



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

موضوع: کندر

ارائه دهنده: احمد رضا فقیهی

استاد مربوطه: دکتر محمد رضا وهابی

# فهرست مطالب



- مقدمه
- ریخت شناسی
- رویشگاه
- برداشت
- انواع کندر
- نظر حکما در مورد کندر
- کندر در روایات
- ترکیبات کندر
- آثار فارموکولوژیک و کاربردهای دارویی
- سمیت و عوارض کندر
- مقدار دوز مصرفی
- منابع

## مقدمه



کندر از تراوشهای خشک و صمغی شکل که پس از شکاف بر روی تنه گونه‌های مختلف از گونه *Boswellia* (بوسولیا) و خانواده بورسراسه که در راسته افراها قرار دارد بدست می‌آید و دارای ۶۰۰ گونه است.

نام فارسی: کندر

نام عربی: لیان - لبان - لبان ذکر - لبان انثی - لیبانون - عسلبند - شجره البان - البان

لاتین: اولیبانوم



# ریخت شناسی درخت کندر



- گیاهی خزاندار
- ارتفاع ۲ تا ۸ متر
- پوست تنه کاغذی و به راحتی قابل جدا شدن
- برگ به صورت متقابل و مرکب و دارای تعداد برگچه های فرد در هر برگ
- گل های کوچک سفید-زرد و به صورت خوشه ای
- میوه کپسولی و اندازه ۱ سانتی متر
- تولید رزین در ۸ تا ۱۰ سالگی
- در آب و هوایی کاملاً خشک با نیاز آبی کم
- در خاک های سنگ ریزه دار و آهکی با pH ۷/۶ تا ۷/۸
- فاقد آفت و بیماری خاص
- تکثیر با قلمه و بذر



# رویشگاه درخت کندر



- گیاهان مولد کندر در مناطق گرم کره زمین مانند کشورهای هندوستان و برخی از کشورهای آفریقایی نظیر اتیوپی، سومالی، مناطق حاشیه ای سواحل دریای سرخ، عمان، یمن و عربستان می رویند.



# برداشت کندر



- از تنه درختان بر اثر ایجاد شکاف، گم رزینی به صورت شیره سفید رنگ خارج می شود که به سهولت به صورت قطرات کوچک می بندد و یا در پای درخت ریخته می شود. این گم رزین، کندر یا اولیبان (Oliban) نام دارد. کندر به صورت قطراتی به رنگ قرمز یا زرد تیره تا زرد مایل به سفید و شکننده در بازار موجود است.
- ایجاد شکاف در اواخر زمستان و در اوایل بهار انجام شده و در خرداد و تیر و مرداد برداشت می شود.

# انواع کندر



۱- کندر افریقایی یا افریقی، دو نوع می باشد:

✓ کندر مؤنث (سفید افریقی)

✓ کندر نر (شابلوط افریقی)

۲- کندر هندی

۳- کندر یونانی



# نظر حکما



• از نظر حکمای طب سنتی کندر گرم و خشک است که به سه صورت خوراکی، موضعی و بخور مصرف می شده است.

• قابض و بندآورنده خون بوده

• در تقویت حافظه بسیار موثر بوده

• برای رفع فراموشی مفید بوده

• برای زیادی بلغم مفید بوده

• ضد عفونی کننده و گندزدا و ضد میکروب بوده

• در زخم‌ها برای جلوگیری از کزاز استفاده میشده است

• برای عفونت‌های داخلی مفید و موثر بوده است.





# کندر در روایات



پیامبر اکرم (ص): کندر عقل را افزون، ذهن را ذکات، چشم را جلا می دهد و فراموشی را از بین می برد.

امام علی (ع): جویدن کندر دندانها را استحکام می بخشد بلغم را می زداید و بوی بد دهان را می برد.

امام رضا (ع): کندر را فراوان بخورید و در دهان نگاه دارید و نیک بجوید زیرا بلغم معده را پاک و عقل را استحکام و غذا را گوارا می کند.

# ترکیبات طبیعی کندر



ترکیبات مؤثره موجود در کندر در سه گروه جای میگیرند:

**روغن یا اسانس فرار: کمتر از ۱۰ درصد**

مجموعه ای از ترکیبات منوترپنی و سزکویی ترپنی

**صمغ: ۲۰ تا ۳۵ درصد**

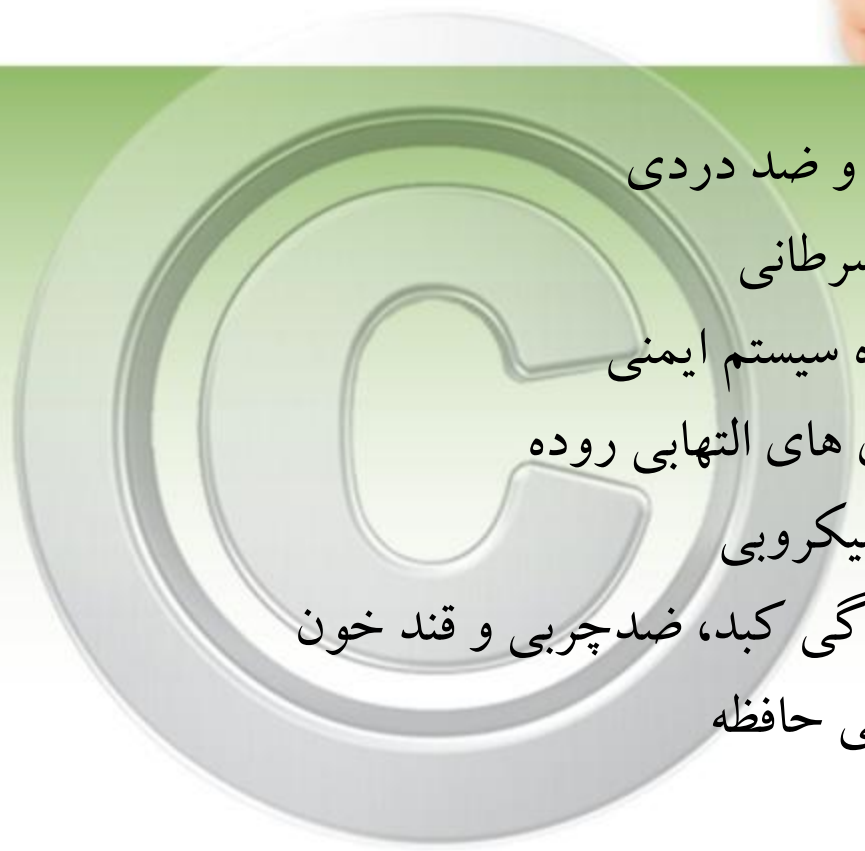
قسمت عمده آن از آرابین و باسورین تشکیل شده که در الکل نامحلول هستند.

**رزین: ۵۰ تا ۷۰ درصد**

شامل قندهای ۵ و ۶ کربنی به همراه تعدادی از آنزیم های گوارشی و اکسیداتیو و ترکیب های تری ترپنی میباشد. این بخش به طور عمده از اسیدهای پنتاسیلیک تری ترپنی با نام بوسولیک اسیدها تشکیل شده اند.



# آثار فارموکولوژیک و کاربردهای دارویی



- ❖ اثرات ضد التهابی و ضد دردی
- ❖ فعالیت های ضد سرطانی
- ❖ اثرات تنظیم کننده سیستم ایمنی
- ❖ اثر بر روی بیماری های التهابی روده
- ❖ فعالیت های ضد میکروبی
- ❖ اثر محافظت کنندگی کبد، ضد چربی و قند خون
- ❖ اثر تقویت کنندگی حافظه

# سمیت و عوارض کندر



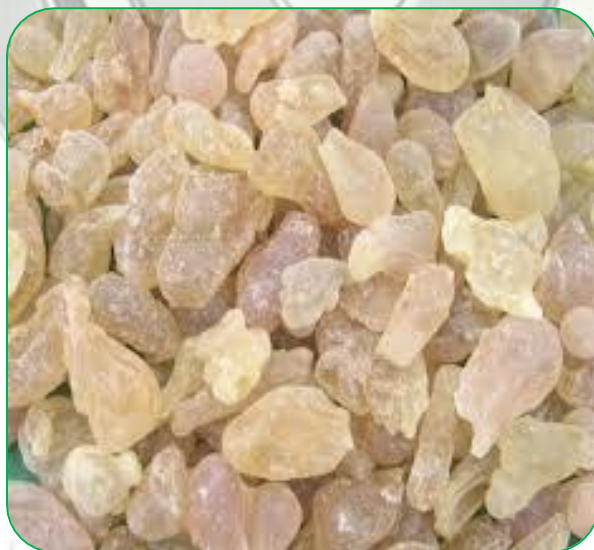
به جز عوارض نادری مثل اسهال، تهوع و تحریک سیستم عصبی به دلیل استفاده طولانی مدت و بیش از اندازه عارضه دیگری برای کندر ذکر نشده است.



# دوز مصرفی کندر



مصرف خوراکی روزانه  $\frac{3}{6}$  گرم از عصاره کندر مجاز میباشد.



## منابع



1. Sharma A. Mann AS. Gajbhiye V. Kharya MD. Phytochemical profile of *Boswellia serrata*: an overview. *Pharmacog Rev* 2007;1:1.
2. Kimmatkar N. Thawani V. Hingorani L. Efficacy and tolerability of *Boswellia serrata* extract in treatment of osteoarthritis of knee-a randomized double blind placebo controlled trial. *Phytomedicine* 2003;10:3-7.
3. Gayathri B. Manjula N. Vinaykumar KS. Pure compound from *Boswellia serrata* extract exhibits anti-inflammatory property in human PBMCs and mouse macrophages through inhibition of  $\text{TNF}\alpha$ ,  $\text{IL-1}\beta$ , NO and MAP kinases. *Int Immunopharmacol* 2007;7: 473-482.
4. Medeiros R. Figueiredo CP. Pandolfo P. The role of  $\text{TNF-}\alpha$  signaling pathway on COX-2 upregulation and cognitive decline induced by  $\beta$ -amyloid peptide. *Behav Brain Res* 2010;209:165-173.
5. Singh S. Khajuria A. Taneja SC. Boswellic acids: A leukotriene inhibitor also effective through topical application in inflammatory disorders. *Phytomedicine* 2008;15:400-407.



6. Moussaieff A. Shohami E. Kashman Y. Incensole acetate, a novel anti-inflammatory compound isolated from Boswellia resin, inhibits nuclear factor-kappa B activation. Mol Pharmacol 2007;72:1657-1664.

7. بهمنیار ا. اردکانی ح (تصحیح). الابنیه عن حقایق الادویه (الهروی). تهران: انتشارات دانشگاه تهران: 1346: 1-270.

8. طالب ا م. کندر. در: فارماکوپه گیاهی ایران. انتشارات معاونت غذا و دارو وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی: 1381: 453-457.

## تشکر از توجه شما



در چشم تویی که طرفه ظاهر باشد زین نقطه تو را غبار خاطر باشد  
چون دیده خود به دود کندر دادی گر دفع نگردد از نادر باشد