

Eleutherococci radix (++)

Anwendung

Volksmedizin: zur Stärkung und Kräftigung bei Müdigkeits- und Schwächegefühl und bei Nachlassen der Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit; auch in der Rekonvaleszenz.

Chinesische Medizin: bei Nierenschmerzen, Harnverhaltung, Impotenz, Schlafstörungen, Schmerzen und Schwäche im Hüft- und Kniegelenk, Appetitlosigkeit, rheumatoider Arthritis und als Immunstimulans.

Sonstige Verwendung

Landwirtschaft: als immunstimulierendes Mittel bei Tauben-, Schweine- und Geflügelzüchtern.

Dosierung

Tagesdosis: 9-15 g Wurzelrinde; 9-27 g Wurzel; 0,3-0,5 g Trockenextrakt 3-mal täglich.

In der Regel werden ethanolische Extrakte (30-38 Vol.-%) mit einem Droge-Extrakt-Verhältnis von 15-18:1 verwendet.

Wirkmechanismen

Die Fluidextrakte der Droge wirken immunstimulierend/ immunmodulierend und antiviral.

Prälinik: Die adaptogene Wirkung wurde in verschiedenen Stressmodellen (Immobilisationstests, Kältestress etc.) getestet; die Belastbarkeit von Versuchstieren konnte signifikant erhöht werden (z. B. Nishibe et al. 1990, Panossian 1999, Davydov und Krikorian 2000).

Des Weiteren hat Eleutherococcus bei Ratten die Lern- und Gedächtnisleistung verbessern können (Winterhoff et al. 1993). In vitro zeigte sich eine deutliche Hemmung der Histaminfreisetzung (z. B. Umeiyama et al. 1992), eine Erhöhung der Cytokin-Synthese (Schmolz et al. 2001) sowie die Induzierung der Interleukin-1- und Interleukin-2-Produktion (Steinmann et al. 2001). Ebenso konnten inhibitorische Wirkungen auf die Karzinogenese nachgewiesen werden (z. B. Bepalov et al. 1992). Eine neuere Studie weist nach, dass ein Flüssigextrakt von Eleutherococcus in der Lage ist, die Replikation von RNA-Viren zu unterbinden (Glatthaar-Saalmüller et al. 2001).

Klinik: Bei gesunden Probanden wurde nach Gabe des Fluidextraktes die Zahl der Lymphozyten, insbesondere die der T-Lymphozyten gesteigert. Ferner wurden hypoglykämische Wirkungen und die Verstärkung hemmender Effekte auf die Blutplättchenaggregation gesehen.

An über 1000 Kindern zwischen 1 und 7 Jahren wurde die prophylaktische Wirkung von Eleutherococcus-Extrakten gegenüber viralen Atemwegserkrankungen untersucht. Die Morbidität verringerte sich unter Verum um das 2,5-3-fache (Barkan und Gajduenja 1981). In mehreren Placebo-kontrollierten, doppelblinden Studien (z. B. Dowling et al. 1996, Asano et al. 1986) sowie nicht-kontrollierten Studien (z. B. Chinna 1988) ließ sich die leistungssteigernde Wirkung von Eleutherococcus-Extrakten nachweisen.

Anwendungsbeschränkung

Risiken der bestimmungsgemäßen Anwendung therapeutischer Dosen der Droge und Nebenwirkungen sind nicht bekannt. Bei Bluthochdruck sollte die Droge nicht angewendet werden. Mögliche Interaktionen mit Arzneimitteln sind erhöhte Serumglykosidspiegel bei gleichzeitiger Digoxingabe, Potenzierung der Wirkung von Insulin und anderen Antidiabetika sowie die Verstärkung der Wirkung von Antikoagulantien.

Charakteristik

Teufelsbusch-Wurzel besteht aus den getrockneten Wurzeln und/oder Wurzelstock von *Eleutherococcus senticosus* R.e.M., sowie deren Zubereitungen.

Herkunft

China, Korea und Rußland

Gewinnung

Sammlung aus Wildvorkommen

Formen

Ganz- und Pulverdroge

Verfälschungen und Verwechslungen

Werden beobachtet mit *Aralia elata* (MIQ) SEEM., *Eleutherococcus sessiliflorus* (RUPR. et MAXIM.) SEEM. Und *Oplopanax elatus* (NAKAI) NAKAI

Zubereitung

Extrakt (Ciwujia Jingao): Wurzelpulver 1:7 Ethanol 75% unter Rückfluß extrahieren, dazu eine 10%ige alpha-Naphthol-Lsg bis zum Ausbleiben einer Reaktion geben. Schließlich alles zu einer Paste einengen (ChinP IX).

Fluidextrakt: Mittelfeines Wurzelpulver im Durchflußverfahren mit Ethanol 40% (V/V) herstellbar (1000g Droge auf 1 Liter Extrakt), (Ross XI).

Identität

Mit der Makroskopie, Indikator-Verfahren und DC-Methode wird die Drogenprüfung durchgeführt (ChinP IX, Ross XI, DAB96)

Reinheit

Fremde Bestandteile: <1% (m/m) (Ross XI)

Asche: max. 8% (DAB96)

Trocknungsverlust: max. 14% (DAB96)

Anteil von Rhizomen mit Seitenausläufern: <3% (DAB96)

Gehalt und Gehaltsbestimmung

Extrakt: mind. 6% (DAB96); bestimmbar über eine Differenzrechnung nach Herstellung eines Trocknungsrückstandes mit der Droge (DAB97).

Lagerung

Gut belüftet, trocken und vor Licht geschützt

Art der Fertigarzneimittel

Dragées, Fluidextrakt, Tropfen, Kapseln und einer Vielzahl von Kombinationspräparaten.

Substanzen

- Triterpensaponine (ca. 0,12%): Eleutherosid I, Eleutherosid K (beta-Hederin), Eleutherosid L, Eleutherosid M (Hederasaponin B), für alle Aglykon Oleanolsäure
- Steroidglykoside: Eleutherosid A (Daucosterol, beta-Stigmasterol-3-O-beta-D-glucosid)
- Hydroxycumarine: Isofraxidin, Eleutherosid B1 (Isofraxidin-7-O-beta-D-glucosid)
- Phenylacrylsäurederivate: Eleutherosid B (Syringin, 0,5%)

- Kaffeesäurederivate: u.a. Chlorogensäure
- Lignane: u.a. Sesamin (ca. 0,023%), Eleutherosid D (4,4'-di-O-glucosid des Syringaresinols, 0,1%)
- Steroide: u.a. beta-Sitosterol-3-O-beta-D-glucosid (Daucosterol, Eleutherosid A, 0,1%)
- Polysaccharide: immunstimulierend wirksame Polysaccharide (Eleutherane A bis G, 2 bis 6%)

Anwendung in Lebensmitteln

Die Rhizome und Wurzeln von *E. senticosus* können aufgrund ihrer außergewöhnlichen phytopharmakologischen Fähigkeiten (siehe Wirkweisen) als interessanter und wertvoller Zusatz zu Functional Food Produkten angesehen werden. Die immunstimulierenden, adaptogenen und stimulierenden Effekte wie auch die ausdauererhöhenden und signifikant tonisierenden Eigenschaften dürften in modernen Ernährungsregimes für stressgeplagte und überarbeitete Personen, bei Altersbeschwerden, allgemeinem Erschöpfungsgefühl und während der Rekonvaleszenz einen wertvollen Beitrag leisten.

Synonyme

Acanthopanax senticose radix
Radix Eleutherococci

Volkstümliche Namen

Eleutherococcus-senticosus-Wurzel (dt.)
 Siberian ginseng root (eng.)

Indikationen

Infektanfälligkeit (Komm. E, +)
 Leistungsschwäche (Komm. E, +)
 Neurasthenie (ICD-10, F 48.0)
 Nierenleiden (Asiatisch, C)
 Rheuma (Asiatisch, C)
 Schwierigkeiten bei der Lebensbewältigung (ICD-10, G 93.3)
 sonst. näher bez. Allgemeinsymptome (ICD-10, R 68.8)
 unbekannte und nicht näher bez. Krankheitsursachen (ICD-10, R 69)
 Unwohlsein und Ermüdung (ICD-10, R 53)

Sicherheit

Keine Risiken bei bestimmungsgemäßer Anwendung therapeutischer Dosen.

Komm. E Monographien

Eleutherococci radix
 BAnz-Datum 17.01.91
 Kommission E

BAnz-Nr. 11
ATC-Code: N07XF

Monographie: Eleutherococci radix (Eleutherococcus-senticosus-Wurzel)

Bezeichnung des Arzneimittels
Eleutherococci radix; Eleutherococcus-senticosus-Wurzel

Bestandteile des Arzneimittels
Eleutherococcus-senticosus-Wurzel, bestehend aus den getrockneten Wurzeln und/oder Wurzelstock von Eleutherococcus-senticosus RUPRECHT et MAXIMOVICH, sowie deren Zubereitungen in wirksamer Dosierung. Die Droge enthält Lignane und Cumarinderivate.

Anwendungsgebiete
Als Tonikum zur Stärkung und Kräftigung bei Müdigkeits- und Schwächegefühl, nachlassender Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit sowie in der Rekonvaleszenz.

Gegenanzeigen
Bluthochdruck

Nebenwirkungen
Keine bekannt.

Wechselwirkungen mit anderen Mitteln
Keine bekannt.

Dosierung
Soweit nicht anders verordnet:
Tagesdosis: 2 bis 3 g Droge, Zubereitungen entsprechend.

Art der Anwendung
Als Drogenpulver, zerkleinerte Droge für Teeaufgüsse sowie wäßrige-alkoholische Auszüge zum Einnehmen.
Dauer der Anwendung
In der Regel bis zu 3 Monaten.
Eine erneute Anwendung ist möglich.

Wirkungen
In verschiedenen Streßmodellen, z. B. Immobilisationstest, Kältetest, wird die Belastbarkeit von Nagern erhöht. Bei gesunden Probanden wird nach Gabe des Fluidextraktes die Zahl der Lymphozyten, insbesondere die der T-Lymphozyten, gesteigert.

Wirksamkeit

Die Kommission E (1991) empfiehlt Eleutherococcus-senticosus-Wurzel als Tonikum zur Stärkung und Kräftigung bei Müdigkeits- und Schwächegefühl, nachlassender Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit sowie Rekonvaleszenz. Die adaptogene und immunstimulierende Wirkung von Eleutherococcus-Zubereitungen ist durch klinische Studien sowie im Tierversuch und in vitro experimentell belegt.