

آنالیز کیفی عصاره اتانولی بره‌موم خراسان رضوی به روش گاز کروماتوگرافی و طیف سنجی جرمی (GC/MS)

سید ناصر خالقی میران^۱، دکتر محمد امیر کریمی ترشیزی^۲، دکتر محمد رضا باسامی^۳، سکینه بابایی^۱

۱- دانشجوی دکتری تغذیه طیور دانشگاه تربیت مدرس ۲- عضو هیئت علمی گروه پرورش و تولید طیور دانشگاه تربیت مدرس

۳- عضو هیئت علمی دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد

*سید ناصر خالقی میران، naser_miran@yahoo.com

چکیده

بره‌موم فرآورده رزینی کندو است که توسط زنبورعسل از منابع گیاهی مختلف جمع‌آوری می‌شود. بره‌موم دارای فعالیت‌های بیولوژیکی متفاوتی از قبیل ضدسرطان، آنتی‌اکسیدان، ضدالتهاب، آنتی‌بیوتیک، ضدقارچ و ضد مسمومیت کبدی می‌باشد. در سال‌های اخیر بره‌موم بعنوان یک آشامیدنی سالم مورد قبول مردم واقع شده و مشخص شده که سلامت انسان را بهبود و از بیماری‌هایی از قبیل التهاب، بیماری‌های قلبی، دیابت و حتی سرطان جلوگیری می‌کند. در این تحقیق عصاره اتانولی مشتق شده نمونه بره‌موم استان خراسان رضوی جهت شناسایی ترکیب شیمیایی تحت آنالیز با دستگاه گاز کروماتوگراف و طیف سنجی قرار گرفته است. ۲۶۸ ترکیب شیمیایی در بره‌موم خراسان رضوی شناسایی شده که در اینجا فقط به ترکیبات غالب آن اشاره شده است. از حضور ترکیبات فنلی مانند کریزین، اسید کافئیک و اسید سینامیک می‌توان نتیجه گرفت که نمونه بره‌موم خراسان رضوی دارای فعالیت ضدالتهابی، ضد میکروبی و آنتی‌اکسیدانی است.

واژه‌های کلیدی: بره‌موم - ترکیبات فنلی - فعالیت ضد میکروبی - فعالیت آنتی‌اکسیدانی

مقدمه

بره‌موم مخلوطی از مقادیر مختلف موم زنبور و رزین‌ها است که توسط زنبورعسل از گیاهان، بویژه از جوانه گل‌ها و برگ‌ها جمع‌آوری شده است. زنبورها، رزین‌های محافظ جوانه گل و برگ را با آرواره‌های خود می‌تراشند و همانند دانه گرده آن را روی ساق پاهای عقب خود در سبد گرده حمل می‌کنند. در حین جمع‌آوری رزین‌ها، مقداری بزاق و سایر ترشحات زنبور و همچنین موم با آن مخلوط می‌گردند. این رزین‌ها بوسیله زنبورهای کارگر مورد استفاده قرار می‌گیرند تا داخل حفره‌های تخمگذاری را پر کنند، شان‌ها را تعمیر نمایند، شکاف‌های کوچک موجود در کندو را ببندند، ابعاد دریچه ورودی کندو را کاهش دهند، در داخل کندو هر کدام از حیوانات یا حشرات مرده که خیلی بزرگ باشند، بوسیله لایه نازکی از بره‌موم پوشش می‌دهند تا به خارج حمل کنند. شاید مهمتر از همه مخلوط کردن مقادیر کمی از موم زنبوری بره‌موم جهت بستن حجرات تخمگذاری باشد. این مصارف مهم می‌باشند، چون که از اثرات ضدباکتریایی و ضدقارچی بره‌موم در حفظ کلنی در برابر امراض استفاده می‌کنند. بره‌موم حتی قادر است *Bacillus larvae* که عامل بیماری لوک آمریکایی نیز باشد را نابود سازد. بدین ترتیب استفاده از بره‌موم امکان سرایت بیماری را در پرورش نوزاد (لاروها و شفیره‌ها) و رشد باکتری‌های تجزیه کننده در بافت حیوان مرده را کاهش می‌دهد.

ترکیب بره‌موم به نوع گیاهان موجود در دسترس زنبورها بستگی دارد. رنگ، بو و احتمالاً خواص دارویی بره‌موم مطابق منشأ و فصل سال تغییر می‌کند. تاریخچه استفاده از بره‌موم بعنوان داروهای انسانی حداقل به ۳۰۰ سال قبل از میلاد مسیح برمی‌گردد (۳) و همچنین گزارش شده است که دارای فعالیت‌های بیولوژیکی متفاوتی از قبیل ضدسرطان، آنتی‌اکسیدان، ضدالتهاب، آنتی‌بیوتیک،