (10 g Thymiandroge, 500-ml-Gefäß, 150 ml Wasser, Destillationszeit 90 min.). Die Komponenten wurden gaschromatographisch in einer Hewlett-Packard-GC 5890 (Serie II) ermittelt. Die Analysen wurden im Institut für Qualitätsanalytik der Bundesanstalt für Züchtungsforschung an Kulturpflanzen, Quedlinburg, durchgeführt.

Darüber hinaus wurden die Frühzeitigkeit, die Winterfestigkeit und die Widerstandsfähigkeit gegen Schädlinge und Krankheiten erfasst. Einheitliche Grundlage zur Erfassung der Merkmale war für alle Versuchsorte die vom Bundessortenamt herausgegebene "Richtlinie für die Durchführung der Wertprüfung mit Thymian". Die ermittelten Daten wurden varianzanalytisch verrechnet und der Mittelwertvergleich mit dem t-test ($\alpha = 0,05$) durchgeführt.

Ergebnisse

Sämtliche erfassten Eigenschaften zeigten in beiden Jahren statistisch signifikante Sortenunterschiede. Den höchsten Frischmasse- und **Drogenertrag** wiesen 'Krajový', und 'Deutscher Winter' auf. Einen signifikant niedrigeren Ertrag hatten 1999 die Sorten 'Sloneczko', 'Varico 1' und 'Varico 2', im Jahr 2000 nur 'Sloneczko' und 'Varico 1'. 'Varico 2' brachte 2000 einen um 26 % höheren Ertrag als 1999, während die durchschnittliche Steigerung der Sorten von 1999 zu 2000 nur 13 % betrug.

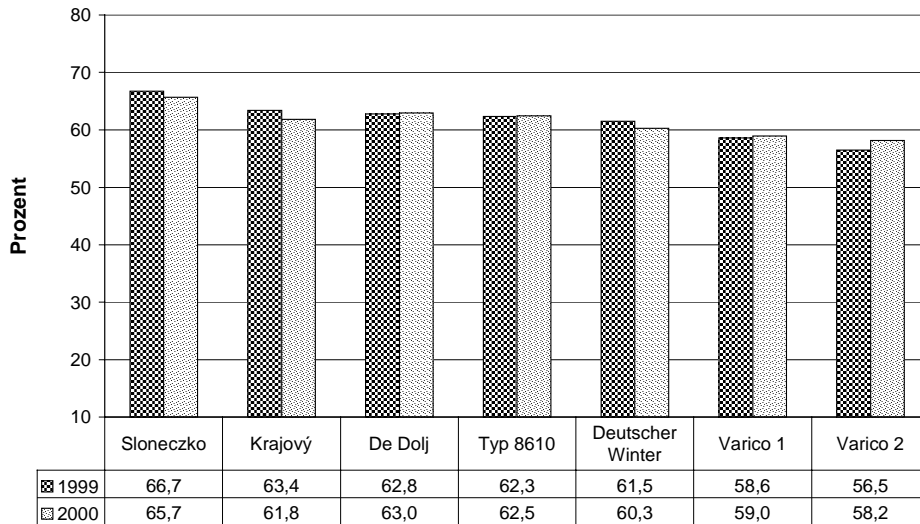
Tabelle 1:



GD 5 % 1999: 5,1; 2000: 7,0

Tabelle 2:

Blatt-Blütenanteil in %
Mittelwerte von fünf Standorten
1999 und 2000

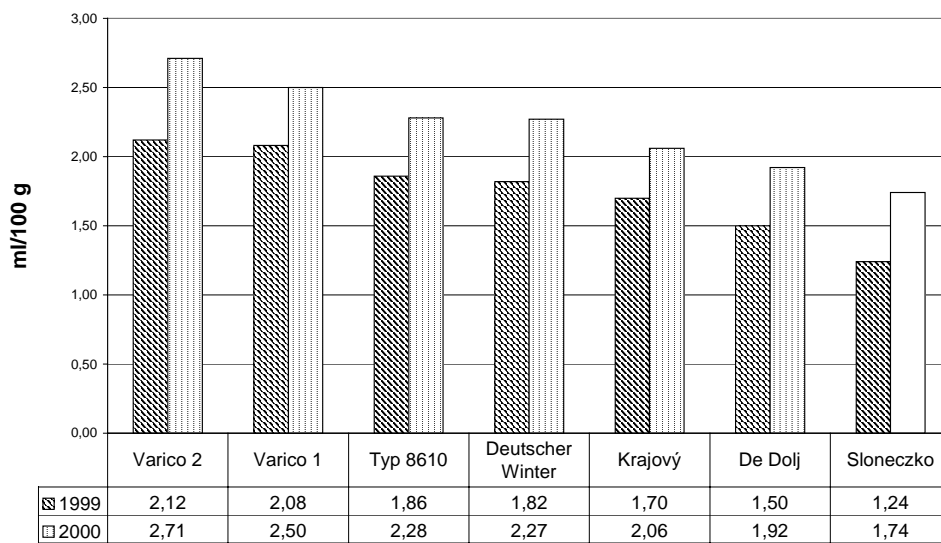


GD 5 % 1999: 3,1; 2000: 2,9

Der **Blatt-Blütenanteil**, der vergleichsweise umweltstabil war und zwischen den Jahren nur wenig schwankte, war am höchsten bei 'Sloneczko', gefolgt von 'Krajový' und 'De Dolj'.

Tabelle 3:

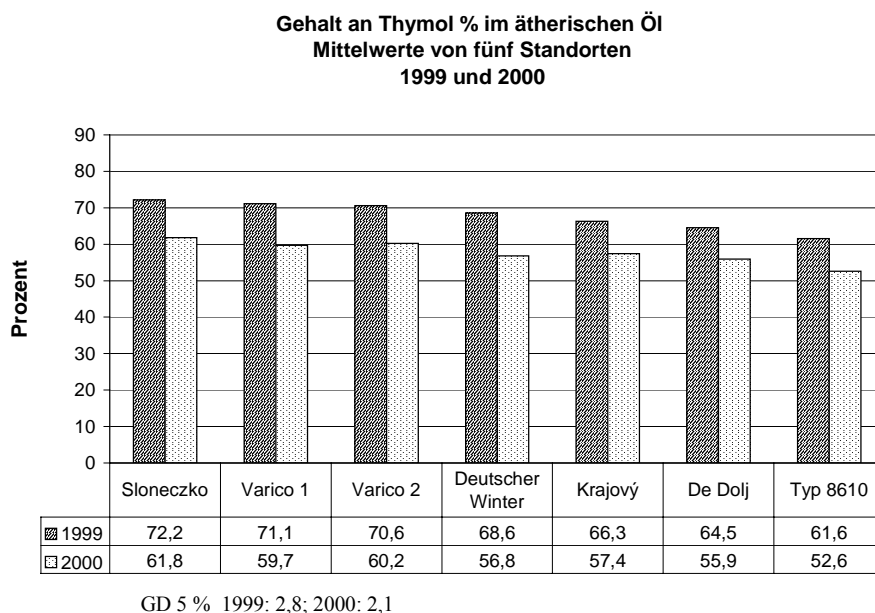
Gehalt an ätherischem Öl ml/100 g Droge
Mittelwerte von fünf Standorten
1999 und 2000



GD 5 % 1999:0,4; 2000: 0,3

Den höchsten Gehalt an **ätherischem Öl** hatten in beiden Jahren die Sorten 'Varico 2' und 'Varico 1', gefolgt von 'Typ 8610' und 'Deutscher Winter'. Die Gehalte im Jahr 2000 waren im Mittel um 26 % höher als im Jahr 1999.

Tabelle 4:



Den höchsten **Thymolgehalt** wiesen 'Sloneczko', 'Varico 1' und 'Varico 2' auf. Im Gegensatz zum Gehalt an ätherischem Öl, der im Jahr 2000 bei allen Sorten höher war als 1999, waren die Thymolgehalte im Jahre 2000 im Mittel um 16 % niedriger als 1999.

Nicht dargestellt ist der **Carvacrolgehalt**, der nur im Jahre 2000 ermittelt wurde. Den höchsten Carvacrolgehalt (6,1 %) hatte 'Typ 8610', die übrigen Sorten unterschieden sich nur wenig und wiesen einen Gehalt zwischen 4,1 % und 4,6 % auf.

Den frühesten **Blühbeginn** wiesen 'Typ 8610' und 'De Dolj' auf. Mittelfrüh waren 'Krajový' und 'Sloneczko', spät die Sorten 'Deutscher Winter', 'Varico 1' und 'Varico 2'.

Schäden durch **Krankheiten** und Schädlinge traten nur in geringem Umfang auf. 1999 wurde an einem Standort geringer Befall mit Echtem Mehltau beobachtet, der aber keine deutlichen Sortenunterschiede erkennen ließ. Darüber hinaus traten an anderen Orten Befall mit *Botrytis* und *Colletotrichum* auf, die ebenfalls keine sortenspezifischen Einflüsse erkennen ließen. Mit Ausnahme von 'Varico 1', die geringfügige Ausfälle hatte, zeigten die Sorten eine gute bis sehr gute **Winterfestigkeit**.

Zusammenfassung

Im Hinblick auf den Drogenertrag, den Gehalt an ätherischem Öl und Thymol waren 'Deutscher Winter', 'Krajový' und 'Varico 2' die geeignetsten Sorten.