



ارزیابی خاصیت ضدباکتریایی عصاره های آبی و الکلی گلبرگ زعفران (*Crocus sativus*) بر باکتری - های بیماری زای غذایی

حسن فیضی^۱، مرضیه ابوالفتحی^{۱*}، عطیه محمدزاده^۳، زهرا علی اکبرخانی^۳، نفیسه عاقلی^۲، حامد کاوه^۴

^۱ استادیار گروه گیاهان دارویی، دانشگاه تربت حیدریه؛ h.feizi@torbath.ac.ir

^۲ دانش آموخته مقطع دکتری، دانشگاه هرمزگان؛ m.aboolfathi@yahoo.com

^۳ دانش آموختگان گروه گیاهان دارویی، دانشگاه تربت حیدریه

^۴ استادیار گروه تولیدات گیاهی دانشگاه تربت حیدریه، h.kaveh@torbath.ac.ir

چکیده

مطالعه حاضر به منظور بررسی خاصیت ضد باکتریایی عصاره های آبی و الکلی گلبرگ زعفران در مقابل تعدادی از مهم ترین باکتری های بیماری زای مواد غذایی شامل استافیلوکوکوس اورئوس (*Staphylococcus aureus*)، لیستریا مونوسیتوژنز (*Listeria monocytogene*)، باسیلوس سرئوس (*Bacillus cereus*) و اشرشیا کلای (*Escherichia coli*) در شرایط *in vitro* انجام شد. عصاره گیری به روش خیساندن و با استفاده از سه حلال آب مقطر، اتانول و متانول ۸۰ درصد انجام شد. خاصیت ضد میکروبی عصاره ها با استفاده روش انتشار دیسک و اندازه گیری قطر هاله عدم رشد برحسب میلی متر مورد سنجش قرار گرفت. حداقل غلظت بازدارندگی عصاره ها (MIC) نیز به روش میکروبراث دیلوشن برحسب میلی گرم بر میلی لیتر اندازه گیری شد. بالاترین خاصیت ضد میکروبی گلبرگ زعفران مربوط به عصاره آبی و در مقابل باکتری های گرم مثبت خصوصاً باسیلوس سرئوس بود. همچنین نتایج تعیین MIC عصاره آبی گلبرگ زعفران نشان داد که غلظت های کمتر از ۴۳/۷۵ میلی گرم بر میلی لیتر مانع رشد باکتری های باسیلوس سرئوس و استافیلوکوکوس اورئوس نشد، درحالی که باکتری های اشرشیاکلای و لیستریا مونوسیتوژنز به غلظت های پایین تر نیز حساس بودند. با توجه به نتایج حاصل امکان استفاده از عصاره آبی گلبرگ زعفران به عنوان یک نگهدارنده طبیعی در صنایع غذایی وجود دارد.

کلمات کلیدی: خاصیت ضد میکروبی، زعفران، گلبرگ، عصاره.

مقدمه

بیماری های حاصل از مصرف غذاهای آلوده به باکتری های بیماری زا از اهمیت فراوانی در بهداشت عمومی برخوردار بوده و سالانه خسارات مالی و جانی فراوانی را به جوامع تحمیل می نمایند. یکی از راه های کنترل رشد باکتری های بیماری زا استفاده از نگهدارنده ها و ترکیبات ضد میکروبی در مواد غذایی است. استفاده وسیع از آنتی بیوتیک ها درمان آلودگی های باکتریایی منجر به ظهور و گسترش سویه های مقاوم شده (Mirand and Zemelman, 2002; Seyfried et al., 2010) و وجود بقایای آن در مواد خوراکی اثرات تخریبی زیادی بر محیط زیست و سلامت انسان دارند (Cabello, 2006; Romero, 2012). بنابراین جستجوی یک جایگزین مناسب و طبیعی برای نگهدارنده ها و ترکیبات ضد میکروبی شیمیایی امری ضروری می باشد. عصاره های گیاهی به جهت دارا بودن ترکیبات ضد میکروبی متعدد و اثرات چندگانه آن ها بر

^۱ - مرضیه ابوالفتحی - m.aboolfathi@yahoo.com