

عنصل



نام علمی *Drimia maritima* (L.) Stearn

مترادف ها *Urginea maritima* (L.)

Baker, *Scilla maritima* L., *Urginea scilla* Steinh.

نام عمومی Squill, Sea Onion,

Medicinal Squill, White Squill

نام سنتی :عنصل، پیاز عنصل، اسقیل، اشقیل، پیاز

موش، بصل الفار

قسمت مورد استفاده :فلس های گوشتی

خشک شده پیاز (نوع سفید)

خانواده Asparagaceae : (مارچوبگان)

خصوصیات ظاهری:

عنصل گیاهی است چندساله و پیازدار با پیازی

درشت به قطر ۵ تا ۱۵ سانتی متر و وزن تا ۳

کیلوگرم. پیاز مرکب از فلس هایی است که فلس های

خارجی آن غیرقابل استفاده بوده و فقط بخش

وسطای آن مصرف دارویی دارد. طعم فلس ها تند و

تلخ است. برگ های پهن و دراز با کناره های صاف و

گروه داروسازی سنتی دانشکده طب سنتی

نوک تیز دارد. ساقه مولد گل از وسط پیاز خارج شده و گل‌های کوچک سفید یا سفید مایل به خاکستری به‌طور فشرده در طول محور گل قرار دارند. در اغلب سواحل دریاها به‌ویژه سواحل مدیترانه، آفریقای شمالی و سیسیل انتشار دارد و در ایران در مناطق جنوبی (خوزستان و فارس) در جنگل‌های بلوط رویش دارد .

نکته مهم در مورد نوع سفید و قرمز:

عنصل سفید (*Drimia maritima*) که در طب سنتی و داروسازی کاربرد دارد، نباید با عنصل قرمز که به‌عنوان سم موش (rodenticide) استفاده می‌شود، اشتباه شود .

طبیعت:

خیلی گرم و خیلی خشک (بر اساس منابع طب سنتی) .

افعال:

مقوی قلب، خلط‌آور، مدر، ضد استسقا (منشأ قلبی)، دفع‌کننده سنگ مثانه، مقوی حافظه، افزاینده بینایی، تمیزکننده اخلاط سینه، محرک پوست (تاول‌زا) .

موارد مصرف سنتی:

- تنفسی: درمان تنگی نفس، سرفه مزمن، سرفه‌های مقاوم، آسم، برونشیت، خشونت ریه، دفع بلغم. شربت

گروه داروسازی سنتی دانشکده طب سنتی

و سرکه عنصل از ترکیبات رایج ضد سرفه در طب سنتی هستند .

- **قلب** : تقویت کننده قلب، درمان نارسایی قلبی،
ورم های ناشی از بیماری قلبی .
- **گوارش** : خلط آور و مسهل؛ در دوزهای بالاتر قی آور
است .
- **ادراری** : مدر، دفع کننده سنگ مثانه .
- **اعصاب** : مفید برای صرع، مالیخولیا، سردردهای
مزمن و فراموشی .
- **پوست و مو** : در استعمال خارجی برای جلوگیری از
ریزش مو و درمان آلوپسی آره اتا (طاسی منطقه ای)
کاربرد دارد .

موارد مصرف امروزی:

- **نارسایی قلبی (شواهد بالینی)** : فرآورده های
استاندارد شده پیاز عنصل (پودر خشک، عصاره یا
تنتور) در نارسایی قلبی درجه I و II بر اساس
طبقه بندی NYHA تأیید شده است. گلیکوزیدهای
قلبی (مشتقات بوفادی انولید) اثر اینوتروپیک مثبت و
کرونوتروپیک منفی بر عضله قلب اعمال می کنند .
- **آسم** : کارآزمایی بالینی تصادفی سه سوکور نشان داد
افزودن شربت عنصل (Squill Oxymel) به
درمان استاندارد بیماران مبتلا به آسم متوسط تا
شدید، به طور معنی داری FEV1 و سایر پارامترهای
اسپیرومتری را بهبود می بخشد . همچنین در طب

گروه داروسازی سنتی دانشکده طب سنتی

- سنتی ایران برای آسم و COPD کاربرد داشته و کارآزمایی‌های بالینی اثربخشی آن را تأیید کرده‌اند .
- **آلوپسی آره‌اتا (شواهد بالینی):** لوسیون ۲٪ عصاره پیاز عنصل در ۴۵٪ بیماران مبتلا به آلوپسی آره‌اتای پیچ‌پیچ اثر خوب و در رشد مجدد موی ترمینال اثر متوسط نشان داد .
- **دیسپارونی (شواهد بالینی):** کارآزمایی‌های بالینی اثربخشی عنصل را در دیسپارونی (درد هنگام مقاربت) تأیید کرده‌اند .
- **ضد سرطان (شواهد آزمایشگاهی):** مطالعات نشان‌دهنده اثرات سیتوتوکسیک عصاره اتانولی عنصل بر سلول‌های سرطانی HeLa و Heka است . پروسیلاریدین (ترکیب بوفادی‌انولیدی) خواص ضد توموری دارد .
- **کبد چرب (شواهد آزمایشگاهی):** مطالعات تجربی فعالیت فارماکولوژیک عنصل بر NAFLD (بیماری کبد چرب غیرالکلی) را نشان داده‌اند .
- **ضد التهاب، آنتی‌اکسیدان، ضد باکتری، ضد ویروس، ضد قارچ:** اثرات بیولوژیکی متعدد گزارش شده است .

ترکیبات شیمیایی:

- **گلیکوزیدهای قلبی (بوفادی‌انولیدها):** سیلارن A، پروسیلاریدین A (ترکیب اصلی)، سیلارنیدین،

گروه داروسازی سنتی دانشکده طب سنتی

سیلیروزید (مخصوص نوع قرمز)، گلوکوسیلارن A ،
سیلارنیدین و سایر مشتقات .

- **فلاونوئیدها:** ویتکسین، ایزوویتکسین، اورینتین،
ایزواورینتین، اسکوپارین، ویکنین-۲، کوئرستین-۳-
مونوگلوکوزید .

میزان مصرف:

- **شربت عنصل: (Squill Oxymel) ۱۰**
میلی لیتر، دو بار در روز (در کارآزمایی بالینی آسم) .

عوارض جانبی:

- **علائم مسمومیت:** کاهش اشتها، تهوع، استفراغ،
اسهال، ریتم نامنظم قلب، سرگیجه، سردرد .
- **مصرف بیش از حد:** به دلیل وجود گلیکوزیدهای
قلبی، خطر بروز عوارض جانبی جدی و مسمومیت
قلبی وجود دارد .

موارد احتیاط و هشدار:

- **منع مصرف مطلق:** انسداد دهلیزی-بطنی درجه ۲
یا ۳، هیپرکلسمی، هیپوکالمی، کاردیومیوپاتی
هیپرتروفیک، سندرم سینوس کاروتید، تاکی کاردی
بطنی، آنوریسم آئورت قفسه سینه، سندرم WPW

گروه داروسازی سنتی دانشکده طب سنتی

- **منع مصرف نسبی:** نارسایی کبدی یا کلیوی، کودکان زیر ۱۲ سال، مشکلات معده و روده (تحریک کننده است) .
- **تداخل دارویی:** با داروهای گلوکوکورتیکوئیدی، داروهای ضد انعقاد خون، بتا-بلاکرها و بلاک کننده های کانال کلسیمی .
- **تاول زایی:** پیاز تازه له شده روی پوست ایجاد تاول می کند؛ در مصارف خارجی احتیاط شود .

مصرف در بارداری و شیردهی:

ممنوع است . عنصل برای زنان باردار ممنوع است و ممکن است باعث سقط جنین شود . در شیردهی نیز اطلاعات کافی در دسترس نیست؛ از مصرف پرهیز شود.

روش تهیه سرکه عنصل (گاهش سمیت):

در طب سنتی، عنصل را با سرکه مخلوط کرده و در آفتاب قرار می دهند تا ترکیبات سمی گلیکوزیدی حذف شوند. تحقیقات نشان داده که ترکیبات سمی در محیط اسیدی حذف می شوند .

فرم های دارویی موجود:

- پودر پیاز خشک
- عصاره مایع
- تنتور
- سرکه عنصل (Oxymel)
- شربت عنصل

Squill



Scientific Name: *Drimia maritima* (L.) Stearn

Synonyms: *Urginea maritima* (L.) Baker, *Scilla maritima* L., *Urginea scilla* Steinh.

Common Name: Squill, Sea Onion, Medicinal Squill, White Squill

Traditional Name: Onsol, Esqil, Ashqil, Pyaz-e Ansal, Basal al-Far

Part Used: Dried fleshy scales of the bulb (white variety)

Family: Asparagaceae (formerly Liliaceae)

Description & Characteristics:

Squill is a perennial bulbous plant with a large bulb 5–15 cm in diameter and weighing up to 3 kg. The bulb is composed of scales, the outer scales being unusable and only the middle portion used medicinally. The scales have a pungent, bitter taste. Leaves are broad, long, with smooth margins and

pointed tips. The flowering stem emerges from the center of the bulb, bearing small white or greyish-white flowers densely arranged along the axis. It is distributed along Mediterranean coasts and in southern Iran (Khuzestan and Fars) in oak forests .

Important Note on White vs. Red Variety:

White squill (*Drimia maritima*), used in traditional medicine and pharmacy, should not be confused with red squill, which is used as a rodenticide .

Temperament:

Very hot and very dry (according to traditional medicine sources) .

Functions:

Cardiotonic, expectorant, diuretic, anti-dropsical (of cardiac origin), lithotriptic, memory enhancer, vision enhancer, cleanser of chest humors, skin irritant (vesicant) .

Traditional Uses:

- **Respiratory:** Treatment of dyspnea, chronic cough, resistant coughs, asthma, bronchitis, and phlegm expulsion. Squill syrup and vinegar are common anti-cough preparations in traditional medicine .

- **Cardiovascular:** Cardiotonic, treatment of heart failure, and edema of cardiac origin .
- **Gastrointestinal:** Expectorant and laxative; at higher doses, emetic .
- **Urinary:** Diuretic, expels bladder stones .
- **Neurological:** Beneficial for epilepsy, melancholia, chronic headaches, and forgetfulness .
- **Skin & Hair:** Topically used to prevent hair loss and treat alopecia areata .

Modern Uses:

- **Heart Failure (Clinical Evidence):** Standardized squill bulb preparations (dried powder, extract, or tincture) are approved for heart failure grades I and II according to NYHA classification. Cardiac glycosides (bufadienolide derivatives) exert positive inotropic and negative chronotropic effects on cardiac muscle .
- **Asthma and COPD (Clinical Evidence):** A triple-blind randomized clinical trial showed that adding Squill Oxymel to standard treatment in patients with moderate-to-severe asthma significantly improved FEV1 and other spirometry parameters . It has also been used in Traditional Persian Medicine for asthma and

COPD, with clinical trials confirming its efficacy .

- **Alopecia Areata (Clinical Evidence):**
A 2% squill bulb extract lotion showed good effect in 45% of patients with patchy alopecia areata and moderate effect on terminal hair regrowth .
- **Dyspareunia (Clinical Evidence):**
Clinical trials have confirmed squill's efficacy in dyspareunia .
- **Anticancer (Laboratory Evidence):**
Studies demonstrate cytotoxic effects of ethanolic squill extract on HeLa and Heka cancer cells . Proscillaridin (a bufadienolide compound) has antitumor properties .
- **NAFLD (Experimental Evidence):**
Experimental studies have demonstrated squill's pharmacological activity on NAFLD .
- **Anti-inflammatory, Antioxidant, Antibacterial, Antiviral, Antifungal:**
Multiple biological effects reported .

Phytochemistry:

- **Cardiac Glycosides (Bufadienolides):**
Scillaren A, proscillaridin A (main compound), scillarenin, scilliroside (red variety), glucoscillaren A, and other derivatives .
- **Flavonoids:** Vitexin, isovitexin, orientin, isoorientin, scoparin, vicianin-2, quercetin-3-monoglucoside .

Dosage:

- **Dried Bulb Powder:** 60–200 mg as infusion, three times daily; maximum daily dose 500 mg .
- **Liquid Extract (70% Alcoholic):** 0.06–0.2 mL .
- **Squill Vinegar:** 0.6–2.0 mL .
- **Tincture:** 0.3–2.0 mL .
- **Squill Oxymel:** 10 mL twice daily (in asthma clinical trial) .

Side Effects:

- **Signs of Poisoning:** Loss of appetite, nausea, vomiting, diarrhea, irregular heart rhythm, dizziness, headache .
- **Overdose:** Due to cardiac glycosides, there is a risk of serious adverse effects and cardiac toxicity .

Precautions & Warnings:

- **Absolute Contraindications:** Second- or third-degree atrioventricular block, hypercalcemia, hypokalemia, hypertrophic cardiomyopathy, carotid sinus syndrome, ventricular tachycardia, thoracic aortic aneurysm, WPW syndrome .
- **Relative Contraindications:** Impaired hepatic or renal function, children under 12 years, stomach or bowel problems (it is irritating) .

- **Drug Interactions:** With glucocorticoids, anticoagulants, beta-blockers, and calcium channel blockers .
- **Vesicant:** Fresh crushed bulb causes blisters on skin; caution with topical use .

Use in Pregnancy & Breastfeeding: Contraindicated. Squill is forbidden for pregnant women and may cause abortion . Insufficient information available for breastfeeding; avoid use.

Method of Preparing Squill Vinegar (Toxicity Reduction):

In traditional medicine, squill is mixed with vinegar and exposed to sunlight to eliminate toxic glycoside compounds. Research has shown that toxic compounds are eliminated in an acidic environment .

Pharmaceutical Forms Available:

- Squill Vinegar (Oxymel)
- Squill Syrup
- Topical lotion

- **References:**

Bozorgi M. *Drimia maritima* (L.) Stearn. In *Therapeutic Medicinal Plants in Traditional Persian Medicine*, Taylor & Francis, 2023

Egyptian Drug Authority (EDA). (2023). *Egyptian Herbal Monograph: Drimia maritima (L.) Stearn*. Pharmacopoeial Wild Medicinal Plants.

Saket, K., Afshari, J. T., Saburi, E., Yousefi, M., & Salari, R. (2020). Therapeutic Aspects of Squill; An Evidence-Based Review. *Current Drug Discovery Technologies*, 17(3), 318–324.

Hamzeloo-Moghadam, M., Aghaei, M., Abdolmohammadi, M. H., Khalaj, A., & Fallahian, F. (2018). Cytotoxic effect of *Drimia maritima* bulb extract and induction of mitochondrial apoptotic signaling in human breast cancer cells, MCF-7 and MDA-MB-468. *OncoTargets and Therapy*, 11, 7669–7677.

Nejabatbakhsh, F., Karegar-Borzi, H., Amin, G., Eslaminejad, A., Hosseini, M., Bozorgi, M., & Gharabaghi, M. A. (2017). Squill Oxymel, a traditional formulation from *Drimia maritima* (L.) Stearn, as an add-on treatment in patients with moderate to severe persistent asthma: A pilot, triple-blind, randomized clinical trial. *Journal of Ethnopharmacology*, 196, 186–192.