

# اهمیت طبق دادن در کندی های زنبور عسل



تهیه کننده و گردآورنده :  
فریدون شاکریان  
کارشناس مسئول پرورش زنبور عسل



## اهمیت طبق دادن در کلنی های زنبور عسل



زمستان ۱۳۸۵



وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان جهاد کشاورزی استان کهگیلویه و بویراحمد

عنوان: اهمیت طبق دادن در کلنی های زنبور عسل

تهیه کننده و گردآورنده: فریدون شاکریان کارشناس پرورش زنبور عسل

ناشر: حوزه ترویج و نظام بهره برداری استان کهگیلویه و بویراحمد

طراحی و صفحه آرائی: محمدعلی سیفی

سال چاپ: ۱۳۸۵

امروزه برای رسیدن به هر هدفی نیاز به یکسری عوامل از جمله: آگاهی، مدیریت و اعمال آن، ابزار و وسایل مورد نیاز و برنامه ریزی است. به یقین می توان گفت افزایش جمعیت یک کلنی در زمان مناسب برای هر زنبوردار، علم، آگاهی، هنر و یک موفقیت است.

یکی از مهمترین راهها در جهت افزایش جمعیت یک کلنی اضافه کردن طبق زنبوردار مناسب است. این در حالی است که بعضی زنبورداران با آگاهی نسبی و بعضی با آگاهی کامل اقدام به این امر می کنند، درحالیکه درصد قابل توجهی به دلیل عدم آگاهی کامل و یا پرداختن به این فعالیت بعنوان شغل دوم در این مورد اقدام نمی کنند.

بطور کلی عوامل اصلی عدم تمایل زنبورداران به طبق دادن شامل این

موارد است:

۱- نسبت به طبق دادن وفایده های آن آگاهی کمتری دارند.

- ۲- جهت خرید و فروش نسبت به توسعه کمی زنبورستان اقدام می نمایند.
- ۳- آگاهی دارند ولی چون برای بعضی ها زنبورداری شغل دوم است، وقت کمی جهت بررسی، کنترل و طبق دادن دارند و چه بسا خیلی ها زنبورستان خود را در کنار دیگران ( عشایر، زنبورداران و...) به امان خدا گذاشته و فقط سالی چند بار از آنها سرکشی می نمایند.
- ۴- پائین بودن سطح سواد پرورش دهندگان و عدم آموزش ترویجی کافی در زمینه پرورش زنبور و اهمیت طبق دادن.

زنبورداری که می خواهد در کارش موفق باشد، باید قبل از جریان اصلی شهد در طبیعت، کلنی های خود را به حداکثر شمار جمعیت برساند. برای رسیدن به این هدف و نیز برای جلوگیری از بچه دادن کندو، باید از مهارت و دانش زنبورداری کافی برخوردار باشد.

کلنی پر جمعیت و قوی نسبت به کلنی کم جمعیت و ضعیف، عمل بیشتری تولید می کند. بطور مثال، یک کلنی با جمعیت ۶۰ هزار زنبور، عمل بیشتری از دو کلنی که هر یک ۳۰ هزار جمعیت داشته باشند، تولید می کند.

کلنی های با جمعیت زیاد زنبور در کنترل دما، رطوبت، تگهبانی، آوردن گرده، شهد و کارهای دیگر کندو از کلنی های با جمعیت کم، کار آمد ترند. به یقین می توان گفت مقاومت کلنی های پر جمعیت در قبال آفات، امراض و... بیشتر است. به همین دلیل است که یک زنبوردار خوب باید تمام سعی خود را بکار برد تا از بیچه دادن کندو ها جلوگیری کند در اثر بیچه دادن یک کلنی بزرگ وقوی تبدیل به دو یا چند کلنی کوچک و ضعیف می شود که در آن سال نه تنها عملی تولید نمی کنند، بلکه ممکن است در سرمای زمستان از بین



## فایده طبق دادن:

طبق دادن فایده های زیادی دارد، اما مهمترین فایده های آن عبارتند

از :

- ۱- جلوگیری از بچه دهی زنبور عسل
- ۲- ازدیاد جمعیت جهت عسل آوری بیشتر، داشتن کندوی قوی تر و...
- ۳- تولید عسل در قابهای بدون تخم ( استفاده از شبکه مانع عبور ملکه)



به عقیده پژوهشگران و نویسندگان سه عامل باعث بچه دادن کلنی ها می شود:

۱- کمبود جا

۲- بارانهای طولیل المدت

۳- نژاد زنبور

یک زنبوردار خوب و ماهر، هرگز نباید به کلنی اجازه دهد که حسن ازدحام و ازدست دادن فضای ذخیره در آن توسعه یابد. ازدحام جمعیت یکی از عواملی است که می تواند منجر به بچه دادن کلنی زنبور عسل شود.

متوسط رطوبت شهد ۳۰ الی ۴۰ درصد است. بعضی از شهدها تا حدود ۷۰٪ رطوبت دارند، اما رطوبت عسل کمتر از ۱۹ درصد است. کاهش رطوبت شهد در کندو ممکن است طی چندین روز صورت گیرد. بنابراین تاهنگام کاهش رطوبت شهد و تبدیل آن به عسل، لازم است فضای کافی برای ذخیره شهد زیاد موجود باشد. این بدان معنی است که



باید زمانی که در طبیعت شهد فراوان موجود است، زنبودار بتواند با مدیریت صحیح و در صورتیکه کلنی نیاز داشته باشد با اضافه کردن طبق به کلنی زنبور عسل جا و مکان جهت ذخیره شهد و بعداً "تبدیل آن به عسل را داشته باشد، هر گونه کوتاهی و یا کمبود جا فرصت جمع آوری شهد از طبیعت را در زمان مناسب از زنبور سلب می کند، زیرا اگر شهدی که در دسترس است جمع آوری نشود برای همیشه از دسته رفته است.

بعضی از نژادهای زنبور عسل از نظر ژنتیکی تمایل به بچه دهی زیاد دارند و معمولاً "بچه دادن آنها قابل کنترل نیست و به اصطلاح چنین نژادهایی اصلاح نشده اند، البته باید در زمان مناسب (فصل بهار) بررسی، کنترل و نظارت نمود و حداقل تا ۳ مرحله شاخونها (سلولهای ملکه) را بریده و کنترل نمود و اگر بعد از این مراحل، زنبور تمایل به بچه دهی نشان دهد، این همان اثر ژنتیکی است.

**زمان مناسب برای طبقه دادن:**

چه وقت طبقه روی کندو گذارده شود؟ نقطه نظرات متعددی وجود دارد، اما شما ساده ترین، قابل دسترس ترین و بهترین را انتخاب کنید. ساده ترین ایده برای طبق گذاری هنگامی است که اولین جریان عمده شهد برقرار است ( باید توجه داشت منطقه را خوب بشناسید و بدانید که فرضاً " این منطقه شامل گیاهان شهد زایی است و تافلان تاریخ در این منطقه شهد فراوان وجود دارد) و یا هنگامیکه معلوم شد عسل در بدنه بالایی کندو ذخیره می شود. این امر مستلزم آن است که شما طی این دوره بدقت روی کندو نظارت داشته باشید، مرتب کلنی ها را بررسی نمایید و... هنگامیکه یک سوم اولین طبقه یا دومین طبقه ( بهتر است زمانیکه یک قاب خالی کار نکرده در کندو و یا در طبقه اول باشد ) به همراه جریان قوی شهد طبقه دوم و یا سوم را روی کندو قرار دهید. هرگونه تاخیر در طبقه گذاری می تواند تشویقی برای بچه دادن باشد. همانطوریکه قبلاً" گفته شد به محض شروع شدن جریان شهد، زنبور ها شروع به ترشح موم سفید رنگ و تازه کرده و آثار این موم در سطح

فوقانی قابهای حاوی نوزادان مشاهده می شود ( به اصطلاح کلنی سفید کرده ) این وضعیت مبین این است که به کلنی طبق اضافه کنیم یا به اصطلاح طبقه ذخیره عسل روی کندو مستقر گردد.

در صورتیکه افزودن طبقات، به تاخیر بیافتد زنبورهای کارگر، شهد را در سلولهای خالی شانهای حاوی نوزادان ذخیره می نمایند و علاوه بر مشکل تولید عسل و نوزاد در یک قاب موجب تحریک کلنی به تولید بچه



کندو و همچنین کاهش پرورش نوزادان می شود و در نتیجه تولید عسل  
تقلیل یافته و در نهایت کلنی ها ضعیف خواهند شد.

باید ابتداء کلنی ها را شناسایی نمود، ابزار و وسایل طبق دادن را  
مهیا کرد، دریک روز آفتابی که هوا صاف و آرام باشد و در زمان مناسب  
( از ساعت ۱۰ تا ۲ بعداز ظهر ) بهترین ساعات روز است، لباس کار  
زنبور داری بپوشیم، از کلاه و دستکش استفاده کنیم، و هنگامیکه سر کندو  
را برداشتیتم، اگر جمعیت آن تهاجمی باشند، یعنی تعداد زیادی از  
زنبورداران کارگر، از روی قابها به سمت ما و بیرون از کندو پرواز کنند و  
به ما حمله کنند، و نیش بزنند چنین کندویی تهاجمی است، باید از  
دودی استفاده کنیم ولی اگر، سرکندو را برداریم، زنبوران کارگر روی  
قابها بمانند و مشغول کار خود باشند، و فقط تعداد کمی از آنها پرواز  
کنند ولی نیش نزنند، چنین کندویی آرام است و لازم نیست که از دودی  
استفاده کنیم، سپس شبکه مانع عبور ملکه را روی قابها قرار می دهیم و  
طبق را روی کندو می گذاریم و سرآن را می بندیم.

## روش طبق دادن:

بهترین کار این است که در هنگام اضافه کردن طبقه روی کندو ها ملکه و نوزادان را در طبقه تحتانی بسته به جمعیت در یک یا دو طبقه تحتانی ( پائینی ) و در زیر شبکه ملکه محبوس کرده و طبقه حاوی شان های خالی مخصوص ذخیره عسل در طبقه بالایی روی شبکه ملکه مستقر نمود. در چنین وضعیتی باید همیشه شان های خالی ( پوکه ) برای تخم ریزی ملکه در طبقه یا طبقات زیر شبکه ملکه موجود باشد. با این تغییرات فضای کافی برای پرورش نوزادان فراهم می گردد و از ازدحام بیش از حد زنبورها و تولید بچه کندو نیز جلوگیری شده و مهمتر از همه این که منطقه پرورش نوزادان از محل ذخیره عسل تفکیک شده و قابهای عسلی خالی از تخم و نوزاد داریم.

لازم بذکر است برای اینکه بتوانیم منطقه پرورش نوزادان را از محل ذخیره سازی عسل جدا کنیم باید حتماً " از شبکه ملکه استفاده کنیم

استفاده از شبکه ملکه باعث صرفه جویی وقت، زحمات و هزینه های کمتر و بدست آوردن قابهای عسلی یکنواخت می شود.

اما با این وجود باید دقت داشت در مدت کمیابی شهد به هر دلیل ( شرایط نامناسب جوی بارش باران و...) طبقه های خالی را از روی کندو برداشته و حتی اگر جریان شهد هم خیلی خوب باشد از گذاشتن قابهای اضافی در طبقه خودداری کنیم، زیرا باعث پخش شدن زنبورها و سردرگمی آنها و افت تولید می شود. بهتر است به مرور که در هر طبقه یک قاب خالی یا کارنکرده باشد قاب دیگری ( اگر موجود باشد بهتر است پوکه ) اضافه کنیم که این احتیاج به بررسی و نظارت دائم کلنی ها دارد.

زنبورداران گاهی اوقات پایه مومی بالای شبکه ملکه را ( به اصطلاح برگه مومی نو و تازه را ) به کندوی می بافند و این امر به ویژه هنگامی که هیچ شان بافته ای بالای شبکه ملکه ( پوکه ) وجود نداشته باشد صادق است و نیز هنگامی که جریان شهد ضعیف است بیشتر صدق می کند، با

جریان ضعیف شهد زنبوران به میزان کافی برای ترشح موم (موم سازی) تحریک نمی شوند. در هر صورت قرار دادن یک یا دو قاب یا شان بافته به ویژه اگر محتوای مقداری عسل نیز باشد به همراه دیواره مومی در طبقه ممکن است تا حدودی برای جلب زنبوران به آن طبقه کمک کند.

به عقیده بعضی از زنبورداران با سابقه می توان برای طبق از پوکه های خالی استفاده کرد (هر بار دو عدد). اگر پوکه در دسترس نباشد تعداد ۴ عدد از قابهای تخم سر پوشیده یا عسل را به همراه یک برگ موم در طبق می گذاریم و به جای آنها دو عدد برگ موم در طبق پائینی (کندوی پائینی) می گذاریم تا از این طریق زنبور در تولید عسل پیشرفت بیشتری داشته باشد.

در طبق دادن می توان از روش یک ملکه ای استفاده نمود. به این صورت که ملکه و قابهای تخم ریزی شده در طبق پائین وبا گذاشتن مانع ملکه قابهای ذخیره شهد و عسل در طبق بالا گذاشته می شود و همانطور که قبلاً" نیز ذکر شده در چنین روشی (روش یک ملکه ای) قابهای عسل

خالص به دست می آید بعد از برداشت عسل، جمعیت در کلنی ( طبق پائینی ) جمع می شود و نهایتاً " بعد از عسل گیری یک کندوی قوی با جمعیت خوب داریم اما از روش دوملکه ای نیز می توان استفاده نمود، بدین صورت که هنگامی که طبق می دهید در طبق پائینی یا کندوی زیری یک ملکه و در طبق بالایی ملکه دیگری نگهداری می شود البته باید توجه داشته باشید در چنین شرایطی ( طبق گذاری دوملکه ای ) ارتباط بین طبق و کندوی تحتانی کاملاً بسته است یعنی زنبوران کارگر و ملکه هیچ گونه ارتباطی با هم ندارند که باید از طریق گذاشتن گونی و یا پلاستیک روی قابهای کندوی تحتانی ( بین طبق و کندوی تحتانی ) این ارتباط را قطع کرد. البته زنبوران کارگر و جمعیت طبق از طریق سوراخ طبق و زنبوران و جمعیت کندوی تحتانی از طریق سوراخ پرواز کندوی تحتانی آمد و رفت می کنند. در نتیجه جمعیت خوبی خواهد داشت و عسل بیشتری بدست می آورید. بنابراین، روش دو ملکه ای مقرون به صرفه تر است، اما قابهای عسلی و یکنواختی نخواهیم داشت. باید توجه داشته



باشید که هدف از کندوی دو ملکه ای افزایش جمعیت و استفاده بهینه از طبیعت است که باید در زمان مناسب ( زمانی که جریان عمده شهد در طبیعت برقرار است) یکی از ملکه ها را برداشت و اقدام به ادغام کلنی ها نمود.



## چه تعداد قاب داخل هر طبقه قرار دهیم؟

همانطوریکه قبلاً توضیح داده شد بهتر است قابها را بطور تدریجی

به طبق اضافه کنیم اما بطور کلی اگر پوکه دراختیار داشته باشیم تعداد ۹

قاب (برخی ها می گویند ۸ قاب بهتر است که جای سنواک دارد) استفاده

کنیم.



چون قاب های پوکه به طور عمیق بافته شده و در نتیجه حجم بیشتری می گیرند، اگر از پایه های مومی ( موم کار نکرده ) استفاده کنید، ده قاب به مرور در طبقه قرار دهید، پس از بافته شدن همه آنها، یکی را بردارید و تعداد آن را به ۹ قاب برسانید سپس زنبوران همه سلولهای ۹ قاب را عمیق تر خواهند بافت. قاب برداشته شده را برای سال بعد به هنگام طبقه گذاری در فصل جدید استفاده کنید، قاب بافته شده ای را که برداشته شده ( دهمین قاب ) را در انبار ذخیره کنید و برای تعویض احتمالی در آینده مورد استفاده قرار دهید.

#### خلاصه نشریه ترویجی:

- ۱- طبق دادن، علم، آگاهی، هنر و یک موفقیت است برای زنبورداران
- ۲- بهترین زمان طبق دادن، هنگامی است که اولین جریان عمده شهد در طبیعت برقرار است.

۳- یکی از مزایای طبق دادن، ازدیاد جمعیت در یک کلنی و در نتیجه، استفاده بهینه از طبیعت موجود ( جمع آوری شهد و گرده) و تولیدات بیشتر داخل کندو ( عسل و...) است.

۴- طبق دادن فایده های زیادی دارد، در این روش می توان قابهای عسلی را از قابهای حاوی تخم و گرده جدا نموده ( از طریق گذاشتن شبکه مانع عبور ملکه ).

۵- استفاده از شبکه مانع عبور ملکه در طبق دادن باعث صرفه جویی وقت، زحمات و هزینه کمتر و بدست آوردن قابهای عسلی یکنواخت خواهد شد.

۶- بعد از فصل برداشت عسل و هنگامیکه گرده و شهد در طبیعت موجود نباشد طبق را از روی کندو برمی داریم، که مطمئناً یک کندوی قوی و پرجمعیت خواهیم داشت.

منابع :

- ۱- عبادی، رحیم، احمدی، اصغر - پرورش زنبور عسل ۱۳۶۹- ۵۶۵ ص
- ۲- هاشمی، مسعود - راهنمای کامل پرورش زنبور عسل ۱۳۸۰-۷۳۶ ص مصور
- ۳- جواندل صومعه سرایی، فرامین - مدیریت کندوی زنبور عسل ۱۳۸۰-۱۹۱ ص



16AVY