

عنوان مقاله:

بررسی توان پروبیوتیکی باکتری های اسید لاکتیک جدا شده از دستگاه گوارش زنبور عسل و تاثیر آنها بر برخی فراسنجه های عملکردی کلنی ها

محل انتشار:

فصلنامه علوم دامی ایران، دوره 53، شماره 2 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علیرضا مرادی - دانش آموزنده دکتری، گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

داریوش علیپور - دانشیار، گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

ناصر تاج آبادی - پژوهشگر، موسسه تحقیقات علوم دامی ایران، سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی، کرج

خلاصه مقاله:

هدف از این مطالعه جداسازی باکتری های اسید لاکتیک از دستگاه گوارش زنبور عسل و توان پروبیوتیکی جدایه ها و تاثیر آنها بر برخی فراسنجه های عملکردی کلنی ها بود. بدین منظور از زنبورستان با یکصد کلنی زنبور عسل، تعداد ۱۰ کلنی به صورت تصادفی انتخاب و جهت نمونه گیری استفاده شدند. تعداد ۲۰ زنبور کارگر از هر کندو گرفته و پس از انتقال به آزمایشگاه تحت شرایط کامل آسایش و هوارسانی، با آرامش تحت محیط حاوی دی اکسید کربن، دستگاه گوارش آنها به صورت کامل جداسازی شد و پس از کشت در محیط MRS کلنی های میکروبی متفاوت انتخاب و کشت های تناوبی مایع-جامد تا ۸ مرحله برای رسیدن به کشت های خالص تکرار شد. در نهایت نمونه های گرم مثبت و کاتالاز و همولایز منفی جدا شده و مورد آزمون تشخیص فیلوژنی قرار گرفتند. نتایج شناسایی باکتری های جداسازی شده بر اساس توالی های rRNA ۱۶S نشان داد جدایه G1 (سویه MA۴) با ۹۹ درصد شباهت با پدایوکوکوس اسیدی لاکتیسای قرابت داشت، جدایه G2 به دلیل مشکلات فنی در ارسال نمونه ها به خارج از کشور توالی بای نشد و جدایه G3 (سویه MA5) نیز با ۹۹ درصد شباهت به پدایوکوکوس پنتوسوس سویه ۱-HM۷۵ شباهت داشت که G4 نامگذاری شد. این باکتری ها در بانک شده از دستگاه گوارش زنبور عسل در فصل تابستان در شرایط بی هوازی با ۹۷ درصد نزدیکی به پدایوکوکوس پنتوسوس سویه ۱-HM۷۵ شباهت داشت که G4 نامگذاری شد. این باکتری ها در بانک اطلاعات ژنی (NCBI) به ترتیب با شماره های MW۳۷۶۸۹۶، MW۳۷۶۹۰۴، MW۳۷۶۶۰۱، و MW۴۰۵۵۶۶ ثبت گردیدند. در مطالعات بالینی و مزرعه ای نیز اثر مثبت تیمار با جدایه ها به دو روش اسپری بر روی قاب ها و کشت در شربت بر تخم ریزی و تولید و رفتار بهداشتی زنبور عسل مشاهده گردید و مقایسه تیمارها با آزمون چند دامنه دانکن ($p \leq 5\%$) نشان داد همه تیمارهای آزمایشی در فاکتورهای کمی جمعیت و تخم ریزی و صفات کیفی مانند رفتار نظافت گری تفاوت معنی داری نسبت به تیمار شاهد داشتند، تیمار شاهد نسبت به تیمارهای آزمایشی، تفاوت معنی داری در ذخایر عسل کاهش داشت ($p \leq 5\%$) که می تواند به دلیل تخم ریزی کمتر و مصرف شهد کمتر باشد.

کلمات کلیدی:

پدایوکوکوس، پروبیوتیک، رفتار نظافت گری، زنبور عسل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1531281>

