

عنوان مقاله:

بررسی اثر فرآوری و انبار داری بر میزان تغییرات pH ، دیاستاز و پرولین عسل گون

محل انتشار:

همایش ملی فرآورده های زنبور عسل از منظر زیست شناسی، سلامت و اقتصاد (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

فهمیه مرادی - کارشناس ارشد صنایع غذایی و مدیر فنی آزمایشگاه صنایع غذایی پویا آزما خوانسار

سهیل میرحبیبی - استادیار، گروه علوم دامی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گلیپایگان، گلیپایگان- ایران

فرشاد سلیمی - کارشناس ارشد صنایع غذایی و کارشناس آزمایشگاه صنایع غذایی پویا آزما خوانسار

مژگان قزلباش - کارشناس ارشد صنایع غذایی و کارشناس آزمایشگاه صنایع غذایی پویا آزما خوانسار

خلاصه مقاله:

بیان مسئله: در مناطق بالاتر از دو هزار متر بسیاری از گیاهان قابل رویش نیستند. بوته گون گیاه غالب این مناطق است و بسیاری از کندو داران از اوایل تابستان کندوهای خود را به این نواحی برده تا از وجود این گیاهان استفاده کنند. حجم بسیار زیادی از عسلهای تولید شده در لرستان، چهار محال و بختیاری و اصفهان به خصوص در تابستان مربوط به این گیاه است. اکثر افراد کیفیت عسل گون را به بقیه عسلها ترجیح میدهند. لذا بررسی تغییرات خواص فیزیکوشیمیایی در عسل این نوع گیاه در طی فراوری مهم می باشد. هدف پژوهش: هدف از انجام این پژوهش بررسی تغییرات pH ، میزان فعالیت دیاستاز (آمیلاز) و میزان پرولین در طی 4 ماه انبار داری و اعمال درجه حرارت 55 و 75 درجه سانتی گراد بر روی عسل گیاه گون بوده است. روش و چگونگی انجام پژوهش: در این تحقیق از کلیه نمونه های عسل وارد شده به کارخانجات بسته بندی عسل شهرستان خوانسار در فصل برداشت عسل گون که با ضریب اطمینان 99 درصد عسل های گیاه گون معرفی شده بودند بطور تصادفی 10 نمونه جهت بررسی میزان فعالیت دیاستاز (آمیلاز) و پرولین و 20 نمونه شامل 10 نمونه با رطوبت بین 14 تا 15 / 5 درصد و 10 نمونه با رطوبت بین 5 / 15 تا 17 درصد جهت بررسی pH جمع آوری شد و میزان صفات مورد مطالعه در چهار نوبت مورد اندازه گیری و تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. در زمان برداشت عسل، بعد از انبارش 4 ماهه، بعد از فرآوری 55 و 75 درجه سانتی گراد. یافته ها و نتیجه گیری: میانگین مقدار pH عسل برای گروه دارای رطوبت بین 14 تا 15 / 5 درصد برابر 4 / 057 و گروه بین 5 / 15 تا 17 برابر 3 / 998 بدست آمد. بعد از 4 ماه ذخیره سازی با مقداری کاهش، به 4 / 029 واحد تقلیل یافته است. همچنین مشخص است دما باعث افزایش میزان pH عسل شده بطوری که افزایش میزان pH در دمای 75 درجه بیشتر از دمای 55 درجه بوده است. آزمون اندازه های تکراری (repeated measure) نشان داد که pH عسل در هر سه حالت با pH عسل در بدو برداشت و همچنین اثر متقابل آن در برابر رطوبت معنی دار بودند ($p < 0 / 01$). میانگین فعالیت دیاستاز (آمیلاز) و مقدار پرولین در بدو برداشت عسل به ترتیب 13 / 296 گوت و 659 میلی گرم بوده است. نتایج آزمون t برای بررسی معنادار بودن نشان داد که فعالیت آمیلاز و مقدار پرولین عسل در هر یک از سه حالت بطور معنی داری کاهش یافته است ($p < 0 / 01$). این میزان کاهش در هنگام حرارت دادن عسل به میزان 75 درجه برای هر دو متغیر بیشتر بوده است. نتایج این تحقیق نشان داد که در طی انبارداری و بخصوص حرارت دهی در دمای بالا مقدار پرولین و آنزیم به شدت کاهش یافته و سبب افت کیفیت این نوع عسل می گردد. تاثیر دما بر این کاهش بسیار بیشتر از تاثیر انبارداری آن بوده است.

کلمات کلیدی:

عسل گون، پرولین، pH ، فعالیت دیاستاز، انبارداری، فرآوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/909543>

