



مخاطبین و بهره برداران نشریه: کلیه زنبورداران و کارشناسان و مروجین

عنوان نشریه:

پرورش ارگانیک زنبور عسل

مولف، مجری و طراح: دکتر عزیز جمالپور

ویراستار ترویجی:

نگین غنی زاده رئیس اداره آموزش و ترویج

سعید جهانی کارشناس مسئول اداره آموزش و ترویج

علیرضا بدری تکنولوژیست آموزشی مدیریت هماهنگی ترویج

ناشر: مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان کرج، اداره آموزش و ترویج

گرافیکست بولتن: فریبا محمدی

لیتوگرافی، چاپ و محافی: چاپ و نشر دیجیتال قصر تصویر

مدیر مسئول قصر تصویر: مصطفی محمدی

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان کرج است
و استفاده از مطالب با ذکر منبع بلامانع است.

آدرس: کرج، میدان استاندارد، مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان کرج تلفن: ۳۲۸۳۱۸۱





فهرست

صفحه	عنوان
۳	مقدمه
۳	وضعیت زنبورداری در ایران
۴	مزایای کندوهای سنتی
۴	معایب کندوهای سنتی
۵	مزایای کندوهای صنعتی
۵	معایب کندوهای صنعتی
۵	پرورش ارگانیک
۶	علل بچه دادن کندو
۶	مراحل اجرای پرورش ارگانیک و مبارزه بیولوژیک با بیماری های مختلف زنبور عسل





مقدمه

زنبور عسل حشره مقدسی است که از خداوند وحی دریافت می کند و با عمل گرده افشانی گیاهان را بارور می کند و با عسل تولیدی، لذیذترین خوردنی و بهترین داروی شفابخش را برای انسان ها فراهم می کند. با توجه به اینکه کتابهای فراوان و بسیار ارزشمندی درباره زندگی و پرورش زنبور عسل توسط اساتید محترم تالیف و ترجمه شده است و در دسترس همگان می باشد اطاله کلام نموده خلاصه ای از وضعیت زنبورداری در ایران و نیازمندی های زنبور عسل را به صورت مقدمه تقدیم می کنم.



وضعیت زنبورداری در ایران

زنبور عسل جهت زنده ماندن و تولید محصول نیازمند موارد زیر می باشد.

جایگاه مناسب: کندو

تغذیه مقوی و کافی: گرده و شهد

تژاد اصیل: بومی منطقه که به تژادی شده باشد (اصلاح تژاد)

زنبور عسل در کشور ایران نیازمند کندوهایی متناسب با شرایط جغرافیایی ایران می باشد. کندوهای لانگستروت با ابعادی که دارند هیچگاه کارآیی مناسبی در شرایط کشور ما نداشته است و هرگز قادر به تولید عسل خالص نمی باشد در صورت تغذیه با شکر حداکثر ۰.۲٪. شکر مصرفی را تبدیل به عسل تغذیه ای می کند. فقر زنبورداران ایران شاهد این مدعا است. ورق مومهای مصرفی در ایران به علت مصرف ده ها نوع سم ضدکنه توسط زنبورداران که خودسرانه مصرف می کنند به میزان زیادی باقیمانده سموم مختلف را دارند در نتیجه بستر مسموم، نوزادان سالم پرورش نخواهند داد.





از طرفی پوک‌های قدیمی چون با درجه حرارت ذوب تصفیه می‌شوند می‌توانند حامل ویروس‌های مختلف باشند از نظر بهداشتی پوک‌های قدیمی باید با بخار ۱۲۰ درجه سانتی‌گراد ذوب و تصفیه شود. درجه حرارت داخل کندو بایستی بین ۳۷-۳۳ درجه باشد که عملاً در کندوهای لانگستروت در زمستان، بهار و تابستان غیرقابل تأمین است. براساس مطالعات پژوهشگرهای جهانی زنبور عسل برای تولید ۱ گرم عسل باید روی ۶۰۰۰ الی ۸۰۰۰ گل بنشیند.

در کشور ایران در فصل بهار و تابستان میزان گل درختان میوه و مراتع کوهستانی بسیار زیاد بوده و غیرقابل شمارش می‌باشد. ولی متأسفانه به علت سمپاشی‌های متعدد باغداران، زنبوران عسل قادر به استفاده از آنها نیستند و در صورت استقرار باغات تلفات شدید می‌دهند و گرده مسموم حتی نوزادان را هم از بین می‌برد. نژاد زنبور عسل در ایران اکثراً آمیخته از نژادهای مختلف می‌باشد ولی در صورتیکه اصول زنبورداری رعایت شود کارآیی خوبی دارند.

برای نجات زنبوردارهای ایران بایستی کندوهای مخصوص طراحی شود و از مصرف ورق موم کامل پرهیز شود و شکر در فصل تخم‌ریزی ملکه با توجه به تعداد جمعیت کندو مصرف شود.





متاسفانه عسل های موجود در بازار ایران بیش از ۹۰ درصد پاتیلی می باشد یعنی خلافاکاران با جوشاندن شکرهای ضایعاتی و باقیمانده کارخانه های قندریزی عسل های تقلبی درست کرده و روانه بازار می کنند.

تشخیص عسل طبیعی، عسل تغذیه ای، عسل پاتیلی فقط بر مبنای میزان آنزیمهای عسل، ویتامین های عسل و ماده ای به نام پرولین امکان پذیر می باشد.

مقایسه مختصری از زنبورداری سنتی (سبدی، کنده درخت، کوزه ای) با زنبوردارهای صنعتی (جعبه های لانگستروت)

قبل از ورود کندوهای لانگستروت به ایران پرورش زنبور عسل در مناطق مختلف کشور به صورت سبدی یا کنده درخت یا کوزه بود و معمولا زنبورداری در آن زمان حداقل از هر کندو ۳ الی ۳۵ کیلوگرم عسل خالص برداشت می کردند.

مزایای کندوهای سنتی



- ۱) موم بافی طبیعی
- ۲) ملکه طبیعی که توسط خود زنبورها تولید می شود
- ۳) انتخاب تخم روز ویژه با علم خدادادی که به صورت وحی دریافت کرده است.
- ۴) تامین درجه حرارت به علت محدود بودن فضای داخل کندوهای سنتی و مکانیزم داخلی آنها.
- ۵) مبارزه بیولوژیک با بیماری ها
- ۶) از طریق بچه دادن طبیعی و زندگی خوشه ای
- ۷) حمل و نقل کمتر و آسان تر
- ۸) عدم مصرف شکر
- ۹) تولید عسل خالص به میزان ۳ الی ۳۵ کیلوگرم.
- ۱۰) عدم نیاز بچه زنبور به شکر تغذیه ای.





معایب کندوهای سنتی

- ۱) عدم امکان بازرسی داخل کندو
- ۲) عدم امکان مبارزه دارویی با بیماری های مختلف علی الخصوص انگل ها
- ۳) عدم امکان تغذیه در موارد خشک سالی

مزایای کندوهای صنعتی یا لانگستروت

- ۱) امکان بازرسی داخل کندو در هر موقع که زنبورداران تمایل داشته باشد.
- ۲) سهل بودن درمان بیماری های مختلف با داروهای شیمیایی
- ۳) تغذیه دستی راحت با شکر

معایب کندوهای لانگستروت

- ۱) عدم تامین حرارت مناسب در زمستان و بهار و تابستان
- ۲) استفاده از ورق موم آجدار که اکثرا حاوی سموم باقی مانده و پارافین می باشند.
- ۳) نیاز شدید به تغذیه با شکر تا حد ۱۰ الی ۵۰ کیلوگرم در سال
- ۵) حمل و نقل سنگین و کمرشکن طوری که اکثرا زنبورداران همیشه دچار دیسک کمر می باشند.



- ۶) منبع اکثر بیماریها و انگلها بعلت ساختار غلط ساختمانی و خوشه ای نبودن جمعیت داخل آن
 ۷) سو، استفاده زنبورداران و بازاریان مختلف با تولید انواع عسل های تقلبی و پاتیلی
 که سرطان زا می باشند.
 ۸) نیاز حتمی بچه زنبور به ۱۰ الی ۱۵ کیلو گرم شکر برای زنده بودن تا سال بعد.



پرورش ارگانیک

پرورش ارگانیک مستلزم شناخت دقیقی از زندگی طبیعی و بیولوژی و آناتومی زنبور عسل می باشد.
 بیماریها زایده عملکرد نادرست بشر در عالم خلقت هر حیوان و انسان می باشد.
 زنبور عسل طی وحی که دریافت کرده و موظف به زندگی در شکاف صخره ها و درختان و یا جایگاه هایی مثل موارد فوق که توسط انسان ساخته می شود است.
 زنبور عسل در طبیعت جایگاهی را انتخاب می کند که از کف زمین بلندتر بوده و داخل جایگاه درجه حرارت متعادل یعنی ۳۷-۳۳ درجه باشد.
 در فصل سرما با تشکیل خوشه جمعیت خود را از سرما حفظ می کند. از شهد گلها و گرده آنها بعنوان مواد انرژی زا و پروتئین جهت تغذیه جمعیت داخل کند و و ذخیره عسل و درمان بیماریهای خودش استفاده می کند. معمولا سالی یکبار بچه می دهند (بصورت پیش بچه و پس بچه). پس بچه ها با و بعد پرواز بلندی که دارند راز جلوگیری از هم خونی هستند.



علل بچه دادن کندو

- ۱) زاد و ولد طبیعی مثل تمام موجودات عالم خلقت
- ۲) پیری ملکه
- ۳) بیماری یا آسیب دیدن ملکه به هر علت
- ۴) آلوده بودن جایگاه به هر عنوان
- ۵) کهنه بودن شانه های عسل و تنگی جیره های پرورش نوزادان بعلت بره موم زنی و عدم توانایی ملکه در تخمگذاری در داخل آنها
- ۶) آسیب دیدن جایگاه طوری که ادامه زندگی میسر نباشد مثل زلزله و طوفان های مهیب.
- ۷) هنگام غارت توسط حیوانات وحشی مثل خرس
- ۸) خشکسالی و نبودن شهد و گرده لازم که با توجه به علم ذاتی سعی در تقسیم جمعیت می کند و به چندین کلنی جدید و کوچک تقسیم می شود که راز بقا ادامه پیدا می کند.
- ۹) تغییر شرایط آب و هوایی منطقه که باعث بروز شرایط نامناسب زندگی می شود و خیلی از موارد دیگر که بایستی اندیشمندان پیگیری و مطالعه کنند.
- ۱۰) فاصله افتادن بین شانهای تخمگذاری شده توسط زنبوردار (گذاشتن ورق موم یا پوکه داخل شانهای تخمگذاری شده).



مراحل اجرای پرورش ارگانیک و مبارزه بیولوژیک با بیماریهای مختلف زنبور عسل

- ۱) ساخت کندوهای مخصوص مکعبی دوشکل که به صورت سردوگرم برای بچه کندوها استفاده می شود.
- ۲) سوراخهای تهویه در چهار طرف بدنه و چهار طرف درب کندو
- ۳) اندازه (طول و عرض کندوهای تولید عسل بسته به شرایط هر استان یا منطقه باشد).
- ۴) فقط از ورق موم های ۳-۲ سانتی استفاده شود.
- ۵) همه ساله پوکة های سال پیش ذوب شود.
- ۶) ظروف شربت خوری و آبخوری ویژه تهیه یا ساخته شود.
- ۷) در ابتدای پانیزشانه های حاوی عسل کنترل شود که برای زمستان گذرانی شانه هایی با حجره های ماده بافت گذاشته شود.
- ۸) اواسط پانیز کندو ها شعله افکنی شود، حداقل با شش قاب کامل پر از عسل و پوشیده از جمعیت باشند.
- ۹) برای زمستان گذرانی خمیر عسل روی قاب ها گذاشته شود.
- ۱۰) در شرایط استان البرز ۱۵ اسفند ماه در روز آفتابی کندو کنترل شود (زنده بودن ملکه و میزان تخمگذاری)
- ۱۱) با شروع گل دادن درختان گوجه سبز یکبار دیگر کندو ها شعله افکنی شود.
- ۱۲) ملکه با یک قاب داخل کندو مانده بقیه کادر ها به صورت موم ۳-۲ سانتی جاگذاری شود.





۱۳) تغذیه کمکی جهت بافتن موم و تخم ریزی هفته ای سه نوبت انجام شود.
۱۴) کادرهای زمستانی حاوی تخم قهوه ای و تخم زرد روی چند عدد کندوی قوی گذاشته شود.

۱۵) از اول اردیبهشت تا آخر اردیبهشت ماه می توانید بچه مصنوعی با شرایط یتیم سازی کندو و با حداقل جمعیت سه قاب داشته باشید. برای رسیدن به این هدف یک هفته بعد با گذاشتن یک قاب تخم روز از بهترین و پر بازده ترین کندوها در داخل کندوهای یتیم می توانید بهترین شاخونها (پستانکها) را تولید کنید.

۱۶) روز نهم (سن شاخون) با جمعیت حداقل سه قاب جمعیت های یتیم برای استفاده از شاخونهای اضافی تهیه نموده و عمل تکثیر را انجام دهید.

۱۷) روز دهم و یازدهم (سن شاخون) می توانید شاخون های ممتاز را روی جمعیت های یتیم پیوند بزنید.

۱۸) روز دوازدهم تولد اولین ملکه ها که حاصل تخم های سه روزه هستند با توجه به اینکه زنبورهای کارگر، تخمهای یک روزه و سه روزه را جهت تولیدملکه انتخاب می کنند ملکه های حاصل از تخم یک روزه در روز شانزدهم و ملکه های حاصل از تخم سه روزه در روز دوازدهم متولد می گردند.

۱۹) بعد از جفت گیری و تخم ریزی ملکه های جدید می توانید با استفاده از تخم های سر بسته (قهوه ای) کادر های کندو های مادر به بچه زنبورها یک الی سه قاب کمکی بدهید.

۲۰) دوازده روز بعد بچه زنبورها با تولد پرستارهای کادرهای تخم قهوه ای کمکی به کندو های هشت الی پانزده قاب تبدیل می شوند.



- ۲۱) اگر تمایل به مهاجرت به مناطق کوهستانی دارید از اول تا پانزده خردادماه این کار را انجام دهید.
- ۲۲) با شروع گلدهی آویشن تغذیه را قطع کنید و عسل خالص آخرتیرماه تا آخر مرداد ماه برداشت کنید.
- ۲۳) در صورت تمایل به تولید عسل تغذیه ای می توانید با شبکه گذاری (جداسازی ملکه) ملکه با ۹ قاب موم ۳-۲ سانتی در طبقه پائینی باشد و بقیه کادرها در طبقه بالا و روی شبکه قرار گیرند.
- ۲۴) در صورت اجرای بند ۲۴ هر روز تغذیه کنید و هر ۲۵ روز ۹ قاب عسل بردارید و عمل جداسازی ملکه و شبکه گذاری و تغذیه را تکرار کنید تا ۱۵ آبان ماه این کار امکان پذیر است.
- ۲۵) از مصرف هر گونه سم ضد کنه و داروهای آنتی بیوتیک اکیدا خودداری کنید.
- ۲۶) با حذف پوک‌ها سال قبل و استفاده از جوشانده گیاه آویشن و پونه وحشی یا باریجه با شربت، کنه‌ها به طور اتوماتیک حذف می‌شوند.
- ۲۷) کرده گل‌ها و جوشانده آویشنی بهترین آنتی بیوتیک‌ها را دارند.
- ۲۸) با حذف ورق موم کامل آجدار، زنبورهای عسل همیشه زندگی خوشه ای را حفظ خواهند کرد و هرگز دچار بیماری‌های عفونی مثل لوک نمی‌شوند.



۲۹) عسل تولیدی را می‌توانید با شانه‌های موم دار که به طور طبیعی بافته شده عرضه کنید که بهترین دارو برای بهبود زخم معده و زخم اثنی عشر انسانها می‌باشد.
۳۰) تشخیص عسل خالص فقط در آزمایشگاه با اندازه‌گیری آنزیم‌ها و ویتامین‌های مخصوص عسل و پرولین امکان پذیر است.

