



بنیاد برکت
تأسیس ۱۳۸۴ هجری قمری
تأسیس ۲۰۰۵ میلادی

خلاصه ممتاز

مدل هادی تلاش اقتصادی برکت

زنبورداری

کمیته تحقیق و توسعه



مقدمه

به منظور رسیدن به راهکارهایی برای پیشرفت روستا، فقرزدایی و ایجاد اشتغال و در راستای تکمیل و اجرای طرح‌های سحاب، آسمان و آفتاب، مطالعات گسترده‌ای در زمینه کسب‌وکارهای خرد روستایی، توسط کمیته تحقیق و توسعه بنیاد برکت صورت گرفته است تا متناسب با شرایط جغرافیایی و پتانسیل‌های محلی، کسب‌وکارهای کوچک در روستاها ایجاد و از آن‌ها برای رسیدن به معیشت پایدار بهره‌برداری گردد. در همین راستا، با توجه به زمینه‌های متعددی که در مناطق روستایی وجود دارد بر آن شدیم تا در مجموعه‌ای تحت عنوان «مدل هادی تلاش اقتصادی برکت» که به اختصار «مهتاب» نامیده می‌شود، به معرفی کسب‌وکارهای روستایی و مدل‌های مختلف راهاندازی آن‌ها بپردازیم. با توجه به این‌که ممکن است خواندن متن کامل کتاب‌های مهتاب برای متقاضیان اشتغال، زمان‌بر باشد، خلاصه‌ای از آن‌ها نیز تهیه گردیده است که در اختیار علاقه‌مندان به این کسب‌وکارها قرار داده می‌شود. متن حاضر، خلاصه‌ای از کتاب مهتاب (۳) می‌باشد که به زنبورداری اختصاص دارد. امیدواریم تلاش‌های صورت گرفته در این حوزه، برای متقاضیان اشتغال و خوانندگان محترم، مفید واقع گردد.



بیتوته



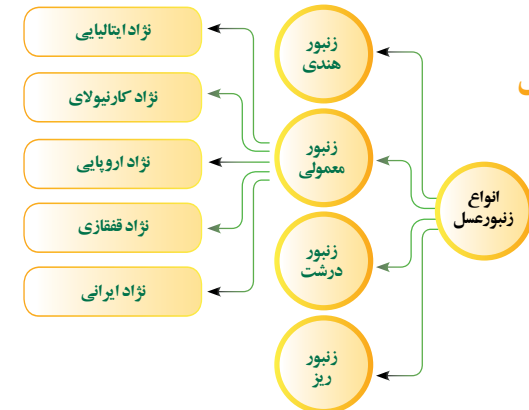
مقام معظم رهبری «مدظله العالی»:

«پرداختن به مسئله‌ی اشتغال یکی از مهم‌ترین گره‌گشایی‌ها در کار مردم است و گره‌گشایی، سیره‌ی علوی است.»



بخش اول: آشنایی با زنبورداری

انواع زنبور عسل



انواع کندو

مهم‌ترین کندوهای مدرن، کندوی لانگستروت و دادانت هستند. دادانت اندازه بزرگ‌تری نسبت به لانگستروت دارد. کندوی لانگستروت ۱۰ قاب دارد در حالی که دادانت دارای ۱۲ قاب است.



تولیدات زنبور عسل

۱. عسل
۲. عسلک
۳. ژل رویال
۴. بره‌موم
۵. موم
۶. زهر



مراحل رشد زنبور عسل

زنبور عسل برای تکامل از تخم تا زنبور کامل، احتیاج به یک دوره دگردیسی کامل دارد. در این دوره، تخم به ترتیب به لارو و سپس به شفیره تغییر شکل داده و به حشره کامل تبدیل می‌شود.

طول دوران رشد زنبور عسل بر حسب روز

مرحله رشد	جنسیت	کارگر	نر	ملکه
تخم		۳	۳	۳
لارو		۶	۶,۵	۵,۵
شفیره		۱۲	۱۴,۵	۷,۵
جمع (ریال)		۲۱	۲۴	۱۶

فعالیت‌های زنبور عسل بعد از تولد (خروج از شفیره)

بعد از خارج شدن زنبور بالغ از شفیره، مرحله جدیدی از فعالیت‌های زنبور شروع می‌شود. این فعالیت‌ها به اقتضای سن زنبور و جنسیت زنبور است.

فعالیت‌های داخل کندو:

- تا ۳ روزگی، تمیز کردن سلول‌هایی که به تازگی خود و یا سایر زنبورها از آن خارج شده‌اند.
- ۳ تا ۶ روزگی غذا دادن به لاروهایی که سن آن‌ها بیشتر از سه روز است.
- ۶ تا ۱۲ روزگی، غذا دادن به ملکه و لاروهای جوان کمتر از ۳ روزه
- ۱۳ تا ۱۸ روزگی، موم‌سازی
- ۱۸ تا ۲۱ روزگی، دفاع از کندو و پروازهای جهت‌یابی



فعالیت‌های خارج کندو:

- از روز ۲۱ به بعد به کار داخلی در کندو خاتمه داده و مشغول آوردن بار یعنی صمغ درختان، آب، گرده گل و شهد گیاهان از خارج می‌شوند.

ملکه زنبور عسل:

- ملکه زنبور عسل، بعد از تولد بسیار فعال است، ابتدا در جستجوی سایر سلول‌های ملکه می‌رود و پس از پیدا نمودن، آن‌ها را نیش‌زده و از بین می‌برد.
- در صورت متولد شدن هم‌زمان دو ملکه آن‌ها با یکدیگر می‌جنگند تا یکی از آن دو از بین برود.
- ۴ تا ۶ روزگی، اقدام به پرواز شناسایی کرده و خود را برای جفت‌گیری آماده می‌کند.
- ۶ تا ۱۰ روزگی و اغلب در مواقع گرم روز به‌خصوص بعد از ظهرها پرواز جفت‌گیری صورت می‌گیرد.
- ملکه در طول جفت‌گیری به اندازه کافی اسپرم ذخیره می‌کند تا برای مدت ۲ تا ۳ سال تخم‌گذاری وی کافی باشد.
- پس از ۲ تا ۳ روز از جفت‌گیری، ملکه تخم می‌گذارد.
- ملکه در داخل کندو اغلب در نزدیکی لاروهای جوان و تخم‌ها دیده می‌شود و در بیشتر اوقات توسط تعدادی زنبور کارگر محافظت می‌گردد.
- ملکه به‌طور متوسط سالانه ۱۷۵ هزار تا ۲۰۰ هزار تخم می‌گذارد.



زنبورهای نر:

- تنها وظیفه زنبور نر، جفت‌گیری با ملکه‌های جوان است.
- تا روز هشتم پس از تولد در کندو به سر می‌برد.
- از روز هشتم به بعد قادر به جفت‌گیری است.
- عمر طبیعی زنبور نر در حدود ۶۰ روز است و تعداد آن‌ها در هر کندو تقریباً ۵۰۰ تا ۶۰۰ عدد



تغذیه زنبور عسل

- تغذیه طبیعی:** استفاده از شهد و گرده گل‌ها و گیاهان
- تغذیه مصنوعی:** به دلیل **الف)** جبران کمبود عسل موجود در کندو **ب)** تحریک ملکه به تخم‌گذاری بیشتر **ج)** جلوگیری از کم‌شدن تخم‌گذاری ملکه **د)** تأمین غذای زمستانی کندو صورت می‌گیرد.

انواع غذاهای مورد استفاده برای تغذیه مصنوعی زنبور عسل

نوع غذا	هدف	تقویتی	تحریک بهاری	تحریک زمستانی	تغذیه در فواصل گلدهی	تغذیه زمستانی
شربت ۱ به ۱	+	+	+	-	+	-
شربت ۳ به ۲	+	+	+	-	+	+
شکر و عسل و آب	+	+	+	-	+	+
عسل و آب	+	+	+	-	+	-
شان عسل	+	+	-	-	-	-
خمیر شیرین	-	-	+	+	-	-
گرده مصنوعی	-	-	+	+	+	-

شربت ۱ به ۱: یک کیلو شکر را در یک لیتر آب آشامیدنی ولرم ریخته، خوب هم می‌زنیم تا شکر در آب کاملاً حل گردد.

شربت ۳ به ۲: برای تهیه، ۳ کیلو شکر را در ۲ لیتر آب ریخته و هم می‌زنند تا شکر کاملاً در آب حل گردد.

شربت شکر و عسل: یک کیلو شکر و یک کیلو عسل را در یک لیتر آب حل می‌کنیم.

شربت عسل: یک کیلو عسل را در یک لیتر آب حل می‌کنیم.

شان عسل: شانی است پر از عسل که در درجه اول آن‌ها را به جمعیت‌هایی می‌دهند که غارت شده‌اند و یا این که عسل آن‌ها به اتمام رسیده یا در حال اتمام است.

خمیر شیرین: با مخلوط کردن و قوام آوردن ۴ کیلو پودر شکر و یک کیلو عسل نسبتاً داغ، تهیه می‌شود. بدین طریق که روی پودر شکر عسل داغ را ریخته و آن را مثل خمیر مرتب ورز می‌دهیم.

مدیریت کندوها

تهیه شناسنامه برای کندو: هر کندوی زنبور عسل باید دارای شماره خاص باشد و با قلم مو و

رنگ روی بدنه سمت جلو و عقب کندو نوشته شود. ایجاد یک شناسنامه برای هر کندو از ضروریات زنبورداری مدرن است و زنبوردار به کمک اطلاعات یادداشت شده در شناسنامه کندوها، راحت‌تر می‌تواند برای هر کندو تصمیم‌گیری کند. طراحی شناسنامه برای زنبورداری، تابع طرح خاصی نیست و هر زنبوردار می‌تواند بنا به سلیقه خود یک شناسنامه ساده طراحی کند.

بازدید از کندو

مهم‌ترین مواردی که به هنگام بازدید از کندو باید در نظر گرفت:

هنگام بازدید از کلنی‌ها، باید توجه کرد تا کوچک‌ترین مورد از نظر دور نماند. هر زنبوردار باید دقت کند هدف از بیرون کشیدن «شان‌ها» در زمان بازدید از کلنی چیست؟ اگر هدف بررسی میزان غذای ذخیره و عسل موجود در کندو است از طریق مشاهده شان‌های کناری یا توزین کندو می‌تواند به هدف خود برسد. اگر در فصل گل، هدف بازدید کندو، یافتن ملکه و ارزیابی تخم‌ریزی است، لازم است با در دست داشتن شناسنامه کندوها اقدام به بازدید کرد. در هنگام بازدید از شان‌های حاوی تخم، لار و سفیره باید دقت شود ملکه و نوزادها آسیب نبینند. بعد از بازدید، دوباره شان‌ها را به کمک اهرم در کنار هم چیده و سعی شود فاصله‌ای بین آن‌ها ایجاد نشود، زیرا ایجاد فاصله بین شان‌های کندو، سبب بروز سرماخوردگی نوزادان و همچنین موم بافی نامنظم در کندو خواهد شد.

آمادگی زمستانی

ضروری است یک زنبوردار برای زمستان آمادگی کافی داشته باشد تا از زنده ماندن زنبورها مطمئن شود و زنبورها این فصل را به سلامتی سپری کنند. برای زمستان‌گذرانی خوب بهتر است به توصیه‌های زیر عمل شود:

۱. چک کردن ذخیره عسل کندو

۲. قبل از این که زمستان بیاید، داخل کندوها باید تمیز شود.

۳. جاهای خالی کندو را توسط پارچه‌های نخی که رطوبت را بگیرد و برای زنبورها ضرر نداشته باشد پر نمائید.

۴. سوراخ پرواز را کوچک نمائید.

۵. تا حد امکان کندوها را از باد و باران محافظت نمائید.

۶. اگر ضرورت پیدا کرد که کندو را در زمستان تغذیه نمائید، این کار را در روزهای آفتابی که درجه حرارت در حدود ۱۰ تا ۱۲ درجه باشد انجام دهید.





مهم ترین آفت‌ها و بیماری‌های زنبور عسل

کنه واروآ:

یکی از آفات زنبور عسل می‌باشد که هم‌اکنون جزء عوامل عمده تلفات کلنی‌های زنبور عسل به‌شمار می‌رود. کنه‌ها از خون زنبور تغذیه کرده و باعث ناقص‌الخلقه شدن و ضعف زنبوران می‌گردند. در بین زنبورداران از کنه واروآ به نام مادر تمامی بیماری‌ها یاد می‌شود و تلفات آن به‌تنهایی بیش از تلفات بقیه بیماری‌ها است.

بیماری نوزما:

یکی از خطرناک‌ترین بیماری‌ها است که مختص زنبورهای بالغ و نواحی مرطوب است. بسیار مسری است و شدت این بیماری بیشتر در اواخر زمستان و اوایل بهار است.

بیماری لوک:

عبارت است از اجتماع چند نوع بیماری که هر کدام از آن‌ها بوسیله میکروب به‌خصوصی ایجاد می‌گردند. دونوع میکروب عبارت هستند از: لوک امریکایی و لوک اروپایی.

۱. لوک امریکایی: این بیماری واگیردار و مخصوص لارو زنبور عسل است.

۲. لوک اروپایی: این بیماری واگیردار و مخصوص لاروهای ۴ تا ۵ روزه و زنبورهای بالغ است. در این بیماری برخلاف لوک امریکایی زنبورهای بالغ نیز مبتلا می‌گردند.

بخش دوم: توجیه اقتصادی طرح

توجیه اقتصادی:

نحوه تأمین سرمایه				نیازهای مالی		
مبلغ مورد نیاز (ریال)	درصد	نوع هزینه	ردیف	مبلغ مورد نیاز (ریال)	نوع هزینه	ردیف
۴۱,۹۵۰,۸۰۰	۲۲	آورده متقاضی	۱	۲۴۹,۸۷۶,۹۰۰	هزینه‌های ثابت	۱
۲۸۰,۰۰۰,۰۰۰	۷۸	تسهیلات بانکی	۲	۷۲,۰۷۳,۹۰۰	هزینه‌های جاری	۲
۳۲۱,۹۵۰,۸۰۰	۱۰۰	جمع		۳۲۱,۹۵۰,۸۰۰	جمع	

هزینه‌های ثابت:

هزینه کل (ریال)	هزینه واحد (ریال)	تعداد	شرح	ردیف
۱۸۰,۰۰۰,۰۰۰	۴,۵۰۰,۰۰۰	۴۰	کندو با جمعیت	۱
۹۶۰,۰۰۰	۴۸,۰۰۰	۲۰	قاب	۲
۱۴۰,۰۰۰,۰۰۰	۳۵۰,۰۰۰	۴۰	طبق	۳
۶۵۰,۰۰۰	۶۵۰,۰۰۰	۱	لباس	۴
۱۳۰,۰۰۰	۱۳۰,۰۰۰	۱	کلاه	۵
۱۱۰,۰۰۰	۱۱۰,۰۰۰	۱	دستکش	۶
۵۴۰,۰۰۰	۵۴۰,۰۰۰	۱	دودی	۷
۱۳۰,۰۰۰	۱۳۰,۰۰۰	۱	کاردک دو طرفه	۸
۱۰۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰	۱	برس	۹
۲,۶۰۰,۰۰۰	۶۵,۰۰۰	۴۰	ظروف تغذیه	۱۰
۴۴۰,۰۰۰	۱۱,۰۰۰	۴۰	قفس ملکه	۱۱
۱۰۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰	۱	پولک تراش	۱۲
۶,۰۰۰,۰۰۰	۶,۰۰۰,۰۰۰	۱	اکستراکتور	۱۳
۷۰,۰۰۰	۷۰,۰۰۰	۱	موم دوز	۱۴
۳۰,۰۰۰	۳۰,۰۰۰	۱	تخته موم دوز	۱۵
۱,۵۰۰,۰۰۰	۱,۵۰۰,۰۰۰	۱	صافی عسل	۱۶
۲,۰۰۰,۰۰۰	۲,۰۰۰,۰۰۰	۱	چادر صحرایی	۱۷
۳,۰۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	۱	باسکول	۱۸
۱۰,۶۱۸,۰۰۰	۵٪ موارد فوق	۱	سایر وسایل	۱۹
۲۲۲,۹۷۸,۰۰۰			جمع کل	



صورت سود و زیان سالانه:

مبلغ (ریال)	شرح
۲۸۸,۰۰۰,۰۰۰	درآمد فروش
۷۲,۰۷۳,۹۰۰	بهای تمام شده
	مواد اولیه ۵۶,۱۷۵,۰۰۰
	تعمیرات و نگهداری ۱۱,۸۹۸,۹۰۰
	بیمه ۴,۰۰۰,۰۰۰
۲۱۵,۹۲۶,۱۰۰	سود ناخالص
۲,۳۷۲,۲۲۲	هزینه‌های مالی
۲۱۳,۵۵۳,۸۷۸	سود خالص بعد از کسر کارمزد

خالص درآمد سالانه:

مبلغ (ریال)	شرح
۲۱۳,۵۵۳,۸۷۸	سود (زیان) سالانه
۵۶,۰۰۰,۰۰۰	اقساط سالانه (اصل وام)
۱۵۷,۵۵۳,۸۷۸	خالص مانده سال
۱۳,۱۲۹,۴۹۰	میانگین درآمد ماهانه



نکته: با توجه به این که هر سال با میزانی از تورم قیمت‌ها روبه‌رو هستیم، نرخ‌ها و قیمت‌های فوق ممکن است در زمان مطالعه این متن، تغییر کرده باشند بنابراین خواننده محترم قیمت‌های روز را باید مبنای عمل خود قرار دهد. با این حال، از آن‌جا که غالباً تغییرات تورمی ایجاد شده با ضریب یکسانی هزینه‌ها و درآمدها را متأثر می‌سازد، انتظار می‌رود نسبت درآمد به هزینه، تغییر چندانی نداشته باشد.

تأسیسات:

ردیف	عنوان	تعداد	مبلغ (ریال)	مبلغ کل (ریال)
۱	منبع آب	۱	۵,۰۰۰,۰۰۰	۵,۰۰۰,۰۰۰
۲	ژنراتور برق	۱	۱۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰,۰۰۰,۰۰۰
جمع			۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۱۵,۰۰۰,۰۰۰

هزینه‌های جاری:

ردیف	شرح	واحد	مقدار	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل (ریال)
۱	شکر	کیلوگرم	۸۰۰	۴۰,۰۰۰	۳۲,۰۰۰,۰۰۰
۲	موم آج شده	کیلوگرم	۲۰	۲۵۰,۰۰۰	۵,۰۰۰,۰۰۰
۳	بهداشت و درمان	-	-	-	۱۵,۰۰۰,۰۰۰
۴	رنگ‌روغن و سیم	-	-	-	۱,۵۰۰,۰۰۰
۵	هزینه‌های پیش‌بینی نشده	درصد	۵	-	۲,۶۷۵,۰۰۰
جمع کل					۵۶,۱۷۵,۰۰۰

هزینه تعمیرات و نگهداری:

ردیف	شرح	ارزش کل (ریال)	درصد	هزینه تعمیرات (ریال)
۱	وسایل و تجهیزات	۲۲۲,۹۷۸,۰۰۰	۵	۱۱,۱۴۸,۹۰۰
۲	تأسیسات	۱۵,۰۰۰,۰۰۰	۵	۷۵۰,۰۰۰
جمع				۱۱,۸۹۸,۹۰۰

درآمد فروش:

ردیف	شرح	مقدار (کیلوگرم)	قیمت هر کیلو (ریال)	مبلغ کل فروش (ریال)
۱	فروش عسل	۴۸۰	۶۰۰,۰۰۰	۲۸۸,۰۰۰,۰۰۰





بنیاد برکت
تأسیس فرامرز حضرت امام

علاقه‌مندان می‌توانند برای کسب اطلاعات
بیشتر به سایت barakatfoundation.com و
یا به سایت rdbarakat.ir مراجعه و کتاب
پرورش زنبور داری را دانلود نمایند.

| www.barakatfoundation.com |