

عنوان مقاله:

استفاده از پنل های خورشیدی جهت زمستان گذرانی موفق کلنی های زنبور عسل

محل انتشار:

هشتمین همایش بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

رضا صادقی لیمنجوب - عضو هیات علمی دانشکده دامپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون ، فارس ، ایران.

علی صادقی لیمنجوب - دانش آموز پایه دهم رشته تحصیلی علوم تجربی دبیرستان نمونه دولتی سعادت شهرستان کازرون ، فارس ، ایران.

ناهید سیاهمرد - مدیریت پژوهش سرای دانش آموزی شهید سلیمانی شهرستان کوهچنار ، فارس ، کازرون.

خلاصه مقاله:

از شهریور تا فروردین ماه زنبوران در حالت زمستان گذرانی هستند. زمستان گذرانی یکی از بزرگترین چالش های صنعت زنبورداری می باشد و سالانه تعداد بسیار زیادی از کندوها در زمستان از بین می روند. سرنوشت کندو به جمعیت کندو، ذخیره غذایی و عوامل دیگر مثل مدیریت زنبوردار بستگی دارد. ملکه در گرم ترین بخش در واقع در مرکز خوشه قرار دارد. کارگران نیز با مصرف عسل و انجام حرکات خاصی خوشه را گرم نگه می دارند. در مرکز خوشه دما می تواند ۳۲ تا ۳۷ درجه سانتیگراد بالا رود اما در سطح خوشه دما حدود ۱۰ درجه سانتی گراد در نوسان است. در این ایده ابتکاری، پیشنهاد می کنیم داخل هر کندو یک لامپ یخچالی یا چراغ خوابی که با فویل آلومینیومی پیچیده شده است قرار داده بطوریکه در وسط قاب های جمعیت قرار گیرد. با استفاده از سیم کشی ساده تمامی لامپ ها را به منبع تولید برق که از طریق پنل خورشیدی که همواره در هر شرایطی از نور خورشید تامین می شود، متصل نمائیم و با قرار دادن تایمر در سر راه آن، امکان کنترل میزان گرمادهی به کندوها را نیز داشته باشیم. حرارت برخاسته از آن بصورت تدریجی و با یک روند ملایم باعث گرم نگهداشتن کندو و خشک کردن محیط کندو می شود که این دو اتفاق مهم به خوبی می تواند مانع از سرد شدن و مرطوب شدن کندو و نیز زنبورها گردد. عدم نیاز به انواع بخاری های مخصوص کندو (کارت گرمایش کندو) که قیمت بالایی دارند (حدود ۲ میلیون تومان)، فروش برق اضافی تولیدی پنل خورشیدی، ارزان بودن و در دسترس بودن وسایل و استاد کار و طول عمر بالای دستگاه، عدم استفاده از سوخت های فسیلی و به تبع آن حفظ محیط زیست و نیز حفظ منابع فسیلی برای نسل های آینده، پرتابل بودن، ایمن بودن در برابر برق گرفتگی و آتش سوزی، حمایت مالی و فنی دولت ها، عسل بیشتری در کندوها برای تقویت ملکه و مراقبت از نوزادان تازه متولد شده و تغذیه خود زنبوران کارگر استفاده خواهد شد و بر خلاف شرایط گذشته دیگر سهم بسیار زیادی از ذخیره عسل کندو تنها برای تولید گرما و گرم نگهداشتن و خشک نگهداشتن زنبوران عسل و محیط کندو به کار نخواهد رفت که این نتیجه که ماحصل این ایده می باشد یکی از مهمترین مولفه ها برای قوی نگهداشتن کلنی ها و عبور موفق و قوی از زمستان و ورود قدرتمند به بهار و افزایش تولیدات زنبورستانی اعم از بچ زنبور، موم، بره مو، جمعیت و عسل و نیز ژل رویال در سال زنبورداری پیش رو خواهد شد. پیشگیری از انواع بیماری های فلج کننده صنعت زنبور عسل، کاهش هزینه های دارویی، افزایش تولیدات زنبورستان، از دستاوردهای قابل تامل این ایده می باشد.

کلمات کلیدی:

پنل خورشیدی، زنبور عسل، زمستان گذرانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1996482>

