

تحلیل چرایی جایگزینی گیاهی سمّی و خطرناک به جای سُداب در طب سنتی و بازار گیاهان دارویی ایران

محمدرضا جوهرچی^{الف*}، سحر جلالی^ب، فرخ قهرمانی نژاد^ب

^{الف}هرباریوم، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

^بگروه علوم گیاهی، دانشکده علوم زیستی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

چکیده

سابقه و هدف: در متون کهن طب سنتی ایران درباره ماهیت گیاه دارویی سُداب (*Sodab*) دیدگاه‌های متفاوتی وجود دارد که غالباً به سه نوع سُداب اشاره شده است. هدف این پژوهش بررسی سُداب‌های عرضه شده در بازار گیاهان دارویی ایران و انطباق آنها با متون یادشده از دیدگاه دانش گیاه‌شناسی بود.

مواد و روش‌ها: منابع معتبر طب سنتی ایران درباره سُداب، به روش کتابخانه‌ای و به‌طور دقیق بررسی شد و از عطاری‌های کلیه مراکز تمامی استان‌های کشور نمونه‌های گیاهی عرضه شده تحت نام سُداب جمع‌آوری و در هرباریوم دانشگاه فردوسی مشهد شناسایی گردید.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که سه نوع سُداب مطرح شده در متون طب سنتی ایران، سه آرایه گیاهی متفاوت هستند. هیچ‌یک از نمونه‌های موجود در بازار سُداب واقعی نبوده و همگی گونه‌های متنوعی از سرده فرفیون (*Euphorbia* spp.) بوده‌اند.

نتیجه‌گیری: حکمای طب سنتی ایران سه نوع سُداب را معرفی کرده‌اند: سُداب بستانی که گیاه دارویی اصلی یعنی (*Ruta graveolens*) است، سُداب بری که گیاه اسفند (*Peganum harmala*) است و سُداب کوهی که با گونه‌های مختلف فرفیون (*Euphorbia*) تطبیق دارد. همچنین بررسی نمونه‌های عطاری‌های کشور نشان داد که هیچ‌یک از آنها سُداب واقعی (*Ruta graveolens*) نیست، بلکه گونه‌هایی از فرفیون را به‌عنوان جایگزینی خطرناک به جای سُداب عرضه می‌کنند.

کلیدواژه‌ها: فرفیون؛ روتا؛ اسفند

تاریخ دریافت: تیر ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: شهریور ۱۴۰۴

مقدمه

که مجاز به عرضه آنها نیستند به مردم ارائه می‌دهند. معمولاً این فروشگاه‌های خرد، گیاهان دارویی را از عمده‌فروشی‌ها تأمین می‌کنند و هر آنچه را که عمده‌فروش ارائه می‌کند تحت همان نام به خریدار می‌فروشند. یکی از گیاهان دارویی که در تمام عمده‌فروشی‌ها و عطاری‌های ایران به نام سُداب عرضه می‌شود، موضوع این پژوهش است. نگارندگان، که خود گیاه‌شناس بوده و در زمینه شناخت مفردات گیاهی پژوهش‌های میدانی چندی را انجام داده‌اند، بر آن شدند تا چرایی این اشتباه خطرناک، قدیمی،

از روزگاران پیشین تجویز و ارائه داروهای گیاهی بر مبنای تشخیص بیماری توسط افراد باتجربه و ماهر با عناوین حکیم، طبیب یا عطار با میزان، نحوه و مدت مصرف به بیمار انجام می‌شد. معمولاً این درمانگران گیاهان دارویی را هم به‌خوبی می‌شناختند، اما امروزه طیف گسترده‌ای از افراد با سطوح دانش و آگاهی و مهارت متفاوت و گاهی ناکافی و یا به قصد تجارت، گیاهان دارویی و یا برخلاف قانون، داروهای گیاهی خودساخته را

Please cite this article as:

Joharchi MR, Jalali S, Ghahremaninejad F. An analysis of the reasons behind the substitution of toxic and hazardous plants for *Ruta graveolens* L. (*Sodab*) in traditional medicine and the medicinal plant market of Iran. Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine. 2025;16(3):197-208.

Copyright: ©Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

مستمر و فراگیر را در منابع مکتوب طب سنتی و بازار گیاهان دارویی ایران بررسی کنند. برای این کار لازم بود ابتدا نمونه‌هایی از سداب‌های عرضه‌شده در بازار گیاهان دارویی ایران تهیه و سپس به بررسی منابع علمی کهن و معاصر طب سنتی و گیاه‌شناسی پرداخته شود. ابوعلی سینا در کتاب *قانون* ذیل واژه سداب (فیجن) از قول دیوسکوریدس می‌گوید: «فیجن انواع دارد؛ کاشتنی، بیابانی و کوهی. فیجن کوهی از فیجن کاشتنی تندتر و تیزه‌تر است و با خوراک نمی‌خورند، اما فیجنی که نزدیک درخت انجیر روید حالش بهتر است. فیجن بیابانی دانه‌اش به سرخ‌رنگی مایل است و سه‌گوش و بسیار تلخ‌مزه است و در پاییز دانه آن رسیده می‌شود» (۱). ابومنصور موفق هروری در کتاب *الانبيه عن حقایق الادویه* قائل به وجود دو نوع سداب بستانی و دشتی (بری) است (۲). ابوریحان بیرونی در کتاب *صیدنه* می‌نویسد: «سداب را به رومی فیغان و دشتی آن را فیغایون و به عربی فیجن گویند». همچنین می‌نویسد: «سداب بستانی که در کنار درخت انجیر می‌روید بهتر از سداب بری است و سداب بری فیجن است که بعضی آن را حرمل گویند» (۳). حکیم مؤمن در کتاب *تحفه المؤمنین* آورده است: «سداب سه نوع بستانی، بری و جبلی است که تخم آن در غلافی و سه عدد و به هم پیوسته و مثلثی‌شکل است و حرمل (بر وزن صندل) اسپند است که نوعی سداب کوهی است. سداب را به یونانی فیجن و در تنکابن و دیلم پیم نامند، سداب بستانی از درخت انار کوچک‌تر و پرشاخ، برگش ریزه، بدبو و بسیار سبز که گویا غباری بر او نشسته و گلش زرد، اما سداب بری برگش باریک‌تر و شاخش کمتر و بدبوتر و تندتر از سداب بستانی است» (۴). عقیلی خراسانی در کتاب *مخزن الادویه* از سه نوع سداب بستانی، بری و جبلی نام برده و در ماهیت آن همان صفاتی را آورده است که در *تحفه حکیم مؤمن* بیان شده است (۵). در کتاب *فرهنگ داروها و واژه‌های دشوار*، که تحقیقی درباره کتاب *الانبيه عن حقایق الادویه* است، شرح مبسوطی با استناد به سایر منابع معتبر آورده شده که نظرات حکمای مختلف را درباره سداب تشریح می‌کند و برای این اختلالات نظرها، نظر مایهوف را نقل می‌کند: «سداب لفظی تازی و فیجن معرب واژه یونانی پگانون (Peganon) است. بنابراین دانشمندان اسلامی در طبقه‌بندی تیره سدابیان (Rutaceae)

دچار اشتباه شده‌اند» (۶). در کتاب *تطبیق نام‌های کهن گیاهان دارویی با نام‌های علمی*، از دو نوع سداب یاد شده که سداب بستانی را *Ruta graveolens* L. و سداب بری را با *Ruta montana* (L.) L. تطبیق داده و اسامی فیجن، فیغان و زفرا (حرمل الجبل) را هم به همین نام علمی نسبت داده است (۷). در کتاب *شرح تطبیقی گیاهان دارویی کهن* از سه نوع سداب بستانی، بری و جبلی نام برده شده که سداب بری را زفرا با نام علمی *Ruta montana* تطبیق داده است (۸). در *دایره المعارف طب سنتی* (واژه‌نامه گیاهی) *Ruta graveolens* به اسامی فیغان، فیغان بستانی، فیجن، فیجن المنتن، سداب، پیغن، سیاب و پیم و *Ruta chalepensis* L. به اسامی سداب شامی، سداب حلبی و سداب سوری و *Ruta montana* به نام‌های سداب دشتی (سداب البر) و سداب کوهی (سداب الجبلی) آمده است (۹). *دایره المعارف طب سنتی* (گیاهان دارویی) *Ruta montana* سداب کوهی و اسفند را سداب بری ذکر کرده است (۱۰). در کتاب *ذخیره خوارزمشاهی* (بخش داروسازی) در نمایه نام‌های فارسی گیاهان، سداب و سداب دشتی *Ruta graveolens* و سداب کوهی *Ruta montana* لحاظ شده است (۱۱). در کتاب *اطلس مفردات پزشکی ایران* در توضیحات ذیل نام سداب اعلام شده «آنچه عمدتاً در بازار گیاهان دارویی به‌عنوان سداب به فروش می‌رسد گیاهی از سرده فرفیون است» (۱۲).

در علم گیاه‌شناسی، سرده سداب (*Ruta*) از تیره سدابیان (Rutaceae) شامل گیاهانی می‌شود که چندساله، بوته‌ای تا نیمه‌درختچه‌ای هستند، ساقه‌های آنها برافراشته، بدون کرک و بدون غده است. برگ‌های آنها متناوب و دو تا سه بار شانه‌ای بخش عمیق هستند. گل‌آذین آنها به‌صورت خوشه-دیهیمی و دارای برگه هستند، کاسبرگ و گلبرگ‌ها چهارتایی‌اند، اما در گل‌های محوری پنج‌تایی هستند. گلبرگ‌ها زرد، مقعر و در قاعده باریک هستند. پرچم‌ها دو برابر گلبرگ‌ها و خامه‌ها منفرد و به‌هم پیوسته‌اند. میوه آن به‌صورت کپسول چهارخانه‌ای و در گل‌های محوری پنج‌خانه‌ای است که در هر خانه ۶ تا ۱۲ تخمک دارند. از ایران تاکنون دو گونه سداب گزارش شده است که با صفات

ذیل قابل تمیز از هم هستند:

۱. گلبرگ‌ها در حاشیه دندان‌دار، برگ‌ها باریک

Ruta graveolens L.

۲. گلبرگ‌ها در حاشیه شرابه‌دار، برگ‌ها پهن

Ruta chalepensis L.

گونه اولی از استان اردبیل (جنگل فندقلو) و گونه دومی از استان‌های بوشهر و گیلان به صورت خودرو و محدود از عرصه‌های طبیعی ایران گزارش شده است (۱۳). در مجموع از سردهٔ سداب (*Ruta*) یازده گونه در دنیا انتشار دارد (۱۴). از جمله ترکیبات سداب بستانی (*Ruta graveolens*) آلکالوئیدها، فلاونوئیدها و روغن‌های فرار هستند که اثرات ضدترشعی، مهار بارداری و ضداسپاسم دارند. ویژگی‌های ضد میکروبی، سقط‌آوری و ایجاد حساسیت در برابر نور از دیگر اثرات استفاده از این گیاه است. سداب بستانی طبیعتی گرم و خشک در درجهٔ سوم دارد و در درمان داء‌الثعلب (کچلی سکه‌ای) مفید بوده، پاکیزه‌کنندهٔ زخم‌های چرکی و ضدنفخ و برای درمان دردهای مفصلی و نیز تنگی نفس و در دردهای قفسهٔ سینه سودمند است (۱۵).

مواد و روش‌ها

نخست با کمک همکاران و دوستان گیاه‌شناس ساکن در مراکز استان‌های کشور از سداب‌های عرضه‌شده در عطاری‌های آن شهرها نمونه‌گیری شد و به هرباریوم دانشگاه فردوسی مشهد ارسال گردید. در مجموع ۳۷ نمونه از ۳۲ شهر ۳۱ استان کشور تهیه شد. کلیهٔ نمونه‌ها در آزمایشگاه گیاه‌شناسی هرباریوم دانشگاه فردوسی مشهد بسته به وضعیتشان با مشاهدات عینی و یا به طریق خرده‌نگاری با استفاده از استریو میکروسکوپ Wild-M3 با درشت‌نمایی‌های متفاوت مطالعه و شناسایی شدند. کلیهٔ این نمونه‌ها با ثبت شناسنامه و شمارهٔ هرباریومی (جدول ۱) در آرشیو مفردات گیاهی هرباریوم دانشگاه فردوسی مشهد (FUMH) نگهداری می‌شوند.

سپس واژهٔ سداب و ماهیت آن در متون کهن و معاصر طب سنتی و گیاه‌شناسی مانند قانون در طب (۱)، الابنیه عن حقایق الادویه (۲)، صیدنه (۳)، تحفهٔ حکیم مؤمن (۴)، مخزن الادویه (۵)، فرهنگ داروها و واژه‌های دشوار (۶)، تطبیق نام‌های کهن گیاهان دارویی با نام‌های علمی (۷)، شرح تطبیقی گیاهان دارویی کهن (۸)، دایره المعارف طب سنتی (۹، ۱۰)، ذخیرهٔ خوارزمشاهی (۱۱)، اطلس مفردات پزشکی ایران (۱۲) و فلور ایران (۱۳) بررسی شدند.

جدول ۱. فهرست نمونه‌های تهیه‌شده از عطاری‌های ۳۱ استان ایران

ردیف	استان	شهر	عطاری	تهیه‌کننده	وضعیت	شمارهٔ هرباریومی
۱	آذربایجان غربی	ارومیه	اقیانوس	الناز موحذزاده	دانشجوی دکتری حشره‌شناسی کشاورزی دانشگاه مراغه	1605 FUMH
۲	آذربایجان غربی	ارومیه	اکبری	فاطمه حاجی‌لو	دانش‌آموختهٔ کارشناسی ارشد زیست‌شناسی دانشگاه خوارزمی	1606 FUMH
۳	آذربایجان شرقی	تبریز	حاج میرزا حکیم	آرش هنرمند	محقق پسادکتری کنه‌شناسی کشاورزی دانشگاه شهید مدنی تبریز	1607 FUMH
۴	اردبیل	اردبیل	الیاس	ماهان کج‌کلاه	دانش‌آموختهٔ کارشناسی ارشد علوم گیاهی دانشگاه فردوسی مشهد	1608 FUMH
۵	اصفهان	اصفهان	اعظم	مریم موسوی زاهد	دانشجوی دکتری زیست‌شناسی گیاهی دانشگاه خوارزمی	1609 FUMH

جدول ۱ (ادامه). فهرست نمونه‌های تهیه‌شده از عطاری‌های ۳۱ استان ایران

ردیف	استان	شهر	عطاری	تهیه‌کننده	وضعیت	شماره هرباریومی
۶	البرز	کرج	گل گندم	سحر جلالی	دانشجوی دکتری زیست‌شناسی گیاهی دانشگاه خوارزمی	1610 FUMH
۷	ایلام	ایلام	بهار	زهره شیرخانی	عضو هیئت‌علمی دانشگاه خوارزمی	1611 FUMH
۸	بوشهر	کنگان	سالمی	ربابه شاهی شاوون	عضو هیئت‌علمی دانشگاه یاسوج	1612 FUMH
۹	تهران	تهران	سلام عطار	محمدرضا جوهرچی	عضو هیئت‌علمی دانشگاه فردوسی مشهد	1613 FUMH
۱۰	تهران	تهران	دالاهو	سحر جلالی	دانشجوی دکتری زیست‌شناسی گیاهی دانشگاه خوارزمی	1614 FUMH
۱۱	چهارمحال و بختیاری	شهرکرد	ترنج	امین زراعتکار	عضو هیئت‌علمی دانشگاه شهرکرد	1615 FUMH
۱۲	خراسان جنوبی	بیرجند	پویان	خانم عسکریان	عضو هیئت‌علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند	1616 FUMH
۱۳	خراسان شمالی	بجنورد	وسک	محبت نداف	عضو هیئت‌علمی دانشگاه پیام نور بجنورد	1617 FUMH
۱۴	خراسان رضوی	مشهد	شیخ‌الرئیس	محمدرضا جوهرچی	عضو هیئت‌علمی دانشگاه فردوسی مشهد	1618 FUMH
۱۵	خوزستان	اهواز	سعدی	کاظم نگارش	عضو هیئت‌علمی دانشگاه اهواز	1619 FUMH
۱۶	زنجان	زنجان	حاج نوروز عطار	مهناز وفادار	عضو هیئت‌علمی دانشگاه زنجان	1620 FUMH
۱۷	سمنان	شاهرود	باباعلی	زهرا نظری	عضو هیئت‌علمی مرکز تحقیقات و منابع طبیعی شاهرود	1621 FUMH
۱۸	سیستان و بلوچستان	زاهدان	شهرکی	محمدامیر حیدری	عضو هیئت‌علمی دانشگاه سیستان و بلوچستان	1622 FUMH
۱۹	فارس	شیراز	گون	احمد حاتمی	عضو هیئت‌علمی مرکز تحقیقات و منابع طبیعی فارس	1623 FUMH
۲۰	فارس	شیراز	بازار (بانشی)	احمد حاتمی	عضو هیئت‌علمی مرکز تحقیقات و منابع طبیعی فارس	1624 FUMH
۲۱	فارس	شیراز	قصرالدشت	احمد حاتمی	عضو هیئت‌علمی مرکز تحقیقات و منابع طبیعی فارس	1625 FUMH
۲۲	فارس	شیراز	سینا	احمد حاتمی	عضو هیئت‌علمی مرکز تحقیقات و منابع طبیعی فارس	1626 FUMH

جدول ۱ (ادامه). فهرست نمونه‌های تهیه‌شده از عطاری‌های ۳۱ استان ایران

ردیف	استان	شهر	عطاری	تهیه‌کننده	وضعیت	شمارهٔ هرباریومی
۲۳	قزوین	قزوین	هاشمیان	نگین علی‌خانی	دانش‌آموختهٔ کارشناسی جامعه‌شناسی دانشگاه قزوین	1627 FUMH
۲۴	قم	قم	کوثر	مصطفی نعمتی	عضو هیئت‌علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی کرمانشاه	1628 FUMH
۲۵	کردستان	سنندج	هزار عصاره	آزاد رستگار	عضو هیئت‌علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی کردستان	1629 FUMH
۲۶	کرمان	کرمان	یوسفی	سحر جلالی	دانشجوی دکتری زیست‌شناسی گیاهی دانشگاه خوارزمی	1630 FUMH
۲۷	کرمان	جیرفت	قائم	سحر جلالی	دانشجوی دکتری زیست‌شناسی گیاهی دانشگاه خوارزمی	1631 FUMH
۲۸	کرمانشاه	کرمانشاه	ثامن‌الائمه	نسترن جلیلیان	عضو هیئت‌علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی کرمانشاه	1632 FUMH
۲۹	کهگیلویه و بویراحمد	یاسوج	شفابخش	ربابه شاهی شاوون	عضو هیئت‌علمی دانشگاه یاسوج	1633 FUMH
۳۰	گلستان	گرگان	بخارائی	مرجانه آیدانی	کارشناس ارشد علوم گیاهی دانشگاه آزاد اسلامی گرگان	1634 FUMH
۳۱	گیلان	رشت	غنچه	محمود بیدارلرد	عضو هیئت‌علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی گیلان	1635 FUMH
۳۲	لرستان	بروجرد	مسببیان	جعفر نباتی	عضو هیئت‌علمی دانشگاه فردوسی مشهد	1636 FUMH
۳۳	مازندران	ساری	دهقان‌زاده	عباس قلی‌پور	عضو هیئت‌علمی دانشگاه آزاد اسلامی ساری	1637 FUMH
۳۴	مرکزی	اراک	حکیم بوعلی	محمد محمدی	دانشجوی دکتری زیست‌شناسی دانشگاه خوارزمی	1638 FUMH
۳۵	هرمزگان	بندرعباس	ارمغان طبیعت	حسین یوسف	بازنشستهٔ سازمان بنادر و کشتیرانی ایران	1639 FUMH
۳۶	همدان	همدان	قائم	حمید نظری	دانش‌آموختهٔ دکتری علوم گیاهی دانشگاه بوعلی همدان	1640 FUMH
۳۷	یزد	یزد	مجاهدیان	رستم یزدانی	عضو هیئت‌علمی مرکز ملی تحقیقات شوری	1641 FUMH

یافته‌ها

مشاهدات، مطالعات و بررسی‌های انجام‌شده بر روی ۳۷ نمونه سداب تهیه‌شده از عطاری‌های کشور نشان داد که بدون استثنا همه آنها گونه‌های مختلفی از سرده فریون (*Euphorbia*) از تیره فریونیان (*Euphorbiaceae*) هستند؛ چون ترکیبات خطرناک در همه گونه‌های این سرده وجود دارد و برخی از نمونه‌ها هم مخلوطی بیش از یک گونه بودند و یا بر اثر خردشدن اندام‌های گیاه، که صفات ممیزه گونه‌ای بر پایه آنها صورت می‌گیرد، از شکل طبیعی خود خارج شده بودند، لذا با وجود این مشکلات، ضرورتی هم به شناسایی دقیق گونه‌های آن نبود و همین که مسجل شد گونه‌ای فریون هستند برای این پژوهش کفایت می‌کرد.

طبق مشاهدات آزمایشگاهی از دیدگاه ریخت‌شناسی گیاهی بیشتر نمونه‌های فریون‌های موردبررسی از زیرسرده *Esula* و غالباً از بخش‌های *Esula*, *Chylogala* و *Pithyosa* هستند که اتفاقاً بعضی از گونه‌های آنها بیشترین پراکندگی را در سطح کشور دارند (جدول ۲) و حتی در برخی جمعیت‌های آنها از حیث گونه‌ای در کنار هم دیده می‌شوند و چون شباهت ظاهری نزدیکی به هم دارند معمولاً به‌صورت درهم برای عرضه به بازار از طبیعت چیده می‌شوند. بررسی متون طب سنتی هم نشان داد که حکما دو یا سه نوع سداب را به نام‌های سداب بستانی، سداب بری (دشتی) و سداب جبلی (کوهی) در آثار خود نام برده‌اند.

بحث و نتیجه‌گیری

در بررسی منابع کهن طب سنتی و بازتاب آن در منابع معاصر ذیل واژه عمومی سداب، با اختلاف‌نظرهایی به سه نوع سداب بستانی (کاشتنی)، بری (دشتی) و جبلی (کوهی) اشاره شده است که گاهی ویژگی‌های آنها جابه‌جا هستند و یا با انواع دیگر آن درهم آمیختگی را نشان می‌دهند به‌طوری‌که اختلاف‌نظرهای مؤلفان این منابع درباره سداب بری و سداب کوهی و نسبت آنها با سداب بستانی همان نظر مایرهوف را تأیید می‌کند که تناقض و اشتباهی صورت گرفته است (۶). آنچه درباره ماهیت سداب بستانی آورده شده با ویژگی‌های ریخت‌شناسی سرده سداب (*Ruta*) مطابقت دارد، اما در توصیف میوه آن که ذکر شده تخم آن در غلافی و سه عدد و به‌هم‌پیوسته و مثلثی شکل است (۴، ۵) مغایرت دیده می‌شود و صفات اخیر با ساختار میوه‌های اسفند و به‌ویژه فریون هم‌خوانی بیشتری دارد؛ زیرا میوه سداب واقعی، که همان سداب بستانی باشد، در گل‌های جانبی چهاربخشی و در گل‌های محوری پنج‌بخشی بوده و بذرها داخل آن به تعداد ۸ تا ۱۲ عدد و سیاه‌رنگ هستند، اما میوه‌ها در اسفند و فریون سه‌بخشی (سه‌خانه‌ای) به هم چسبیده هستند و بذرها آنها هم سیاه نیستند، با این تفاوت که در میوه اسفند بذرها زیاد اما در فریون فقط ۳ بذر دیده می‌شود.

جدول ۲. پراکندگی جغرافیایی فریون‌های برخی از بخش‌های زیرسرده *Esula* در ایران

بخش	گونه	چرخه زندگی	پراکندگی جغرافیایی در ایران
Chylogala	<i>Euphorbia heterodena</i>	چندساله	شمال - شمال غرب، غرب، جنوب غرب، مرکز و جنوب
Esula	<i>Euphorbia buhsei</i>	چندساله	شمال - شمال شرق، شرق، جنوب شرق، مرکز
	<i>Euphorbia virgata</i>	چندساله	شمال - شمال شرق - شمال غرب، غرب و جنوب غرب
Pithyosa	<i>Euphorbia falcata</i>	یک‌ساله	شمال، شمال شرق، شمال غرب، غرب، جنوب غرب، جنوب شرق
	<i>Euphorbia gedrosiaca</i>	چندساله	شرق و جنوب شرق
	<i>Euphorbia kopetdaghi</i>	چندساله	شمال شرق
	<i>Euphorbia microsciadia</i>	چندساله	شمال - شمال شرق، مرکز، غرب و جنوب غرب
	<i>Euphorbia seguieriana</i>	چندساله	شمال و شمال غرب

داده‌اند. در قرن هجدهم میلادی لینه، گیاه‌شناس سوئدی، گیاهی را با این نام علمی معرفی کرده (۱۷) که در منابع معاصر طب سنتی در تطبیق واژه سداب کوهی به آن استناد داده شده است. واژه *montana* به معنی کوهی نمی‌تواند استناد مناسب و درستی برای سداب کوهی به صرف تشابه اسمی باشد؛ زیرا سال‌ها قبل‌تر از لینه حکمای طب سنتی از آن یاد کرده‌اند.

Ruta montana اصولاً گیاهی خودرو در کرانه‌های شمال و جنوب غربی حوزه دریای مدیترانه است و حتی وارد قاره آسیا هم نشده است (۱۴). همچنین میوه آن هم همان ویژگی‌های سداب بستانی را دارد که با توصیفات مندرج در منابع کهن طب سنتی مغایرت دارد. بنابراین سداب بستانی در ایران اغلب گیاهی کاشتنی است و سداب بری، که همان اسفند باشد، به‌صورت خودرو گیاهی بیابانی است، اما آنچه به نام سداب در بازار گیاهان دارویی ایران رواج دارد با استناد به توصیف ماهیت گیاه در منابع کهن طب سنتی با واژه سداب کوهی مطابقت دارد که همان گیاه فرفیون می‌تواند باشد. لذا منشأ این جایگزینی را می‌توان در ذکر ماهیت میوه و بذر گیاه در این منابع دانست که باعث شده است فرفیون جایگزین نامناسبی برای سداب به‌صورت عام شود، ضمن این‌که برخی از اثرات مشابه این دو گیاه نیز تأثیر بسزایی در این جایگزینی اشتباه داشته‌اند، اما درمانگران از عوارض جانبی خطرناک آن آگاه نبوده‌اند.

از سویی دیگر طبق همین منابع، فرفیون با واژه‌های افریون، فربیون و افنین در مبحثی جداگانه آورده شده است، اما نه به‌صورت گیاه، بلکه به شکل نوعی شیرابه از گیاهی خاردار از سرده فرفیون به رنگ خاکستری مایل به زرد با طعم و بوی تند که معمولاً در شمال شرق قاره آفریقا به‌ویژه حبشه (اتیوپی) و سودان می‌روید که برخی آن را لبان مغربی هم گفته‌اند. ابوریحان از قول معاذ نقل می‌کند: «فرفیون صمغ درختی خاردار است که در حبشه می‌روید» (۶). در پهنه زبان و ادبیات فارسی هم به‌ندرت از واژه فرفیون استفاده شده است. در کتاب گل و گیاه در هزار سال شعر فارسی (۱۸) در سروده‌های هیچ شاعری واژه فرفیون دیده نمی‌شود، اما فقط دو شاعر، آن هم هرکدام فقط در یک بیت، این واژه را به کار برده‌اند؛ مثلاً در دیوان اشعار نسیمی، شاعر و متفکر ایرانی حروفیه در قرن هشتم هجری در یکی از

برخی سداب بری را همان سداب کوهی دانسته و بعضی جدای از هم انگاشته‌اند. از طرفی واژه‌های فیغانن، فیغایون، فیجن و پیغن که به سداب نسبت داده شده‌اند همگی به نحوی معرب واژه پگانون (*Peganon*) یونانی هستند که نام علمی اسفند (*Peganum harmala* L.) از آن گرفته شده است. واژه *harmala* هم از واژه تازی حرمل آمده که در منابع مذکور به اسفند اشاره دارد و سداب بری و یا کوهی (حرمل الجبل) را معادل آن دانسته‌اند (۵). بنابراین سداب بری بیشتر به اسفند دلالت دارد تا نوعی سداب. آنچه در ماهیت سداب بری در تحفه المؤمنین آورده شده نیز با ویژگی‌های گیاه‌شناسی اسفند مطابقت دارد، درنتیجه می‌توان گفت سداب بری همان اسفند، اسپند یا سپند است که در گویش خراسانی سپنج خوانده می‌شود. اسفند گیاهی از تیره قره‌داغیان (*Nitrariaceae*) است که قبلاً در تیره قیچیان (*Zygophyllaceae*) جای داشت و میوه آن کروی، سه‌خانه‌ای و با بذره‌های فراوان سه‌گوش قهوه‌ای‌رنگ است (۱۶-۱۴). واژه سپند در زبان پهلوی به معنی مقدس است و ریختن آن در آتش همراه با خواندن «اسفند دانه‌دانه، اسفند سی‌وسه دانه» یک سنت کهن است که اشاره به سی‌وسه امشاسپند دارد. دیوسکورید ذیل واژه پگانون (*Peganon*) که استغن آن را فیغانن معرب و معادل آن را سداب ضبط کرده، پس از شرح سداب بستانی می‌نویسد: «سداب غیربستانی گیاهی است با شاخ‌های فراوان، برگ آن از برگ سداب بزرگ‌تر و قطعه‌قطعه‌شده، با رایحه سنگین، گل به رنگ سفید، میوه آن کمی بزرگ‌تر از سداب بستانی، قرمزرنج، زاویه‌دار و تلخ‌مزه است». همچنین اسفند را به انگلیسی *wild rue* گویند یعنی سداب وحشی و این هم می‌تواند ناشی از همان نظر دیوسکورید در فرهنگ لاتینی باشد.

حرمل یا اسپند به سانسکریت هرمالا (*Harmala*) به هندی هرمال (*Hurmal*) و به پهلوی سپنتا (*Sepnta*) نامیده شده است. از عوارض آلکالوئیدهای موجود در بذر سپند، که سمی هستند، می‌توان به حالت مسمومیت، تشنج، دپرسیون سیستم مرکزی اعصاب (مانند سرخوشی و توهم‌زایی)، ضعف قلب و پایین آمدن فشار خون اشاره کرد (۱۰). اما درباره نوع سوم سداب، که غالباً به سداب کوهی اشاره دارد، در توجیه و تطابق‌سازی نام علمی آن گمانه‌زنی‌هایی شده است و آن را به *Ruta montana* نسبت

ابیاتش از فرفیون و افیون نام برده است (۱۹، ۲۰). آوردن واژه فرفیون همراه افیون (تریاک) نشان‌دهنده شیرابه هر دو گیاه است نه خود گیاه. همچنین ملا مسیح پانی‌پتی، شاعر هندی فارسی‌سرا در قرن یازدهم هجری، در داستان رام و سیتا فقط در یک بیت واژه فرفیون را به کار برده است:

«برای گردی کزان میدان بپرید

دماغ از وی مزاج فرفیون دید» (۲۱).

این نکات هم گواه بر این است که در فرهنگ و زبان فارسی، گیاه فرفیون چندان شناخته‌شده نبوده است.

به‌طور کلی در بازار گیاهان دارویی ایران هم گیاهی با نام فرفیون شناخته‌شده نیست و عموماً به‌جای آن به گونه‌های متعدد فرفیون، سُداب گفته می‌شود. واژه فرفیون یا افریبون (Euphorbia) یونانی است و همان‌طوری که دیوسکورید، ابوریحان و ابن‌سینا اشاراتی دارند، نخستین کسی که شیرابه گیاه را در امر درمان به کار برده افریبوس (Euphorbus)، پزشک پادشاه موریتانی، بوده که اسم یونانی افریبون (Euphorbia) و سرده گیاهی افوربیا (Euphorbia) از نام او گرفته شده است (۲۲). کشور موریتانی در جنوب مراکش (مغرب) واقع شده است، لذا به نظر می‌رسد لبان مغربی شیرابه خشکیده (صمغ) گیاه *Euphorbia risinifera* O.Bery باشد که با منطقه پراکندگی جغرافیایی آن مطابقت دارد و صمغی را که ابوریحان تحت این نام از حبشه ذکر کرده ممکن است از گونه دیگری از فرفیون‌های خاردار باشد. تاکنون به وجود ۲۰۵۲ گونه فرفیون در دنیا اشاره شده (۱۴) که ۹۶ گونه آن از ایران گزارش شده است (۲۳). فرفیون‌ها گیاهانی علفی، یک‌ساله یا چندساله، درختچه‌ای یا درختی با برگ‌های گوشتی یا غیرگوشتی و دارای شیرابه سفیدرنگ تندی هستند. گل‌آذین آنها به‌صورت سیاتیوم، شامل یک گل ماده در مرکز و چندین گل نر پیرامون آن است که در یک برگه فتجانی‌شکل به همراه تعدادی غدد نوش‌جای به اشکال مختلف قرار گرفته‌اند. گل‌های ماده یک تخمدان سه‌خانه‌ای پایه‌دار دارند که در هر خانه یک دانه (بذر) وجود دارد. به عبارت دیگر دارای میوه کپسول سه‌خانه‌ای هستند (۲۳). فرفیون‌ها دارای ترکیبات دی‌ترپن‌ها و تری‌ترپن هستند که استرهای دی‌ترپنی آنها شدیداً سمی بوده و محرک‌های قوی، مسهل‌های

شدید و افزایش‌دهنده رشد تومورها هستند. این ترکیبات به‌شدت التهاب‌آور و کوکارسینوژنیک بوده که به همین علت هر گونه استفاده دارویی از آنها باید ممنوع شود. خطر اصلی در شیرابه تازه این گیاهان است که حتی پس از خشک‌شدن اثرات آن باقی می‌ماند که این امر نشان‌دهنده سمیت شدید گیاه می‌باشد. در صورت تماس شیرابه این گیاهان بر روی پوست بروز علائمی مانند قرمزی، خارش، سوزش و پس از مدتی تاول از عوارض آن خواهد بود. تمام بخش‌های گیاه دارای شیرابه سفیدرنگ سمی هستند که در طب سنتی موارد متعدد تأییدشده‌ای از آن بیان شده است (۱۵). ارائه گونه‌های متعدد فرفیون در بازار گیاهان دارویی ایران به‌جای سُداب که ناشی از اشتباه تاریخی منابع معتبر طب سنتی بوده، موجب بروز خطاهای پیاپی در برخی فعالیت‌های پژوهشی مانند نگارش مقاله‌های تخصصی، پایان‌نامه‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاهی، طرح‌های تحقیقاتی مراکز علمی و یا ساخت داروهای گیاهی شده است. در مقاله‌ای مروری، که حاصل کاری کتابخانه‌ای بوده است، نوشته‌اند: «طبق دسته‌بندی لینه، سه نوع سُداب به اسامی *Ruta graveolens*، *Ruta chalapensis* و *Ruta montana* وجود دارد و احتمال داده شده این سه گیاه با نظر ابوعلی سینا مبنی بر وجود سه نوع سُداب کاشتنی، بیابانی و کوهی مطابقت داشته باشند به‌ویژه این که واژه *montana* به معنی کوه است» و یا با استناد به کتاب *کرموفیت‌های ایران* وجود هر سه گونه مذکور را در ایران تأیید کرده‌اند (۲۴). نظرات مذکور در این مقاله نمی‌تواند درست باشد؛ زیرا با آنچه منابع طب سنتی ایران گفته‌اند مطابقت ندارد، ضمن این که در کتاب *کرموفیت‌های ایران* فقط وجود دو گونه اولی در ایران تأیید شده است. یا در همین مقاله با استناد به منبعی دیگر عنوان شده که در چین تمام گیاه سُداب را با ریشه از زمین می‌کنند و با ماش پخته می‌خورند درحالی که به‌طور کلی این گیاه از چین حتی به‌صورت کاشته‌شده هم گزارش نشده است (۲۵-۱۴). همچنین در این مقاله با استناد به مطالعات سم‌شناسی سُداب در حیوانات مختلف، به نتایج ضدو نقیضی اشاره شده که نگارندگان را بر آن داشته تا این گونه توجیه کنند که در نحوه تهیه عصاره گیاه و میزان استفاده از آن اشکالی وجود داشته است. درحالی که به‌نظر می‌رسد اختلاف نتایج تحقیقات یادشده در

مقاله مذکور به علت استفاده از گیاه فرفیون به جای سداب بوده باشد. در مقاله دیگری که آن هم کاری کتابخانه‌ای بوده، به منبعی ارجاع شده که در آن از سداب ترکه‌ای نام برده شده است و آن را سداب انگاشته‌اند (۲۶). این در حالی است که سداب ترکه‌ای گیاه دیگری از همین تیره سدابیان با نام علمی *Haplophyllum canaliculatum* Boiss. است و نمی‌توان آن را معادل سداب دانست. بنابراین نتایج نویسندگان این مقاله را نمی‌توان به سداب نسبت داد. در مقاله درباره استفاده از گیاه سداب در گستره ادب فارسی (۲۷)، با استناد به کاربرد واژه سداب در برخی از اشعار شاعران، توجیهاتی شده است که ناشی از شناخت نادرست نگارندگان مقاله از ویژگی‌های گیاه‌شناسی این گیاه بوده، مثلاً در وصف تیزی سداب آن را ناشی از نوک‌تیزبودن برگ‌های سداب دانسته‌اند درحالی‌که برگ‌های سداب چنین ویژگی‌ای ندارند و تیزی موردنظر شاعر برای مضمون‌سازی، مراد تند و تیزبودن و سوزش ناشی از شیرابه برگ آن بوده است نه شکل آن. در مطالعات مردم‌گیاه‌شناسی (اتنوبوتانی) بلوچستان ایران در سه مقاله (۲۸، ۲۹، ۳۰) از کاربرد سداب با نام علمی (*Ruta graveolens*) یاد شده که همه آنها گونه‌هایی از فرفیون بوده‌اند؛ زیرا اصولاً گیاه سداب در این منطقه نه می‌روید و نه کاشته می‌شود، بلکه همان سدابی است که از عطاری‌ها تهیه می‌شود و آنها هم همگی فرفیون هستند. در مقاله مطالعه دانش بومی و مصارف سنتی برخی از گیاهان دارویی در منطقه بلوچستان ایران در جدول شماره ۱ در شکل شماره ۱۴ تصویر شماره ۲ تحت نام سداب به‌وضوح نشان‌دهنده گونه‌ای فرفیون است (۳۰). از دیدگاه علم گیاه‌شناسی سداب بستانی همان سداب دارویی با نام علمی *Ruta graveolens* است که بسیار به‌ندرت به‌صورت خودرو در ایران یافت می‌شود و در بازار گیاهان دارویی هم دیده نمی‌شود، اما به‌صورت محدودی به‌منظور جنبه‌های آموزشی یا پژوهشی در مراکز علمی نظیر باغ گیاه‌شناسی ملی ایران و موارد مشابه و یا در اماکن مذهبی زرتشتیان کشت می‌شود. زرتشتیان پس از شست‌وشوی درگذشتگان خود سیر و سداب را همراه جسد می‌کردند و در مراسم سوگواری نیز سیر و سداب بر سر سفره می‌چیدند. همچنین خوراکی به‌نام سیر و سداو (سداب) به همراه

نعناع تهیه می‌کنند که بیشتر در مراسم جشن نوروز از آن استفاده می‌کنند (۲۷). در کلیه مقاله‌ها و مأخذی که در این مجال به نقد آورده شده به عیان جای خالی یک گیاه‌شناس مشاهده می‌شود. به‌طور کلی کسانی که به نحوی در پژوهش‌های گیاهان دارویی بدون مشورت با یک گیاه‌شناس خبره، دست به کار می‌شوند ممکن است نتایج نادرستی را برای یک گیاه رقم بزنند که می‌تواند مورد استنادهای پی‌درپی توسط دیگران قرار گیرد. در ضمن این پژوهش و مسجل‌شدن این نکته که کلیه سداب‌های موجود در بازار گیاهان دارویی ایران گونه‌های مختلفی از فرفیون هستند، مراتب از طریق معاون پژوهش و فناوری دانشگاه فردوسی مشهد به متولیان امر اطلاع‌رسانی شد تا به این هشدار علمی توجه کنند. به‌ویژه آن دسته از شرکت‌های داروسازی ایرانی که به ساخت داروهای لاغری مبادرت می‌کنند نیز باید به این موضوع توجه کنند.

نتیجه‌گیری

حاصل و نتیجه‌گیری این پژوهش نشان داد حکمای طب سنتی ایران قائل به سه نوع سداب بستانی، بری و کوهی بوده‌اند که در انطباق با علم روز گیاه‌شناسی، سداب بستانی همان سداب دارویی با نام علمی *Ruta graveolens*، سداب بری یا اسفند با نام علمی *Peganum harmala* است و سداب کوهی گونه‌هایی از سرده فرفیون به‌ویژه گونه‌های علفی چندساله فرفیون (*Euphorbia* spp) هستند که اغلب در مناطق کوهستانی می‌رویند و سایر گونه‌های فرفیون که در بازار گیاهان دارویی ایران به جای سداب ارائه می‌شوند.

پیشنهادها

پیشنهاد می‌شود برای جلوگیری از این گونه خطاها که در این گزارش آورده شده، در انجام پایان‌نامه و رساله‌های تحصیلات تکمیلی، طرح‌های پژوهشی مرتبط با گیاهان دارویی و یا ساخت داروهای گیاهی توسط شرکت‌های داروسازی یا دانش‌بنیان با یک گیاه‌شناس خبره مشورت شود و نمونه گیاه موردنظر توسط یک هرباریوم معتبر شناسایی و تأیید گردد تا پس از اختصاص دادن شماره هرباریومی، آن نمونه به‌عنوان یک

تضاد منافع

این مقاله هیچ تضاد منافی ندارد.

تشکر و قدردانی

از کلیه همکاران، دوستان و فرهیختگانی که در تهیه و ارسال نمونه‌های عطاری‌های استان‌های کشور، که در جدول شماره ۱ اسامی آنها آمده است و همکاری صمیمانه‌ای داشته‌اند، نهایت تشکر و قدردانی را داریم. همچنین سپاسگزار آقای دکتر سید احمد امامی، استاد دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، هستیم که با مطالعه این نوشتار، راهنمایی‌های ارزشمندی را به ما ارزانی داشتند.

سند علمی در آرشیو همان هرباریوم نگهداری شود؛ زیرا به‌کرات در مقالات علمی دیده شده است بدون سیر این مراحل و گاهی با اعلام شماره هرباریومی نادرست برخلاف رعایت اصول اخلاق علمی، داده‌های غیرواقعی و گاه متناقض تولید می‌شود که می‌تواند در بخش سلامت باعث گمراهی شود و یا خطرآفرین باشد. همچنین متولیان امر به جمع‌آوری و غیرقانونی اعلام کردن فروش فرقیون‌های بازار ایران، که به نام سداب عرضه می‌شود، اقدام کنند و برای جایگزینی سداب واقعی به جای سداب تقلبی با مراکز علمی و تحقیقاتی که در کشت و کار تولید گیاهان دارویی فعال هستند، هماهنگی حاصل شود تا خلأ بازار جبران گردد.

References

1. Avicenna. *Al-Qanun fi al-Tibb* (The Canon of Medicine). Translated by Sharafkandi A. Tehran: Soroush Publications; 2010. Vol.2. [In Persian].
2. Harawi AM. *Al-Abnyia 'an Haqa'iq al-Adwiya*. Edited by Bahmanyar A. Tehran: Tehran University Publication; 2010. [In Persian].
3. Abū Rayhān Bīrūnī M. *Al-Saydanah fi al-Tibb* (Pharmacy in Medicine). Translated by Kasani A. Tehran: Shahid Beheshti University; 2008. [In Persian].
4. MominTonekaboni M. *Tuhfat ul-Momineen*. Tehran: Mahmoudi Bookshop; 1982. [In Persian].
5. Aqili Alavi Shirazi SMH. *Makhzan al-Adwiya*. Corrected by Shams Ardekani MR, Rahimi R, Farjadmand F. Tehran: Choogan; 2013. [In Persian].
6. Amiri M. *Farhang-i Daruha wa Vazhihay-i Dushvar* (Medicine Vocabulary and Difficult Words) Tehran: Iran Culture Foundation Publications; 1974. [In Persian].
7. Ghahreman A, Okhovvat AR. Matching the old medicinal plant names with scientific terminology. Tehran: Tehran University Press; 2004. Vol.1. [In Persian].
8. Ghahreman A, Okhovvat AR. Comparative description of the old medicinal plants. Tehran: Tehran University Press; 2010. Vol.2. [In Persian].
9. Soltani A. Encyclopedia of traditional medicine (Dictionary of medicinal plants). Tehran: Safir-e Ardahal; 2016. Vol.5. [In Persian].
10. Soltani A. Encyclopedia of traditional medicine (Medicinal plants). Tehran: Safir-e Ardahal; 2016. Vol.5. [In Persian].
11. Jurjani SI. *Zakhireye Khwarazmshahi*. Edited by Emami SA, Javadi B, Shams Ardekani MR. Mashhad: Mashhad University of Medical Sciences; 2017. [In Persian].
12. Rahimi R, Sheykhani HR. Atlas of Materia Medica of Iran. Tehran: Toranjan Press; 2024. [In Persian].
13. Joharchi M. Flora of Iran: No. 60, Rutaceae. Edited by Assadi M, et al. Tehran: Research Institute of Forests and Rangelands; 2008. [In Persian].
14. Available at: URL: <https://powo.Science.kew.org/doc htm>. Accessed May 2025.
15. Emami SA, Fasihi Sh, Mehregan I. Medicinal Plants Reference. Tehran: Andisheh-avar Publications; 2013. VOL.2. [In Persian].
16. Akhyani Kh. Flora of Iran: No. 7, Zygophyllaceae. Tehran: Research Institute of Forests and Rangelands; 2008. [In Persian].
17. Linnaeus C. Species plantarum. Stockholm: Laurentius Salvius; 1753. Vol.2.
18. Gerami B. Flowers and plants in a thousand years of Persian poetry. Tehran: Sokhan Publications; 2010. [In Persian].
19. Available at: URL: <https://ganjoor.net>. Accessed April 2025.
20. Available at: URL: <https://fa.wikipedia.org> .Accessed April 2025.
21. Malekpoor F, Nourian M, Ebrahimi Gh. Examining the content components of Lyrical Poetry in Ramayana by Molla Masih Panipati. Journal of Studies in Lyrical Language and Literature; 2023.
22. Soltani A. Encyclopedia of traditional medicine (Medicinal plants). Tehran: Safir-e Ardahal; 2016. Vol.3. [In Persian].
23. Pahlevani A, Janighorban M. Flora of Iran: No. 184, Euphorbiaceae. Tehran: Research Institute of Forests and Rangelands; 2024. [In Persian].
24. Naghibi Harat Z, Kamalinejad M, Sadeghi MR, Sadeghipour HR, Eshraghian MR. A review on *Ruta graveolens* L. its usage in traditional medicine and modern research data. Journal of Medicinal Plants. 2009 May 10;8(30):1-9.
25. Available at: www.eFloras.org /Flora of China Accessed April 2025.
26. Moeini M, Kolahdouzan A. Adaptive applications of herbal treatment of *Cichorium intybus*" and" Rutaceae. Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine. 2016 Mar 10;6(4):338-46.
27. Siamak A, Maleksabet SA, Amin A. Take advantage of the range of *Ruta graveolens* in Persian literature. Journal of Medical History. 2015;7(24):133-156.
28. Arbabi M, Raissi A, Valizadeh M. Ethnobotanical survey of medicinal plants of Iranshahr in Sistan and Baluchestan Province. Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine. 2023;14(1):29-38.
29. Barahouei M. Study of ethnobotany and traditional Use of some medicinal plants in Iranshahr County. Technology of Medicinal and Aromatic Plants of Iran. 2024 Aug 22;6(1):43-32.
30. Didehvar M, Ebadi MT, Hasanbarani M, Rahimi R. Study of indigenous knowledge and traditional uses of some medicinal plants in Baluchestan region of Iran. Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine. 2021;12(3):233-246.

An analysis of the reasons behind the substitution of toxic and hazardous plants for *Ruta graveolens* L. (Sodab) in traditional medicine and the medicinal plant market of Iran

Mohammad Reza Joharchi^{a*}, Sahar Jalali^b, Farrokh Ghahremaninejad^b

^aHerbarium (FUMH), Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

^bDepartment of Plant Sciences, Faculty of Biological Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran

Abstract

Background and Purpose: In classical Persian Medicine, there are different perspectives regarding the nature of the medicinal plant Sodab, which is often referred to in three distinct types. The aim of this study was to examine Sodab specimens available in Iran's medicinal plant market and to compare them with the descriptions in traditional texts from a botanical perspective.

Materials and Methods: Sources of Persian Traditional Medicine concerning Sodab were carefully reviewed using a library-based method, and plant samples marketed under the name Sodab were collected from herbal shops in all provincial centers of Iran. These specimens were then identified at the Herbarium of Ferdowsi University of Mashhad.

Results: The results showed that the three types of Sodab mentioned in Persian medical texts represent three different plant taxa. None of the specimens available in the market were the real Sodab; instead, they all belonged to species of the genus *Euphorbia*.

Conclusion: Scholars of Persian Medicine described three types of Sodab: *Sodab Bostani*, identified as the real medicinal Rue (*Ruta graveolens*); *Sodab Barri*, corresponding to *Peganum harmala*; and *Sodab Koohi*, corresponding to species of *Euphorbia*. Examination of herbal shop samples across the country revealed that none of them contained the real Sodab (*Ruta graveolens*), but rather species of *Euphorbia* that are offered as a dangerous substitute.

Keywords: Euphorbia; Ruta; Peganum

Corresponding Author: joharchi@um.ac.ir

Please cite this article as:

Joharchi MR, Jalali S, Ghahremaninejad F. An analysis of the reasons behind the substitution of toxic and hazardous plants for *Ruta graveolens* L. (Sodab) in traditional medicine and the medicinal plant market of Iran. Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine. 2025;16(3):197-208.

Copyright: ©Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.