

Weiter mit...

- >| [Zurück zur Artikelübersicht](#)
- >| [Zur Wissensstartseite](#)
- >| [Artikel ausdrucken](#)

Vergleich Ginseng-Extraktkonzentrat pulverisierte Ginseng-Rohdroge aus naturnahem Anbau

Auftraggeberin: Complemedis AG
Bearbeiterin: Phytax GmbH

Autor/in



Owi Nandi, Dr. phil. II



Severin Bühlmann

Umschreibung des Auftrages:

Panacis ginseng, Radix (white): Können Extrakte aus Taiwan mit der pulverisierten Ginseng-Rohdroge ohne weiteres ersetzt werden? Sind sich die beiden Produkte (qualitativ und quantitativ) ähnlich?

Vorgehen

Der Vergleich der Produkte wird auf drei Ebenen durchgeführt, wobei jeweils eine Probe von E-ginseng mit zwei neueren und einer älteren Charge eines Granulates verglichen wird. Die erste Ebene besteht aus einer sensorischen Prüfung (visuell und geruchlich). Im weiteren wird ein DC-Vergleich der Produkte angefertigt. Und schließlich werden die Ginsenoside als wichtige Inhalt- und Wirkstoffe quantifiziert.

Proben

Interne Bezeichnung	Produkt Nr.	Charge
UA 144/1	5089	KWP6660
UA 144/2	L-2859	5090
UA 144/3	L-2309	5090
UA 144/4	L-273	5090

und weitere Referenz- und Verfälschungspflanzen für die Dünnschichtchromatographie

Zusammenfassung

Die pulverisierte Rohdroge von E-ginseng entspricht sicherlich von der Identität her den Referenzproben. In weiteren Untersuchungen kann davon ausgegangen werden, dass die analysierten Proben als Granulate eingesetzt werden können. Dabei muss aber der unterschiedlichen Ginsenosidgehalte beachtet werden (siehe Ginsenosidgehalte).

Sensorische Prüfung

Interne Bezeichnung	Lieferant	visuell	Geruch	
UA 144/1	E-ginseng	feines beiges Pulver mit dunkelbraunen Partikeln	sehr leicht	
UA 144/2	L-2859	Taiwan	feines braunes Pulver, homogen	sehr mild
UA 144/3	L-2309	Taiwan	feines gelb-braunes Pulver, homogen	sehr mild
UA 144/4	L-273	Taiwan	feines braunes Pulver, homogen	sehr mild

Kommentar:

Das Produkt von E-ginseng unterscheidet sich organoleptisch deutlich von den untereinander sehr ähnlich sind.

> | [Inhaltsverzeichnis](#)

Dünnschichtchromatographie

Methode

Extraktion	1g gemahlene Rohdroge mit 10ml Methanol im Mikrow bei 80°C extrahiert. Das Extrakt zentrifugiert und 1:4 m
Stationäre Phase	Glasplatten, Merck Kieselgel 60 F254
Auftragung	20ml mit Camag Linomat 4
Mobile Phase	Toluol/Ameisensäureethylester/Ameisensäure/ Dichloro
Entwicklung	10x10cm Doppeltrögkammer, 10min Kammersättigung
Detektion	Visuell, UV 254, UV366
Sprühreagens	Sulfuric acid / ethanol reagent
Aufnahme	Camag Reprostar 3

Kommentar

Die Charge von E-ginseng entspricht im DC. Bei UV 366 nm nach Sprühreage Banden bei Rf 0.5 und Rf 0.85 sichtbar, welche in den Vergleichschargen nicht. Densitogramm zeigt sich eine gute Übereinstimmung der untersuchten Charge von E-ginseng bei vielen von den nachgewiesenen Stoffen die höchste Konzentration

Aufnahme bei UV 254 nm

UA 144/15089.KWP6660 (E-ginseng)



UA 144/2 (L-2859)
5090.353940
(Taiwan)



UA 144/3 (L-2309)
5090.44463
(Taiwan)



UA 144/4 (L-273)5090.43411
(Taiwan)



Referenzpflanze (L-2906)
D1760.199198
(HP)



Referenzpflanze (RP-1004)
D1760
(Lin Y. 1. Lieferung)



Verfälschungspflanze (VP-32, Lactuca indica) zu D1760
(Chen Z.2. Lieferung)



Aufnahme bei UV 366 nm

UA 144/15089.KWP6660
(E-ginseng)



UA 144/2 (L-2859)
5090.353940
(Taiwan)



UA 144/3 (L-2309)
5090.44463
(Taiwan)



UA 144/4 (L-273)
5090.43411
(Taiwan)



Referenzpflanze (L-2906)
D1760.199198
(HP)



Referenzpflanze (RP-1004)
D1760
(Lin Y. 1. Lieferung)



Verfälschungspflanze (VP-32, Lactuca indica) zu D1760
(Chen Z.2. Lieferung)



Aufnahme bei visuellem Licht nach Behandlung mit Sprühreagens

UA 144/15089.KWP6660
(E-ginseng)



UA 144/2 (L-2859)
5090.353940
(Taiwan)



UA 144/3 (L-2309)

5090.44463
(Taiwan)



UA 144/4 (L-273)
5090.43411
(Taiwan)



Referenzpflanze (L-2906)
D1760.199198
(HP)



Referenzpflanze (RP-1004)
D1760
(Lin Y. 1. Lieferung)



Verfälschungspflanze (VP-32, Lactuca indica) zu D1760
(Chen Z.2. Lieferung)

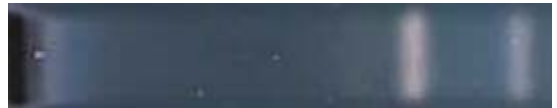


Aufnahme bei UV 366 nm nach Behandlung mit Sprühreagens

UA 144/15089.KWP6660
(E-ginseng)



UA 144/2 (L-2859)
5090.353940
(Taiwan)



UA 144/3 (L-2309)
5090.44463
(Taiwan)



UA 144/4 (L-273)
5090.43411
(Taiwan)



Referenzpflanze (L-2906)
D1760.199198
(HP)

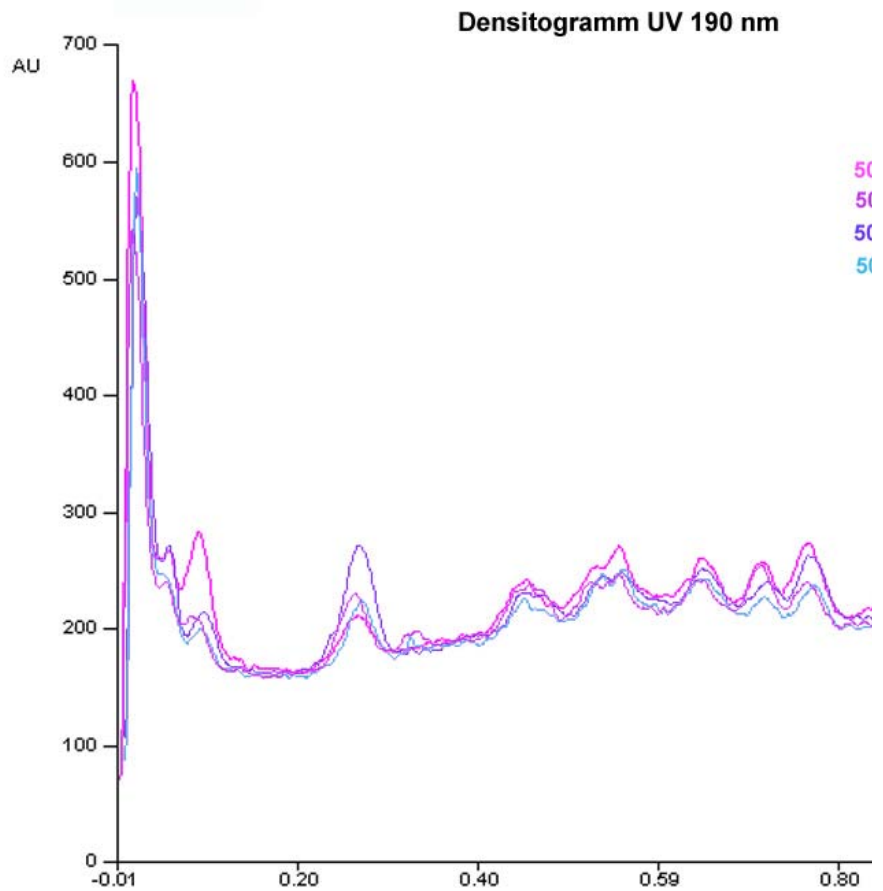


Referenzpflanze (RP-1004)
D1760
(Lin Y. 1. Lieferung)



Verfälschungspflanze (VP-32, Lactuca indica) zu D1760
(Chen Z.2. Lieferung)





Bestimmung der Ginsenoside

Nach der Europäischen Pharmacopöe sollte das Produkt mindestens 0.4% eir und Ginsenosid Rb1 (berechnet auf die getrocknete Droge) enthalten.

Ginsenosidgehalte vom Labor Nutricontrol (NL) (2.1.2004)

Ginsenosid	KWPGG60-04E-Ginseng	L-2859(Taiwan)	L-230!
Rg 1	0.31 %	0.21 %	0.21 %
Re	0.94 %	0.13 %	0.21 %
Rb 1	1.70 %	0.33%	0.43 %
Rc	1.01 %	0.18%	0.32 %
Rb 2	0.58 %	0.19%	0.26 %
Rd	0.48 %	0.05%	0.17 %
Rf	0.08 %	0.05%	0.06 %
Total	5.1 %	1.14%	1.65 %

Abweichungen der Ginsenosidgehalte im Vergleich zu einem durchschn

Ginsenosid	KWPGG60-04 eigene Bestimmung	L-2859(Taiwan)	L-2309
Rg 1	160 %	109 %	109 %
Re	588 %	81 %	131 %
Rb 1	468 %	91 %	118 %
Rc	404 %	72 %	128 %
Rb 2	268 %	88 %	120 %
Rd	436 %	45 %	155 %
Rf	141 %	88 %	106 %
Total	379 %	85 %	123 %

Kommentar

Alle untersuchten Chargen entsprechen den Vorgaben der Europäischen Pharmakopöe. Taiwan zeigen ein relativ homogenes Bild, wobei die Werte um etwa einen Faktor von E-ginseng.

Owi Nandi, Dr. phil. II, Severin Bühlmann, Juli 2006

Diesen Artikel direkt aufrufen: <http://www.complemedis.ch/wissen?cid=10&lan>

Lesen Sie weitere Artikel

- Der Spiessrutenlauf um korrektes *Pinelliae ternatae*, *Rhizoma praeparatum* (Z)
- Borneol
- Einheimische TCM-Pflanzen