

تغذیه تحریکی زنبور عسل

STIMULATORY FEEDING OF HONEY BEE

محسن علمی

MOHSEN ELMI

پژوهشگر ارشد موسسه تحقیقات علوم دامی کشور
و مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان شرقی - تبریز

I.R. of Iran Animal Sciences Research Institute &
AGRICULTURE AND NATURAL RESOURCES RESEARCH CENTER OF EAST
AZERBAIJAN

/ تغذیه تحریکی زنبور عسل / محسن علمی /

/ چاپ اول / ۱۳۹۲ تبریز / نسخه ۵۰۰ /

/ آموزشی . کشاورزی . دامداری /

/ سطح ویرایش: الف ۲ /

/ قطع رقعی ۹۴ صفحه / ب نازنین ۱۲ / کاغذ ۷۰ گرم مازندران /

/ شابک: ۹۸۷-۶۰۰-۹۲۸۷۸-۵-۷ /

/ طراح گرافیک: وحید دولتشاهی /

/ ناظر فنی چاپ: سینا بهرنگی /

/ لیتوگرافی: نگین فیلم / چاپ: نقش رنگ /

/ نشر موغام: تبریز، سه راه تربیت، روبروی بانک ملت، ساختمان غفاری، پلاک ۲ /

/ تلفن: ۵۵۶۰۲۴۱ (۰۴۱۱) /

www.mugham-pub.com / info@mugham-pub.com

حق چاپ برای نشر موغام محفوظ است.

نسخه الکترونیک این کتاب در دسترس است.



قیمت: ۴۰۰۰ تومان

سرشناسه: علمی، محسن، ۱۳۴۸ -

عنوان و نام پدیدآورندگان: تغذیه تحریکی زنبور عسل

= Stimulatory feeding of honey bee / محسن علمی.

مشخصات نشر: تبریز: انتشارات موغام، ۱۳۹۱

مشخصات ظاهری: ۹۴ ص.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۲۸۷۸-۵-۷

وضعیت فهرست‌نویسی: فیا

موضوع: زنبور عسل -- تغذیه

رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۱ ۷/ع۸/۵/۳۱/SF

رده‌بندی دیویی: ۱/۶۳۸

شماره کتابشناسی ملی: ۳۰۸۵۸۷۴

فهرست

مقدمه ۰۷

۱. مدیریت تغذیه جمعیت های زنبور عسل

- ۱-۱ تغذیه جمعیت ها در زمانهای نبود شهد یا عسل در کندو ۱۰
- ۱-۲ تامین احتیاجات غذایی کندو ها در زمستان ۱۱
- ۱-۳ مدیریت خشکسالی ۱۵
- ۱-۴ کمبود گرده ۱۵
- ۱-۵ گرده افشانی ۱۹
- ۱-۶ پرورش ملکه ۲۲

۲. تغذیه کمکی با شکر

- ۲-۱ تهیه شربت ۲۶
- ۲-۲ مقدار و دفعات تغذیه شکر ۲۹
- ۲-۳ ظروف تغذیه شکر یا شربت ۳۰
- ۲-۴ غارت ۳۶
- ۲-۵ آفات ۳۶
- ۲-۶ جایگزین های شکر ۳۷
- ۲-۷ قندهای سمی ۳۹

۳. تغذیه کمکی پروتئینی

- ۳-۱ پروتئین ها و اسیدهای آمینه ۴۱
- ۳-۲ کربوهیدراتها ۴۲
- ۳-۳ چربی ها و استرول ها ۴۳

۴-۳	مواد معدنی	۴۴
۳-۵	ویتامین ها	۴۴
۳-۶	جذابیت	۴۵
۳-۷	خصوصیات یک جانشین گرده	۴۸
۳-۸	زمان استفاده از جانشین یا مکمل های گرده	۴۹
۳-۹	گرده	۵۱

۴. جمع آوری و نگهداری گرده

۴-۱	خشک و نگهداری کردن گرده	۵۶
۴-۲	نان زنبور	۵۹

۵. طرز تهیه جانشین یا مکمل گرده

۵-۱	انتخاب مواد خوراکی	۶۱
۵-۲	فرمولاسیون ها	۶۶
۵-۳	طرز تهیه	۷۵
۵-۴	طرز تغذیه مکمل	۷۹
۵-۵	انواع جیره های پروتئینی آماده (تجاری)	۸۰
۵-۶	میزان مصرف مواد	۸۳

منابع

مقدمه

در مواقع کمبود شهد و گرده، زنبورداران جمعیت‌های زنبور عسل خود را یا به مناطق مملو از گل کوچ می‌دهند یا با غذاهای مکمل تغذیه می‌کنند. اتخاذ هر کدام از این تصمیم‌های مدیریتی با در نظر گرفتن توجیه اقتصادی انجام می‌گیرد. در کشور ما که تنوع آب و هوایی در مناطق مختلف آن وجود دارد، زنبورداران با کوچ دادن جمعیت‌های خود به این مناطق تا حدود زیادی می‌توانند در بیشتر اوقات و فصول سال برای جمعیت‌های خود غذا فراهم سازند. ولی به دلایلی؛ مانند تاثیر عوامل مختلف بر نوع و میزان دسترسی به منابع شهد و گرده، عدم وجود منابع شهد و گرده در زمانهای خاصی از سال در هر کدام از مناطق جغرافیایی مورد نظر و از همه مهم‌تر هزینه‌های سنگین کوچ، ممکن است انتخاب دوم یعنی تغذیه کمکی جمعیت‌ها مد نظر قرار گیرد، یا اینکه ترکیبی از هر دو روش بکار گرفته شود. به هر حال یک زنبوردار زمانی موفق خواهد بود که بتواند در مواقع نیاز در جمعیت‌های خود از تغذیه کمکی استفاده نماید. میزان پرورش لارو و وضعیت تغذیه‌ای جمعیت، کمیت و کیفیت شهد و گرده‌ای که به داخل کندو وارد می‌شود و ذخایر غذایی داخل کندو تعیین کننده لزوم استفاده از غذاهای مکمل برای تغذیه زنبوران عسل می‌باشد.

معمولاً دادن غذاهای مکمل به جمعیت‌ها جهت دستیابی به اهداف زیر انجام

می‌گیرد:

- تداوم رشد جمعیت در مکانها و زمانهایی که دوره شهد و گرده کوتاه است.
- به دست آوردن جمعیت مطلوب برای استفاده از جریان اصلی شهد.

- به دست آوردن جمعیت مطلوب برای گرده افشانی محصولات کشاورزی.
- رشد جمعیت جهت گرفتن بچهٔ مصنوعی در اوایل بهار و اواخر تابستان.
- تداوم پرورش لارو و رشد جمعیت در شرایط نامساعد جوی.
- تولید جمعیت‌های قوی به منظور تولید زنبور پاکتی و ملکه.
- حمایت از جمعیت‌های تولید کننده نر جهت تولید نرهای بیشتر و جلوگیری از نرکشی و در نتیجه افزایش مدت زمان حضور نرهای لازم برای جفتگیری.
- تامین نیازهای غذایی جمعیت‌ها در مواقع کمبود شهد و گرده.
- احیای جمعیت کندوها بعد از تلفات ناشی از سمپاشی.
- تقویت کلنی‌ها جهت غلبه بر بیماری‌هایی که ممکن است در اثر کمبودهای تغذیه‌ای باشند.
- تامین ذخیره‌های غذایی کافی برای زمستان‌گذرانی.