

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

محمد جواد ابراهیمی

۹۲۰۰۰۸۴

ارائه درس شناسایی گیاهان دارویی، صنعتی و سمی

موضوع ارائه: خواص دارویی گیاه استبرق

استاد مربوطه: دکتر وهابی



نام فارسی: استبرق

نام علمی: *Calotropis procera*

نام رده: دولپه ای ها

نام تیره: Asclepiadaceae

گیاه استبرق که به نامهای سیب سدوم (apple sodom) و خشک یا پاگیر (calotrope)، کتان فرانسوی گل تاجی کوچک (انگلیسی)، ابریشم دریایی، بومبا (اسپانیایی)، درخت ابریشم و بوئیس کانون (bois canon) زبان فرانسوی) نیز نامیده می شود.

این تیره ۲۰۸ جنس و بیش از ۲۲۰۰ گونه دارد.



گیاه شناسی استبرق:

این گیاه دائمی، درختچه ای و همیشه سبز و دارای چوب نرم می باشد، تعداد ساقه ها و شاخه های استبرق محدود، پوست این گونه کرکدار، شیاردار برنگ خاکستری روشن است. در صورتی که برگها و یا ساقه استبرق قطع گردند یک شیر سفید رنگ از آن جریان می یابد. برگهای آن ساقه آغوش، متقابل، مستطیلی تا تخم مرغی وارونه متمایل به دایره ای بوده، نوک برگ مثلی کوچک و کند و دارای دم برگ خیلی کوتاه است.

پهنک برگ سبز تیره تا سبز روشن با رگبرگهای تقریباً سفید رنگ. برگها تقریباً چرمی و پوست آن از کرک های نرم کوتاهی پوشیده شده است. گل آذین بصورت خوشه چتری که در انتهای شاخه های باریک ظاهر می شوند. میوه ها فولیکول، متورم تخم مرغی شکل است که وقتی رسیده می شوند از وسط شکافته می شوند. بذور استبرق نیز قهوه ای، پرزدار با کرک های سفید رنگ می باشد.

محدوده گسترش :

استبرق بومی غرب آفریقا تا جنوب آنگولا، شمال و شرق آفریقا، ماداگاسکار، شبه جزیره عربستان، جنوب آسیا، هند و چین تا مالزی است.

این گونه در استرالیا و خیلی از جزایر اقیانوس اطلس، مکزیك، آمریکای جنوبی و مرکزی و جزایر کارائیب اهلی شده است. در جنوب ایران (سواحل خلیج فارس) و مناطقی مثل جنوب خراسان، سیستان و بلوچستان، جنوب کرمان، هرمزگان، بوشهر و خوزستان دیده میشود.

اکولوژی:

این گونه در رویشگاههای خشک (۱۵۰ تا ۱۰۰۰ میلی متر بارندگی) و گاهی اوقات در خاکهای کاملاً زهکشی شده در نواحی با بیش از ۲۰۰۰ میلی متر بارندگی سالیانه می روید. استبرق ممکن است تا ارتفاع ۱۰۰۰ متر از سطح دریا در هندوستان بروید. ریشه های این گونه خیلی عمیق است و به ندرت در خاکهای کم عمق روی سنگهای یکپارچه رشد می کند. استبرق در خاکهایی که از سنگهای مادری اشباع از سدیم تشکیل شده باشد مقاومت میکند.

تکثیر:

گلدهی و میوه دهی استبرق در طول سال دیده می شود (Little and others 1974). ممکن است صدها تا هزاران بذر توسط هر پایه در سال تولید شود. نصف بذر را بال آن تشکیل می دهد. پراکنش بذور بوسیله باد می باشد و حتی ممکن است برای چند صد متر توسط نسیمهای ملایم پرواز کنند. با استفاده از ذخیره غذایی ریشه اصلی، استبرق هر سال پس از آتش سوزی یا قطع شدن می تواند دوباره جوانه بزنند.



ترکیبات:

در گیاه مواد رزینی تلخ به نام آکوندارین و کالوتروپن وجود دارد. شیرابه گیاه دارای ۴۵ درصد اوشارین، ۱۵ درصد کالوتوکسین و ۱۵ درصد کالاکتین و مواد دیگر می باشد.

در شیرابه گیاه نیز وجود آلفا و بتا-کالوتروپئول، بتا-آمیرین و کلسیم اکسالات گزارش شده است.

پوست گیاه شامل آلفا و بتا کالوتروپئول، بتا آمیرین و ژیکانتئول هست.
گل های آن دارای چند استر از نوع آلفا و بتا- کالوتروپئول و بتا- آمیرین هستند.
شیرابه نیز دارای مقدار کمی گلوکاتیون، و یک پروتئو کلاستیک آنزیم شبیه پایائین می باشد.

فواید:

بافتهای استبرق مخصوصاً پوست ریشه آن برای درمان بیماریهای مختلفی از قبیل جذام، تب، مالاریا و مارگزیدگی استفاده می شود.

از گیاه استبرق می توان محصولی لطیف تر از ابریشم به دست آورد و ما می توانیم به جای کرم ابریشم از ابریشم حاصل از استبرق استفاده کنیم که بسیار لطیف، سفید و با کیفیت است. از استبرق می توان داروهای ضد اسهال تولید کرد، ریشه تلخ استبرق خلط آور، ضد نفخ، مدر و دارای اثر قوی آوری شدید است.

همچنین از ریشه‌های پودر شده استبرق ضمادی تهیه می‌کنند که در درمان ورم، سوختگی، زخم‌ها، سستی اندام بدن و غیره به کار می‌رود و از پوست آن فیبری می‌سازند که می‌توان از آن ریسمان و لباس تهیه کرد و بذر آن ۲۱ درصد روغن نیمه‌خشک دارد. در برخی از نواحی هند و مالزی از ریشه این گیاه در مداوای جذام، برخی بیماری‌های جلدی مانند سودا و رفع سیفلیس استفاده می‌شود.

بعلت شیرین بودن عصاره استبرق از آن بعنوان ماده شیرین کننده استفاده میکردند.
رشته های ابریشمی گیاهی استبرق توخالی و دارای کیفیت عایق خوبی هستند.
شیرابه شیری رنگ آن در بعضی نواحی هند برای درمان بر روی تومور و التهابها قرار داده می شود.

در کتب سنتی ایران استبرق از نظر طبیعت برگ و شاخه های آن خیلی گرم و خشک است.

در مورد خواص آن آمده که اگر برگ آن با روغن زیتون پخته شود، مالیدن این روغن برای فلج، تشنج و خواب رفتن اعضا مفید است.

پودر برگ خشک آن برای جلوگیری از توسعه زخم های بد و خورنده، رفع چرک و خشک کردن آن، و از بین بردن گوشت های زائد مناسب است.

منابع:

۱- میر حیدر، حسین. معارف گیاهی ۱۳۸۲ جلد سوم دفتر نشر فرهنگ اسلامی

۲- آخوند زاده، شاهین ۱۳۷۹ دایره المعارف گیاهان دارویی ایران انتشارات ارجمند.

۳- قهرمان، احمد ۱۳۸۳ تطبیق نام های کهن گیاهان دارویی با نام های علمی جلد اول انتشارات دانشگاه تهران

۴- Ghodosi, J., 2005. Cause of desertification. J. Res., 66-76pp (In Persian).

۵- Michael, D., Williams. & I.A. Ungar, 1972. The effect of environmental parameters on the germination, growth, and development of *Suaeda depressa*. American J. Botany, 56(9): 912-918.

۶- Aikawa, M., Hepler, P.K., Huff, C.G., Sprinz H. (1966). The feeding mechanism of avian malarial parasites. *Journal of Cell Biology* 28: 355-73.

۷- Oudhia, P., Kolhe, S.S., Tripathi, R.S. (198). Extended summaries. First international agronomy congress on agronomy, environment and food security for 21st century; New Delhi, India: Vigyan Bhawan.

۸- Padhy, A., Srivastava, B., Kumara, V.L. (2007). *Calotropis procera* latex affords protection against carbon tetrachloride induced hepatotoxicity in rats. *Journal of Ethnopharmacology* 113: 498-502.

۹- Howard 1989, Liogier 1995 Neal 1965, Parrotta 2001

زندگی سخت ساده است،
وما
به سادگی سخت زندگی میکنیم...

باتشکر