

عنوان مقاله:

جداسازی و شناسایی مخمرهای موجود در دستگاه گوارش زنبورعسل

محل انتشار:

مجله علوم و فنون زنبور عسل، دوره 4، شماره 7 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

خلاصه مقاله:

دکتر احمد رضا حسینی^۱، محسن علمی^{۱۲} عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی آذربایجان شرقی - تبریز، ۲ - کارشناس ارشد پژوهشی مرکز تحقیقات کشاورزی آذربایجان شرقی - تبریز،
Corresponding: drhasani124@yahoo.com چکیده زنبوران عسل با پرواز طولانی برای جمع آوری شهد و گرده گل در معرض میکروارگانیسم های مختلف میباشند. ساختمان بدنی آنها برای حمل گرده به قدری مناسب طراحی شده که ممکن است موهای سطح بدن حشره، گونه های مختلف میکروارگانیسم ها بویژه مخمرها را منتقل نماید. با شناسایی مخمرهای موجود در دستگاه گوارش زنبورعسل در سنبل مختلف میتوان در خصوص وضعیت تغذیه زنبورها و ارتباط آنها با گیاهان موجود در منطقه و همچنین بیولوژی تبدیل قندهای موجود در شهد گلها بویژه ساکارز به فروکتوز و گلوکز و بطور کلی بیولوژی تولید عسل و هضم و جذب پروتئین گرده و غذاهای جانشین شونده اطلاعات ذیقیمی بدست آورد. مخمرهای موجود در عسل از نوع اسموفیلیک (Osmophilic) هستند و قادرند در محیط عسل رشد نمایند. اغلب مخمرهای عسل متعلق به جنس ساکارومیسیس (Saccharomyces) می باشند. این مخمرها در محیط های حاوی بیش از ۳۰ درصد قند قادر به رشد نیستند. در حالیکه مخمر های اسموفیلیک عسل متعلق به جنس زیگوساکارومیسیس Zygosaccharomyces می باشند و در محیط غذایی که دارای فشار اسمزی زیاد باشد نظیر شربت افرا که در حدود ۶۶ درصد ماده قندی دارد و هم چنین در عسل هایی که آب آنها بیش از ۱۹ درصد باشد، بخوبی رشد مینمایند. هدف اصلی در این طرح شناسایی مخمرهایی است که حضور آنها از نظر توانایی در تولید برخی آنزیمها، ویتامین ها و پروتئین تک سلولی و خواص بیولوژیکی یا به عبارتی بهتر، پروبیوتیکی حائز اهمیت است. این مخمرها با ایجاد شرایط بهتر برای سایر میکروارگانیسمهای دستگاه گوارش بویژه لاکتوباسیل ها یا باکتری های اسید لاکتیک نقش مهمی در تولید عسل و بیوانیورت شهد به فروکتوز و گلوکز داشته و کیفیت عسل را بهبود بخشیده و اسیدهای آمینه ضروری مورد نیاز زنبورعسل را تامین کرده و تقویت سیستم ایمنی و مقاومت در برابر بیماریها و تنش های مختلف محیطی و مدیریتی را افزایش می دهند. نمونه های مورد استفاده در این تحقیق از کندوهای زنبورعسل مزرعه آموزشی پردیس کشاورزی آذربایجان شرقی، سعیدآباد تهیه شده است. از مجموع ۳۶ جدایه، پنج گونه مخمر Rhodotorula spp.، Pichia spp.، Zygocaccharomyces rouxii، Metschnikowia pulcherrima، و Cryptococcus podzolicus در نمونه های مربوط به غدد بزاقی سینه ای، معده عسل یا عسلدان، معده و روده در زنبورهای مورد آزمایش شناسایی شدند.

کلمات کلیدی:

زنبورعسل، تغذیه، مخمر، عسل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1898733>

