

عنوان مقاله:

خواص فیزیکوشیمیایی، ضد میکروبی و محتوی ترکیبات فنلی و فلاونوئیدی بره موم کندوهای زنبورعسل استان خراسان رضوی

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش و نوآوری در علوم و صنایع غذایی، دوره 9، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

بی بی مرضیه رضوی زاده - دانشیار، گروه ایمنی و کنترل کیفیت مواد غذایی، موسسه پژوهشی علوم و صنایع غذایی، مشهد، ایران

راضیه نیازمند - دانشیار، گروه شیمی مواد غذایی، موسسه پژوهشی علوم و صنایع غذایی، مشهد، ایران

سمیه حاجی نژاد - دانشجوی دکتری، گروه شیمی مواد غذایی، موسسه پژوهشی علوم و صنایع غذایی، مشهد، ایران

احسان اکبری - دانشجوی دکتری، گروه شیمی مواد غذایی، موسسه پژوهشی علوم و صنایع غذایی، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق ویژگی های فیزیکوشیمیایی و ضد میکروبی بره موم حاصل از کندوهای زنبورعسل شمال شهر مشهد و نیز محتوی ترکیبات موثره موجود در بره موم به روش کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا (HPLC) به طور کمی و کیفی تعیین گردیده است. ویژگی های فیزیکوشیمیایی نمونه بره موم (مانند خاکستر، رطوبت، مواد جامد محلول و نامحلول و عناصر فلزی موجود) اندازه گیری شدند. مقدار ترکیبات فنلی کل و فلاونوئیدی در عصاره اتانولی بره موم به ترتیب 40/216 میلی گرم بر گرم (برحسب اسید گالیک) و 26/40 میلی گرم بر گرم (برحسب کوئرستین) به دست آمد. آزمون های ضد میکروبی نشان داد که حداقل غلظت مهارکنندگی (MIC) عصاره در برابر باکتری استفیلوکوکوس اورئوس مقدار 100 میلی گرم بر میلی لیتر بود درحالی که در غلظت به کاررفته برای باکتری اشرشیاکلی MIC به دست نیامد. همچنین، نتایج آزمون حداقل غلظت کشندگی (MBC) حاکی از آن بود که عصاره بره موم روی باکتری استفیلوکوکوس اورئوس تنها اثر مهارکنندگی دارد. ارزیابی محتوی ترکیبات فنلی و فلاونوئید در عصاره بره موم به کمک HPLC نشان داد ترکیبات فلاونوئیدی شناسایی شده شامل فلاون ها (13/350 میلی گرم بر گرم)، فلاونوئیدها (6/375 میلی گرم بر گرم)، فلاونل ها (8/235 میلی گرم بر گرم) و فلاونون ها (16/825 میلی گرم بر گرم) بودند. براساس نتایج به دست آمده می توان از بره موم در صنایع مختلف غذایی و دارویی استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

بره موم، ترکیبات فنلی، ترکیبات فلاونوئیدی، فعالیت ضد میکروبی، کروماتوگرافی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1016117>

