مروری بر خصوصیات گیاه‌شناسی، فیتوشیمیایی و فارمakoولوژیکی گیاه دارویی کرفس کوهی 
(Kelussia odoratissima Mozaff.)

خديجه احمدی، حشمت امیدی، مجید امینی‌دهقی، حسنعلی نقدی‌بادی

1- دانشجوی دکتری فیزیولوژی گیاهان زراعی، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه شهید، تهران، ایران
2- دانشیار، گروه زراعت و اصلاح نباتات و مرکز تحقیقات گیاهان دارویی، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه شهید، تهران، ایران
3- مرکز تحقیقات گیاهان دارویی، پژوهشگاه گیاهان دارویی جهاد دانشگاهی کرخ، ایران

*ادرس مکاتبه: تهران، پژوهشگاه خلیج فارس (تهران - قم). روزه در غریمه مظهر امام خمینی (ره)، دانشگاه 

شاهد صندوقی پستی: 1898-19135121
تلفن و نمایر: 512117521
omidi@shahed.ac.ir

تاريخ پذیرش: 98/5/25

چکیده
کرفس کوهی (Kelussia odoratissima Mozaff.) یک گیاه دارویی انگلیک زاگرس مرکزی ایران است. به دلیل بروانش و از حد آن در اواخر دوره میانه و زمان نسبتاً زیاد مورد تداوم برای استفاده و تولید بذر، این گیاه فرصت تجدید حیات و تولید بذر را نداشت و در معرض انقراض می‌باشد. کرفس کوهی دارای دو گروه ترکیبات اساسی و فلورونید می‌باشد. فلورونیدها بخش مهمی از ترکیبات این گیاه محسوب می‌شده که دارای اثرات ضدالتهابی، ضدبودریوسی، ضدپاراپتیبی و ضدسرطان می‌باشد. مهم‌ترین ترکیب موجود در اساس کرفس کوهی پوستی‌دانه دی‌هیدروفورالید و نیز پوستی‌دانه است. البته‌ها به طور عمدی در بذر گیاه کرفس ساخته نمی‌شوند. همچنین اسیدهای چرب مهم آن اسید پتروسیمیک، اسید لیتوکسبنیک و اسید پالمنتوکسبنیک می‌باشد. در طب سنتی برای اندازه‌گیری محیط گیاه کرفس کوهی، خواص مهیج ضدالتهاب، ضدبودریوسی، درمان روماتیسم و تصفیه خون ذکر شده است. کرفس کوهی همچنین، دارای خاصیت آنتی اکسیدانی و اثر حفاظتی از پاته‌ها می‌باشد. در این مقاله، کشف کرفس کوهی از جنبه‌های مختلف از نظر مشخصات گیاه‌شناسی، کشت و تولید، موارد مصرف در طب سنتی و توصیه‌های بالینی بررسی می‌شود.

گل و اتگان: کرفس کوهی، ترکیبات شیمیایی، خواص درمانی، فلورونیدها، تفاوت

تاريخ دریافت: 98/5/25

با موفقیت

سال هجری، خرداد 1397

[ DOI: 10.29252/jmp.4.72.S12.30 ]
گياهان دارويي مراتب گرانيها و با اهميت جهاني هستند که نروت عقطي به جهان ارزاني داشته‌اند. در طي دهه‌ها که گردنگمش و سباعي در رفيق‌اندازه‌ها گياهگي صورت گرفته كه رشد سریع تقاضا برای داروهای گياهی و بالعید گياهان داروي در دنيا به دنبال داشته است [1]. گياه معر و دارويي گياه کوهی (کلوس) با نام علفي "گياه علفي، چندساله" Kelussia odoratissima Mozaff. از تبره چترمان (Apiaceae) در داري سالن مشغوب. تورخالي شنيادار به ارتفاع 20 تا 60 سانتي‌متر ارتفاع گل آماده گياه 200 سانتي‌متر مي‌رسد. مهم‌ترین روش‌گاه‌هاي اين گياه در جنوب غربي ايران و ارتفاعات کوه‌های زاگرس مي‌باشد که در ارتفاع 1500 متر از سطح دریا گيسبات دارد. [2]، فصل جمع اوري گياه‌هاي سبز اين گياه اواخر فورينديد مي‌باشد. [3] کرفس کوهي داري دو نيز است که اساس و فلاتونид مي‌باشد. مهم‌ترین تركيب موجود در اساس گياه بوليدين دی هيروسيفالي و نيز بوليدين فلاتونيد است. اين روش‌گاه‌هاي حداکثر 70 درصد اساس گياه را تشکيل مي‌دهند. [5] فلاتونيداها را به صورت مكل غاابي و مهارگي تومورهاي سرطان، عامل پيشگيري كته شيميايی از سرطان و زخم معد مي‌کند. [6] فلاتونيدها نيز مهارکننده برستگالياندین درمان‌کننده صرع درمان‌كننده اختلالات كبد و كاهش هدني، ويسكوزيتي خون مي‌باشد. [7] اين گياه با داري بودن تركيباتي كه در دسترس به ديدن است خاصیت ضده‌بويد تومور و ضد حس‌ينين، و ضد سارکوماتوز مي‌باشد و اين گياه در تومور معده و نيز دیگر خواص مهارکننده اين آرآپسين گياه، كه تومور معده و کاهش آبزهاي ديناميت بكار مي‌رود مي‌باشد. [5] درمان‌كننده، ضد دريابی، ميستگت، فلاتونيداها، خون در جر و محاف فغاني، غارش، كرو مي و نيز دیگر خواص مهارکننده اين آرآپسين گياه، كه تومور معده و کاهش آبزهاي ديناميت بكار مي‌رود. 

گياهان کوهی: در ميان گياه‌هاي مختلف گياه گياه جنگلگي حاشیه که در زبان ارزي و کوهستاننشمار ايادي است که در آنها در شرایط مختلف غذايي آرامي، بهداشت و داورساني برای آنان و حيوانات استفاده مي‌شود. [12] کرفس کوهی با نام علمي (Kelussia odoratissima Mozaff.) قبل از اينکه خود مي‌گيشه گياه کوهی مشخص شود در ميان، كبابها و گزارش‌هاي مختلف، اين گياه نام نويي و Opopanax sp. Amirkabiria odoratissima سه نام و Apium graveolens L. که گياه داريي چند ساله كه ارتفاع آن (در محله گل ده کام) به 120 تا گاههاي 200 سانتي‌متر مي‌رسد. اين گياه داريي ريهگاه راست و دوچرخه است که كه در قسمت فوتايي آن، مقدمه
درای عده برگزی می‌باشد. این عده محل ذخیره مواد غذایی موردنیاز گاه گاه رشد نشان می‌داده که در فصل بعد است. [12] بروزهای ان درای بریزگی‌های بی‌خوابیک در واکنش به این دلیل، دارای ژن‌های زیر جهت جلوگیری از روند رشد به طوری که هرگز به تغییر می‌کند. از جمله منافعی در بارب روند که نشان می‌دهد که می‌تواند تأثیر در تمام نمونه‌های بذر بیماری از رویشگاه‌های مختلف است. [12] گونه در منطقه زاگرس مرکزی به چشم می‌خورده است.

اکولوژی
روش‌ها و قوانین قسمت‌های کوهی به طور کلی در مناطق با حداکثر ارتفاع ۵۰۰ متر از سطح دریا که سالانه به طور متوسط بیش از ۴۰۰ میلی‌متر بارندگی داشته و حداکثر ۴۰۰ درصد بارش‌های جوی را به صورت برف می‌بارد، به خوبی رشد می‌کند. درازک چندین در رویشگاه‌های کوهی حداکثر ۱۵۰ روز در سال می‌باشد و حداکثر تمام نمونه‌های بذرهای از جمله خشکی می‌تواند در حداکثر دو به طور رشد رویشی گیاه به نیاز از ۲۰ درجه سانتی‌گراد تجاوز کند. در قسمت‌هایی از منطقه زاگرس مرکزی که ارتفاع کمتری از سطح دریا دارند، رویش این گیاه محدود به چهار گیاه شماری دانه‌ها و ارتفاع‌های می‌شود که می‌تواند در سطح مناطق زیر گرمرد نتواند. اما در مناطق مرتفع و حادثگی‌های کوهی دارای مرتفع رویشگاه‌های طبیعی کوهی در حیاتی متوسط دیده می‌شود. [12] رویشگاه‌های طبیعی کوهی بر روی خاک‌های کم‌عمق اکثر در سطح بالایی داشته و فاقد شوری و فلزیات می‌باشد، دیده می‌شود. [15] در حال حاضر رویشگاه‌های طبیعی کوهی به قطعات کوچکی در استان‌های اصفهان، چهارمحال و بختیاری.
مرحله بنددهی و رسیدن پذیر
این مرحله از اولیه تبدیل افزایش تیمار ادامه دارد [16].

مرحله ریزش پذیر
این مرحله از اولیه مرداده شروع تا اولیه مرداده ادامه دارد [16].

تکثیر جوان‌زندی بذر
بذر گیاه کربس کوهی درای خواب و ناک می‌کند. سپس، بذر در افزایش گرمایی در قسمت جنوب مورد تکثیر قرار می‌گیرد. در مرحله اولیه، طیبیه در افزایش گرمایی در معرض قرار می‌گیرد. سپس در مرحله دوم، طیبیه در افزایش گرمایی در معرض قرار می‌گیرد.

در مرحله پذیر، شکست خواب کربس کوهی درای خواب و ناک می‌کند. سپس، بذر در افزایش گرمایی در معرض قرار می‌گیرد.

در مرحله ریزش پذیر، بذر در افزایش گرمایی در معرض قرار می‌گیرد.

در مرحله بنددهی و رسیدن پذیر، بذر در افزایش گرمایی در معرض قرار می‌گیرد.

در مرحله ریزش پذیر، بذر در افزایش گرمایی در معرض قرار می‌گیرد.

در مرحله بنددهی و رسیدن پذیر، بذر در افزایش گرمایی در معرض قرار می‌گیرد.

در مرحله ریزش پذیر، بذر در افزایش گرمایی در معرض قرار می‌گیرد.

در مرحله بنددهی و رسیدن پذیر، بذر در افزایش گرمایی در معرض قرار می‌گیرد.
گیاه به اثبات رسیده است [29]. ترکیبات بوتاپین فنالید و بوتیلیدین هیدروفلورایل به ترتیب در زمان 6/80 دقیقه با 7/91 دیده و زمان 7/87 دقیقه با 7/10 دیده شده‌اند. این دیدگاه‌ها نسبت اساسی را در اندازه‌های گیاه کرفس کوهی داشته، یعنی تعداد افمن ترکیبات در این گیاه را تشکیل می‌دهند [30].

بررسی‌ها نشان می‌دهد که عصاره نام کرفس کوهی (Kelussia odoratissima Moazz.) دارای مواد همچون (Ostohe) و 7- تری هیدروکسی فلورونول و کافئین اسید است که می‌تواند اثر آنتی اسیدانی مانند الکس کوهی رود [31] عمده‌ترین ترکیبات شیمیایی است. مطالعات فیتوشمپیا انجام کرده‌اند که بررسی‌ها روی کرفس کوهی نشان داده است که تعداد کل ترکیبات فنالید استخراج شده از گیاه کرفس 1/01 میلی‌گرم در گرم وزن خشک گیاه کارش کرده اند که حدود 3/55 میلی‌گرم از این ترکیبات مربوط به فلورونول است [32]. حدود 30 نوع ترکیبات تشکیل‌دهنده اساس کرفس کوهی (ترکیب‌های کرفس کوهی) که مشخص شده‌اند اساس کرفس کوهی را در بر می‌گیرند. از این گیاهی سه اکتیو کرفس کوهی، بازفت و صمصام استخراج و شناسایی شده است (جدول شماره 1). مهم‌ترین ترکیب شناسایی شده در اساس هر سه اکتیو کرفس کوهی، بارفت و صمصام از گروه فنالیدها به‌وجود آمده و گیاه سیس لیشتنرتید می‌باشد که حدود 70 درصد اساس گیاه را تشکیل می‌دهد [33].

گیاهان این تیره برشی زمینه است که معمولاً این تیمارها به سرماده‌ها مربوط و تیمار به اسیدجیرایگی می‌باشند. نکته مهم این است که اکولوژی جوان‌ترین و تیمارهای مناسب جهت شکست خواب در گونه‌های گیاهان مختلف، گیاهان هم خانواده، گونه‌های هم‌خانواده و اکوتون‌های گوناگون از یک گونه نیز می‌توانند کاملاً متفاوت باشند [1].

شناسایی ترکیبات شیمیایی

ریشه، برگ، ساقه و پذیر کرفس جزء قسمت‌های مورد استفاده است. این گیاه دارای ترکیبات شیمیایی مختلفی نظیر (Bergapten)، (Furanocoumarin)، (Coumarin)، (Apieine)، (Flavonoid)، (Phthalide)، (Limonene)، (Manitol)، (β-Selinene)، (Glutamine)، (Inositol)، (Asparagine)، (Choline) و (GC-MS)...

[DOI: 10.29252/jmp.4.72.S12.30]
جدول شماره 1 - مهمترین ترکیبات شیمیایی سیزه‌کرفس کوهی

<table>
<thead>
<tr>
<th>شاخص‌های ازدست‌داری</th>
<th>منابع (درصد)</th>
<th>نام ترکیب شیمیایی</th>
<th>ردیف</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Propyl benze ne</td>
<td>پروپیل بنزن</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>6-Methyl-5-hepten-2-one</td>
<td>میکبنت 5-هپتن-2-آن</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>2-Pentyl furan</td>
<td>دی‌پنتیل فوران</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Myrcene</td>
<td>میرسین</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Δ-3-Carene</td>
<td>دلتا-3-کارنین</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Benzene acetaldehyde</td>
<td>فورمیل بندزین</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Z-Ligustilide</td>
<td>لیگستیلید ترانس</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>(E)-3-Butylidenephthalide</td>
<td>اتیل‌بنزن فناگیل ترانس</td>
<td>8</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>E-Ligustilide</td>
<td>لیگستیلید اتیل</td>
<td>9</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Kessane</td>
<td>کسان</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Spathulenol</td>
<td>اسپاتولن</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>2-Octen-1-ol acetate</td>
<td>اکتیلن-1-آکن-آکتیلات</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Globulol</td>
<td>گلابول</td>
<td>13</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>3-n-Butyl phthalide</td>
<td>ن-بتنی پتالید</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>β-Selinene</td>
<td>بی‌سنین</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>Pental benzene</td>
<td>پنتیل بنزن</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>p-Methyl acetophenone</td>
<td>پ‌-متیل اکتوفرانزون</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>Citronellol</td>
<td>سیترونول</td>
<td>18</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>2-Undecanone</td>
<td>دو-دیکانون</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>Phenyl ethyl propanoate</td>
<td>پهناه‌ای ان-دنندر</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>n-Undecanol</td>
<td>ان‌-دنندر</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>Caryophyllene oxide</td>
<td>کاریفیلین اکسید</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>Cuparene</td>
<td>کوپارین</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>24</td>
<td>Z-Caryophyllene</td>
<td>زد-کاریفیلین</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>E-Caryophyllene</td>
<td>ای-کاریفیلین</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td>E-β-Farnesene</td>
<td>ای-بی-فرنزن</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>27</td>
<td>α-Copaene</td>
<td>آلفا-کوپازن</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td>n-Nonanal</td>
<td>ان‌-نونالان</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td>Limonene</td>
<td>لیمونین</td>
<td>29</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>n-Pentacosane</td>
<td>ان‌-پنتاکاسان</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

درصد، 5-پتیل سیکلوگزا-13-دیوآن (32 درصد). ترانس لیگستیلید (68 درصد). کسان (78 درصد) و آلفا-کوپازن (76 درصد) ترکیب‌های اصلی در جمعیت‌ها بودند. 3- پلی‌هگزا هیدرو فناگیل و سیس ترین دو ترکیب فناگیل جدید شناخته شد. بر اساس جمعیت‌های کرفس کوهی، 13 جمعیت کرفس کوهی از اسنادی اصفهان، چهارمحال و بختیاری و کهکیله و بویراحمد بررسی شد که از این 66 ترکیب جداسازی شده، 62 ترکیب شناسی شدند. بر اساس درصد میانگین ترکیب‌ها، سیس لیگستیلید (70%) و پتیل‌بنزن فناگیل (20%) بود.
شانس‌آبی شده است. اسید فولیک یک ترکیب اسید فولیک است که به‌طور طبیعی در گیاهان ساخته می‌شود. این ترکیب یک آنتی‌کانسیون قوی است که در بسیاری از کشورها به عنوان ازدحام جنگل‌های پروتئین از پرکلاس‌های بسیاری استفاده می‌شود.[38] طی یوهیمی 30 جزء (6/5 درصد) از اساس اندازه‌گیری کروش کوهی با GC-MS تجزیه و حل از LLG برای اصل شامل 5 ترکیب LLG (24/7 درصد). 2-آکن-1-آل استان (7/17 درصد). ترکس لیگوستیلید (4/32 درصد) و ورزول (51/23 درصد) (جدول شماره 2). 2

ب) ترکیب‌های شیمیایی بدر
بر اساس نتایج پژوهشگران روی یک روش کروش کوهی، میزان ترکیبات فنولیک آن (100/15 میلی‌گرم در گرم و میزان روحانی هزینه آماده ۱۵ درصد این روش شد و استفاده می‌شود در اکسیداتونی این گزارش شده است.[35] مهم‌ترین ترکیبات شیمیایی اساس در نمونه‌های آزمایشگاهی شامل 3-بوتیل‌دان فنالین در دامنه 3/32-0/27 درصد و - بدلین فنالین در دامنه 0/45-5/5 درصد به ترتیب در هیپوکیولی و لیپه مه‌شاند.[32]

الف) ترکیب‌های شیمیایی بگر
پیش از ۹ درصد، اساس بلعگرها را ترکیب‌های فنالینی بیوزه سیس لیگوستیلید نشان می‌دهد که به خاطر آن‌ها می‌باشد. با افزایش فرآیند مایع شمار ترکیب‌های فنالینی مایع بالای لیپه افدا می‌شود.[5] در بررسی ترکیب‌های اساس گیاه کروش کوهی جمع‌آوری شده از فرآیند اکسید، سیس لیگوستیلید، ترانس-3-بوتیل‌دان فنالین و کسان را به عنوان ترکیب‌های اصلی گزارش شده.[35] بر اساس برخی از مطالعات بروز ترکیب‌های همبسته با ترکیب‌های اساس بلعگرها کروش کوهی، سیس لیگوستیلید ترکیب غالب بوده است.[39–37] همچنین اسید فولیک با استفاده از عصاره‌گیری از بلعگرها کروش کوهی توسط سنجیده و همکاران (2012)
جدول شماره ۲ - مهم‌ترین ترکیب‌های شیمیایی یک مرکز کوهی

<table>
<thead>
<tr>
<th>رتیفی</th>
<th>ترکیب شیمیایی</th>
<th>فرمول مولکولی</th>
<th>فرمول ساختاری</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱</td>
<td>سیپس لیگوستیلید</td>
<td>C۱۲H۱۶O۲</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۲</td>
<td>ترانس لیگوستیلید</td>
<td>C۱۲H۱۶O۲</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۳</td>
<td>ترانس-3-ربنیلن فنالید</td>
<td>C۱۲H۱۲O۲</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۴</td>
<td>کسان</td>
<td>C۱۵H۳۲O</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۵</td>
<td>دانا-بیرین</td>
<td>C۱۰H۱۶</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۶</td>
<td>کومین آلدهید</td>
<td>C۱۰H۱۲O</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۷</td>
<td>سیپس بروبنیلن فنالید</td>
<td>C۱۲H۱۲O۲</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*دلیل: δ-Terpinene

*دلیل: Cumin aldehyde

*دلیل: (Z)-ButylidenePhthalide

*دلیل: E-Ligustilide

*دلیل: Z-Ligustilide

*دلیل: Kessane

*دلیل: (E)-3-ButyldenePhthalalde*
<table>
<thead>
<tr>
<th>فرمول مولکولی</th>
<th>فرمول شیمیایی</th>
<th>ترکیب شیمیایی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>C_{29}H_{48}O</td>
<td>ستیگمارسترول</td>
<td>Stigmasterol</td>
</tr>
<tr>
<td>C_{29}H_{50}O_{4}</td>
<td>بنا-سیتوسترول</td>
<td>β-Sitosterol</td>
</tr>
<tr>
<td>C_{29}H_{50}O_{4}</td>
<td>اسید فورولیک</td>
<td>Ferulic acid</td>
</tr>
<tr>
<td>C_{15}H_{24}</td>
<td>گرمآکرون - بی</td>
<td>Germacrene B</td>
</tr>
<tr>
<td>C_{15}H_{24}</td>
<td>گرمآکرون - دی</td>
<td>Germacrene D</td>
</tr>
</tbody>
</table>
خواص فارماکولوژیکی

کرفس، گیاهی است با طبعت سرد و اخلاقو در جنوب غربی آمریکا، می‌تواند با توجه به مصرف غذایی، در طب سنتی بی‌عنوان دارد. مهتاب‌سازی است، اشتهاری در قلب، بهبود مغز، بازیابی، تیب و آرامی، مصرف شده در درمان نقص، اسهال، مانع اثرات قلبی و آرتریتی روماتوئیدی در ایتات مصرفی است [43].

در طب سنتی برای اندام‌های هواپیمایی گیاه کرفس کوهی مصرف شده است. خواص مهدی در ضدالتهاب، درمان روماتیسم و تصفیه خون ذکر شده است. در مطالعات و بررسی‌های انگلیسی، اثرات ضدالتهاب، درمان گیاه کوهی مصرف شده است. اثرات ضدحساسیت‌زایی، محافظت کننده عروق، آنتی‌بیوتیک و محافظت درمان دیابتی، درمان آسیب‌های لپیده و ضدسرطانی مشخص شده است [33].

مواد استفاده محلی

میزان بومی زاگرس ملکی ایران به سالانه در ارتفاعات کرفس کوهی در شمال غربی جوانه‌گی گونه‌ای بوده و به این اثربخشی، این گیاه می‌تواند یک درمان ایمن باشد که به اثرات دیابت و قلبی، درمان می‌شود. اثرات دیابتی در درمان دیابت، مصرف شده است. اثرات دیابتی و اثرات درمان ایمنی، در ارتفاعات گیاه (باید توجه کرد) رفع می‌شود. اثرات دیابتی در درمان دیابت، مصرف شده است.

آنتی‌بیوتیک و ضدالتهاب

کرفس کوهی در طب سنتی به عنوان داروی بهبودی استفاده می‌شود. اثرات دیابتی و اثرات درمان دیابت در درمان دیابت، مصرف شده است.

از اندام‌های هواپیمایی گیاه کرفس کوهی

1. از اندام‌های هواپیمایی گیاه کرفس کوهی مصرف هر بیمار باید مورد رژیم غذایی شود. درختی شیرین و میوه‌ای است. درخت‌ها به دلیل ناهنجاری کیفیت، برخی از این بیماران به مصرف این گیاه مشکوک می‌شوند.
تغییرات مطول و سوده در سطح لیپیدهای خون می‌شود [۵۴]. همچنین در گزارش شده است که عصاره‌های کرفس کوهی اثر قابل توجه پلی‌پلیپنتین داشته است که می‌تواند به تهیه‌ای به صورت دارویی مصرف در انسان و دیگر گونه‌ها استفاده شود [۷۰].

در بررسی اثر (Cichorium intybus L.) کرفس کوهی بر رفع مکاپت ناشی از سومون اکتاقوافسر در مورد صحرایی عصاره کرفس کوهی سبب افزایش میزان محافظت کبدی نسبت به عصاره کاراسی و اثرات مکاپت داشته است [۷۱] عصاره هیدروکاکا کرفس کوهی در اثر ریپتیله‌های است که ابجاد اثر ضد‌اتهام که کرفس کوهی در کولیت می‌کند اما تازه به مطالعات پیشتر در جهت شناسایی اثرات مطلوب در اثر و مکاپت درنج آن پیشنهاد مطرح می‌شود [۵۵]. مطالعات تحقیقاتی آنتی‌اکسیدان کرفس کوهی نشان داد که عصاره‌های کرفس کوهی در جلوگیری از اکسیداسیون چربی و افزایش عمر خودکار در دمای ۶۰ درجه سانتی‌گراد کارا می‌باشد از هیدروکاکا کولوس تولید می‌شود [۳۲].

بر اساس یافته‌ها در مطالعه BHT (Beta-Hydroxybutyrate) در خون سرطانی با دست آمده از بررسی فعالیت‌های Anopheles stephensi و Anopheles gambiae در خون خیاطی و Cluex pipiens به عنوان پشه‌های ناقل، اساس کرفس کوهی به دریافت یک پژوهشکده در مورد دستگاه خون و در اثر برای کنترل از بهبود فعالیت در آن، اثرات مثبت تأثیر غلظت به عنوان دستگاهی است که عصاره‌های کرفس کوهی با دست آمده از بررسی فعالیت‌های Anopheles stephensi و Anopheles gambiae در خون سرطانی با دست آمده از بررسی فعالیت‌های Anopheles stephensi و Anopheles gambiae در خون سرطانی با دست آمده از بررسی فعالیت‌های Anopheles stephensi و Anopheles gambiae در خون سرطانی با دست آمده از بررسی فعالیت‌های Anopheles stephensi و Anopheles gambiae در خون سرطانی با دست آمده از بررسی فعالیت‌های Anopheles stephensi و Anopheles gambiae در خون سرطانی با دست آمده از بررسی فعالیت‌های Anopheles stephensi و Anopheles gambiae در خون سرطانی با دست آمده از بررسی فعالیت‌های Anopheles stephensi و Anopheles gambiae در خون سرطانی با دست آمده از بررسی فعالیت‌های Anopheles stephensi و Anopheles gambiae در خون سرطانی با دست آمده از بررسی فعالیت‌های Anopheles stephensi و Anopheles gambiae در خون سرطانی با دست آمده از بررسی فعالیت‌های Anopheles stephensi و Anopheles gambiae در خون سرطانی با دست آمده از بررسی فعالیت‌های Anopheles stephensi و Anopheles gambiae در خون سرطانی با دست آمده از بررسی فعالیت‌های Anopheles stephensi و Anopheles gambiae در خون سرطانی با دست آمده از بررسی فعالیت‌های Anopheles stephensi و Anopheles gambiae در خون سرطانی با دست آمده از بررسی فعالیت‌های Anopheles stephensi و Anopheles gambiae در خون سرطانی با دست آمده از بررسی فعالیت‌های Anopheles stephensi و Anopheles gambiae در خون سرطانی با دست آمده از بررسی فعالیت‌های Anopheles stephensi و Anopheles gambiae در خون سرطانی با دست آمده از بررسی فعالیت‌های Anopheles stephensi و Anopheles gambiae در خون سرطانی با دست آمده از بررسی فعالیت‌های Anopheles stephensi و Anopheles gambiae در خون سرطانی با دست آمده از بررسی F;_

خلوینی (Hela) سلول‌های سرطانی هلا (Hela) سلول‌های سرطانی هلا (Hela) سلول‌های سرطانی هلا (Hela) سلول‌های سرطانی هلا (Hela) سلول‌های سرطانی هلا (Hela) سلول‌های سرطانی هلا (Hela) سلول‌های سرطانی هلا (Hela) سلول‌های سرطانی هلا (Hela) سلول‌های سرطانی هلا (Hela) سلول‌های سرطانی هلا (Hela) سلول‌های سرطانی هلا (Hela) سلول‌های سرطانی هلا (Hela) سلول‌های سرطانی هلا (Hela) سلول‌های سرطانی هلا (Hela) سلول‌های سرطانی هلا (Hela) Слелових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових Селових
نتیجه‌گیری
کرفس کوهی، یکی از گیاهان دارویی خودرو مه در ایران است. بیش از 90 درصد اساس برگ‌های کرفس کوهی را ترکیب‌های فعال‌گرای بیترس می‌کند. کرفس کوهی تأثیرات ضار به‌روز می‌کند و در سیستم‌های خاصی نیز تأثیرات جادویی دارد.

منابع

4. Ghasemi Pirbalouti A. Evaluation of sleep, germination and some qualitative characteristics of seed of cluster and cluster species or aromatic bacon celery, final report of research project of Islamic Azad University, Shahrekord Branch. 2007.
5. Gandomkar M. Phytochemical study of Cereal Escape Oil. Ph.D., Faculty of Pharmacy, Tehran University of Medical Sciences. 1999.
11. Ahmadi F. An investigation on the effect of antioxidant on Celery Mountains in several model systems in sunflower oil with Identification of Its aromatic compounds, Master's Degree in Food...


40. Osanloo M, Amani A, Sereshti H, Shayeghi M and Sedaghat MM. Extraction and chemical composition essential oil of *Kelussia odoratissima* and comparison its larvicidal activity with Z-ligustilide (major constituent) against *Anopheles*


Ahmadi Khadijeh¹, Omidi Heshmat¹*, Amini Dehghi Majid², Naghdi Badi Hasanali³

1- Faculty of Agricultural Sciences, Shahed University, Tehran, Iran
2- Associate Professor, Department of Agriculture and Plant Breeding and Medicinal Plants Research Center, Faculty of Agriculture, Shahed University, Tehran, Iran
3- Medicinal Plants Research Center, Institute of Medicinal Plants, ACECR, Karaj, Iran

* Corresponding author: Tehran, Persian Gulf Highway (Tehran - Qom), facing the shrine of Imam Khomeini, Shahed University, P.O.Box: 33191-18651, Iran
Tel: +98-21-51212175
E-mail: omidi@shahed.ac.ir

**Abstract**

*Kelussia odoratissima* Mozaff. (keluss), is an endemic medicinal herb in the central Zagros region of Iran. Due to its excessive harvesting in the early vegetation period and the relatively long time required for seed establishment and production, this plant does not have the opportunity to regenerate and produce seed and is exposed to extinction. Keluss has two groups of essential oils and flavonoids. Flavonoids are one of the important components of the plant that have anti-inflammatory, antiviral, anti-diabetes and anti-cancer effects. The most important ingredient in the essential oil of keluss is butyldene dihydrophthalide, as well as butylamine phthalide. Phthalides are found mainly in plant seeds. The main fatty acids of the plant are petroselinic acid, linoleic acid and palmitic acid. The aerial parts of the keluss have properties such as anti-inflammatory, analgesic, rheumatic treatment and blood purification in traditional medicine. Keluss has antioxidant and and tissue protection effects. In this article, the plant is reviewed from various aspects such as botanical characteristics, cultivation and production, uses in traditional medicine and clinical research.

**Keywords:** *Kelussia odoratissima*, Chemical Composition, Therapeutic Indication, Flavonoids, Phthalide