

چکیده پایان‌نامه شماره 27178 کارشناسی ارشد دانشکده
دامپزشکی دانشگاه ارومیه
سال تحصیلی 1402-1403
نگارنده: اسری فریور

عنوان پایان‌نامه: ارزیابی مقایسه‌ای ویژگی‌های سین‌بیوتیک
مشتق شده از عصاره آبی-الکلی مارچوبه و پیازچه و
کربوهیدرات‌ها (شامل اینولین و تیره‌هالوز) به‌عنوان ترکیبات
پری‌بیوتیک همراه با باکتری پروبیوتیک *لاکتوباسیلوس*
سالیواریوس در شرایط آزمایشگاهی

چکیده

پست‌بیوتیک‌ها متابولیت‌هایی هستند که توسط باکتری‌های
پروبیوتیک تولید می‌شوند که اثرات سلامتی زیادی دارند.
سمی‌نبودن و بی‌خطر بودن پست‌بیوتیک‌ها از مهم‌ترین ویژگی‌های
پست‌بیوتیک‌ها در استفاده از این ترکیبات در صنایع غذایی است.
پری‌بیوتیک‌ها نیز مواد غذایی غیر قابل تجزیه و هضمی که با
تقویت انتخابی در رشد و فعالیت تعدادی از باکتری‌های روده‌ای
به میزبان اثرات مفیدی را می‌رساند. مطالعه حاضر با هدف
بررسی ویژگی‌های آنتی‌اکسیدانی و ضد میکروبی پست‌بیوتیک
لاکتوباسیلوس سالیواریوس IBRC-M 10865 به‌تنهایی و همراه با قند-
های سنتزی اینولین و تیره‌هالوز و همچنین عصاره آبی - الکلی
گیاه مارچوبه و پیازچه به‌عنوان ترکیب پری‌بیوتیک علیه
پاتوژن‌های غذازا (*سالمونلا* تایفی‌موریوم، *لیستریا*
مونوسیتوژنز، *استافیلوکوکوس ارئوس* و *اشریشیا کلی* O157:H7) در
شرایط آزمایشگاهی مورد بررسی قرار گرفت. بررسی خواص آنتی-
اکسیدانی عصاره‌های گیاهی و پست‌بیوتیک *لاکتوباسیلوس*
سالیواریوس به‌تنهایی و در حضور قندهای اینولین و تیره‌هالوز
و همچنین عصاره آبی - الکلی گیاه مارچوبه و پیازچه به‌عنوان
ترکیب پری‌بیوتیک با استفاده از دو روش DPPH و FRAP انجام شد.
با توجه به نتایج به دست آمده، پست‌بیوتیک *لاکتوباسیلوس*
سالیواریوس همراه با عصاره‌های گیاهی فعالیت آنتی‌اکسیدانی
بالتری را در مقایسه با کنترل نشان دادند ($p \leq 0.005$). در این
مطالعه خاصیت ضد میکروبی پست‌بیوتیک کشت باکتری *لاکتوباسیلوس*
سالیواریوس در محیط MRS براث در حضور و عدم حضور
پری‌بیوتیک‌های اینولین و تیره‌هالوز و همچنین عصاره آبی -
الکلی گیاه‌های مارچوبه و پیازچه علیه پاتوژن‌های غذازا به
کمک روش انتشار در چاهک و حداقل غلظت ممانعت‌کنندگی و

باکتری‌کشی با استفاده از روش میکرودايلوشن انجام شد. نتايج نشان داد پست‌بیوتیک لاکتوباسیلوس *سالیواریوس* در حضور پيازچه 1% حداقل غلظت ممانعت‌کنندگی برای *لیستریا مونوسیتوژنز* تا 3/125 میلی‌گرم بر میلی‌لیتر کاهش می‌دهد؛ در حالی که گروه کنترل 12/5 میلی‌گرم بر میلی‌لیتر بود. همچنین پست‌بیوتیک لاکتوباسیلوس *سالیواریوس* همراه با مارچوبه و پيازچه در غلظت 1% هاله ممانعت از رشد قابل توجهی علیه پاتوژن‌های غذازاا نشان دادند. می‌توان نتیجه گرفت ترکیبات پست‌بیوتیک محتوی لاکتوباسیلوس *سالیواریوس* و پری‌بیوتیک‌های گیاهی با اثرات آنتی‌اکسیدانتي و ضد میکروبی مناسب می‌تواند به‌عنوان یک جایگزین مناسب برای جلوگیری از رشد پاتوژن‌های غذازاا عمل کنند.

کلمات کلیدی: پاتوژن مواد غذایی، پری‌بیوتیک، سین‌بیوتیک، پست‌بیوتیک، لاکتوباسیلوس *سالیواریوس*