

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

موضوع مقاله

تغذیه ی کلنی زنبور عسل

انواع تغذیه زنبور عسل

تغذیه زنبور عسل از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است و باید به آن توجه شود. زنبوردار موظف است تا تغذیه لازمه کلنی را تامین کند تا مشکلی از این بابت برای کلنی به وجود نیاید. دلایل تغذیه کلنی و همچنین انواع تغذیه زنبور عسل در ادامه آمده است که می تواند مفید باشد.

زنبوردار باید دانش کافی نسبت به تغذیه زنبور داشته باشد. اگر دانش و تجربه کافی در اختیار زنبوردار نباشد، ممکن است کیفیت عسل پایین بیاید یا آسیب های جدی به کلنی وارد شود که جبران ناپذیر است. در نتیجه زنبوردار ملزم به داشتن چنین اطلاعاتی است.

در این مطلب به صورت خلاصه به نکاتی پیرامون تغذیه زنبور پرداخته ایم.

چرا کلنی زنبور به تغذیه نیاز دارد؟

قبل از هر چیز باید به این موضوع اشاره شود که تغذیه کلنی های زنبور عسل به دو منظور انجام می گیرد:

تغذیه جهت تکمیل پروتئین مورد نیاز کلنی

تغذیه جهت تامین انرژی مورد نیاز جمعیت

زنبوردار باید دقیقا بداند که به چه علتی قصد تغذیه زنبورها را دارد. هر کدام از این دلایل، نیاز به تغذیه مد نظر خود را خواهد داشت. در نتیجه نمی توان به سادگی در مورد تغذیه زنبور نتیجه گیری کرد. ابتدا هدف تغذیه باید مشخص شود و سپس به سراغ نوع تغذیه و زمان تغذیه زنبور عسل برویم.

انواع تغذیه زنبور عسل

برای اینکه بتوانید تغذیه صحیح و اصولی در اختیار کلنی زنبور عسل قرار دهید، بهتر است انواع تغذیه را به خوبی بشناسید. هر کدام از انواع تغذیه ها می تواند در جایگاه خود و در زمان مناسب خود، ضروری باشد. در نتیجه نباید به سادگی از آن عبور کنید. تقریبا سعی کرده ایم لیستی از مهمترین انواع تغذیه زنبور عسل را در ادامه بیاوریم.

زنبور عسل مانند تمام حشرات دیگر غذای خود را از طبیعت بدست می آورد. غذای زنبور عسل شامل دو بخش اساسی است که در هر صورت از گلهای تازه طبیعی بدست می آید. شهد گل - گرده گل

زنبور عسل در طول تاریخ طولانی حیات خود از این دو نوع غذا بهره برده است که از نظر کیفیت تنوع بسیار بالایی دارد. شهد گل و گرده گل غذای زنبورهاست که به شکل های مختلف از آن استفاده می کنند. زنبورها همچنین مانند بیشتر موجودات طبیعت در کنار شهد و گرده از آب نیز استفاده می کنند.

مایع خوش طعمی است که توسط گلها تولید می شود و توسط زنبورها جذب می شود و سپس موقتا در معده عسلی ذخیره می شود تا به کندو برگردد و در آنجا در شش ضلعی های مومی ذخیره می شود و با انجام عملیات مخصوص به عسل تبدیل می شود.

عسل در واقع غذای زنبورهاست که ذخیره می شود. به خاطر محدودیت های طبیعت و یافتن نشدن شهد در تمام فصول سال زنبورها وقتی به شهد می رسند با تمام توان و بسیج کردن کلیه نیروهای خود شهد طبیعت را در کندو ذخیره می کنند.

معمولا در یک منطقه جغرافیایی یک الی دو نوبت شهد در طول سال وجود دارد ندارد و زنبورها طبق طبیعت خود آماده کسی نیستند تا آنها را از یک منطقه به مناطق دیگر کوچ بدهد. بنابراین برای یک سال خود برنامه ریزی می کنند. اما انسانها با استفاده از مکانیسم کوچ عسل زنبور را برداشت می کنند و آنها را به مناطق جدید کوچ می دهند و این پروسه جمع آوری ذخیره تکرار می شود. شهد منبع اصلی کربوهیدرات مورد نیاز زنبورهای عسل برای به دست آوردن انرژی به همراه آب، قند، اسیدهای آمینه و پروتئین است، زیرا مواد اولیه ای را تشکیل می دهد که کارگران پس از تبخیر مقداری از آب آن به عسل تبدیل می کنند تا بعدا به عنوان غذا از آن استفاده شود.

گرده

وقتی زنبور کارگر از گل بازدید می کند، گرده گل را که به صورت پودر چسبنده زرد یا سبز است در سبدي که مخصوص جمع آوری گرده هاست و در دو پای انتهایی تعبیه شده ذخیره میکند. زنبور گرده را به سبدهای گرده ای که روی پاهای عقبی او قرار دارد منتقل می کند. و آن را به کندو برمی گرداند - و گاهی ممکن است زنبور آن را دانه های گرده مصرف کند و در محصول ذخیره کند تا به کندو برسد - و در کندو زنبورها دانه های گرده را با مقداری شهد مخلوط می کنند تا مخلوطی به نام نان زنبور عسل ایجاد کنند.

نحوه ذخیره گرده توسط زنبور عسل

گرده یک غذای غنی از پروتئین است که برای تغذیه لاروها استفاده می شود و گرده ها منبع پروتئین ها، چربی ها، ویتامین ها و مواد معدنی برای زنبورها است و شایان ذکر است که زنبورها آنزیم هایی ترشح می کنند که آنها را قادر می سازد لایه های سخت گرده را نرم کنند؛ بر خلاف بسیاری از موجودات که برایشان مشکل است، بتواند به راحتی آن را مصرف و هضم کند.

آب

زنبورها آب مورد نیاز خود را منبع نزدیک کندو از جمله حوضچه ها، استخرها، نهرها، شیرهای آب نیمه باز و غیره تامین می کنند و گاهی اوقات آب، مواد معدنی را برای زنبورها تامین می کند و زنبورها از آب برای خنک کردن کندو در روزهای گرم استفاده می کنند.

آبخوری زنبور عسل

زنبورهای عسل برای دو هدف آب تهیه می کنند. یکی این است که از آن برای رقیق کردن عسل استفاده کنند تا بتوانند عسل را به غذای نوزاد اضافه کنند. دوم زمانی که دمای محیط بیش از 35 درجه سانتیگراد باشد از آب برای خنک کردن کندو استفاده می کنند.

در طول زمستان، به دلیل دمای داخل کندو و به دلیل میعان طبیعی محیط، زنبورها آب کافی از تراکم هوا روی پوشش داخلی کندو در دسترس دارند. این مسئله اغلب ممکن است آب زیادی تولید کند که در صورت عدم وجود تهویه کافی می تواند روی خوشه چکه کند و زنبورها را بکشد.

جالب است بدانید زنبورها معمولاً آب با مقداری نمک را ترجیح می دهند؛ مثلاً آب استخر را به چشمه ترجیح می دهند. یک مطالعه نشان داد که زنبورهای عسل در آزمایشگاه، آب با درصد کمی نمک را ترجیح می دهند.

بنابراین بهتر است که در تابستان برای زنبورها آب با 0.1 تا 0.2% نمک خوراکی تهیه شود. یک قاشق چای خوری نمک به 1 گالن آب 0.11 درصد می شود. در صورت امکان از نمک بدون ید استفاده کنید.

دقت کنید که برای زنبورها در اولین روز کوچ یا در ابتدای بهار سریعاً محل آبخوری را در کنار زنبورستان ایجاد کنید تا زنبورها به منبع آب شما عادت کنند. در غیر این صورت، آنها منبع خود را ایجاد می کنند و به جای آبخوری شما به آنجا می روند مگر اینکه در منطقه آب بسیار کم یا دور باشد مانند بیشتر کوهستان ها.

برای جلوگیری از غرق شدن زنبورها در آبخوری، نوعی وسیله شناور تهیه کنید. بهترین حالت گذاشتن یک تخته چوبی بزرگ زیر شیر یک تانکر است که آب قطره قره روی آن می ریزد و تخته را به طور کامل خیس کنید و سطح بسیار نازکی از آن را بپوشاند.

نگذارید تانکر آب خالی شود و در صورت نیاز منبع آب را دوباره پر کنید. هرگز اجازه ندهید خشک شود یا زنبورها منبع آب جدیدی پیدا کنند.

تغذیه تحریکی ملکه

تغذیه تحریکی ملکه بعد از برداشت عسل پاییزه و به مدت یک ماه که شهد و گرده گل کمتر به کلنی آورده می شود انجام می گیرد. این تغذیه تحریکی یکی از الزامات برای بسیاری از کلنی ها برای حفظ پویایی و قدرت کلنی است. در صورتی که این نوع تغذیه دیر به کلنی داده شود، مشکلات خاص خود را ایجاد خواهد کرد.

عناصر غذایی مورد نیاز زنبور عسل

زنبورها به غذایی نیاز دارند که حاوی کلیه عناصر اصلی از جمله: پروتئین، کربوهیدرات (قند)، چربی، مواد معدنی، ویتامین و آب باشد. زنبورهای عسل مانند سایر حیوانات به مواد ضروری برای بقا و تولید مثل نیاز دارند. بیشتر آنچه در مورد تغذیه زنبور عسل می دانیم از دهه 1950 تا 1970 بدست آمد.

زنبورهای عسل به کربوهیدرات ها (قندهای موجود در شهد یا عسل)، اسیدهای آمینه (پروتئین گرده ها)، لیپیدها (اسیدهای چرب، استرول ها)، ویتامین ها، مواد معدنی و آب نیاز دارند. علاوه بر این، این مواد مغذی باید در نسبت های مناسبی برای زنده ماندن و رشد زنبورهای عسل وجود داشته باشند.

مانند سایر حیوانات، زنبورهای عسل به کربوهیدرات ها به عنوان منبع انرژی نیاز دارند. کربوهیدرات ها به گلوکز یا فروکتوز تبدیل می شوند که از هر کدام برای تولید مستقیم انرژی استفاده می شود. گلوکز علاوه بر اینکه به عنوان منبع انرژی مورد استفاده قرار می گیرد، می تواند به چربی های بدن نیز تبدیل و ذخیره شود.

شهد منبع اصلی کربوهیدرات زنبورهای عسل است. مقدار شهد مورد نیاز در هر کلنی به میزان غلظت قندها در شهد بستگی دارد. یک قاشق چای خوری پر از شهد حدود 5 میلی لیتر است که غذای کافی برای 227 زنبور عسل را برای یک روز فراهم می کند. بنابراین یک کلنی با 50000 زنبور عسل به 1.1 لیتر شهد در روز نیاز دارد.

اهمیت و ضرورت تغذیه مصنوعی زنبورعسل

طبیعت غذای زنبورها را در اختیار آنان قرار داده است اما به دلایل مختلف گاهی لازم است برای حفظ بقای کلنی یا اهداف دیگر مانند رشد و توسعه کلنی آن ها را به صورت دستی تغذیه نماییم.

چه زمانی تغذیه دستی زنبورها ضروری است؟

زمانی که طبیعت فاقد شهد و گرده باشد و از طرف دیگر زنبورها به شهد و گرده نیاز داشته باشند لازم است ما به عنوان زنبوردار غذای کافی در اختیارشان قرار دهیم.

از آنجا که ما سلسله آموزشی را بنا بر شرایط یک فرد مبتدی در انتهای تابستان شروع کرده ایم بنابراین لزوم و حالت های تغذیه مصنوعی را از آن زمان به مدت یکسال بررسی می کنیم.

تغذیه زنبورعسل در بهار تابستان پاییز و زمستان

تغذیه زنبورعسل در تابستان

یک کلنی در شرایط زیر نیاز به تغذیه با شهد و یا گرده دارد:

1- تغذیه زنبورعسل گرسنه

کلنی فاقد هرگونه عسل و گرده یک کلنی گرسنه است که امکان دارد بزودی تلف شود.

کلنی گرسنه نیازمند تغذیه فوری با یک غذای باکیفیت است. یک کلنی ممکن است مدتی را در محیط فاقد شهد و گرده به سربرده باشد و به خاطر عدم مدیریت مناسب فاقد عسل باشد.

در چنین شرایطی لازم است فوراً با شربت و کیک گرده تغذیه شود تا از گرسنگی تلف نشود. یکی از تلخ ترین لحظات زنبورداری زمانی است که ببینید یک کلنی به هر دلیلی در نهایت با گرسنگی تلف شده است. چنین شرایطی اغلب زمانی اتفاق می افتد که زنبورها به خاطر باران یا سرما نتوانند از کلنی خارج شوند.

به نظر یک محقق دانشگاه میشیگان روزانه برای هر قاب زنبور 50 سی سی شربت شکر با غلظت 1.5 مولار کافیست.

در واقع یک کلنی 5 قاب روزانه به 200 سی سی شربت شکر نیاز دارد یعنی به اندازه حدوداً یک لیوان. در صورت تغذیه بیشتر از یک لیوان زنبور مقدار اضافه را ذخیره می کند.

2- تغذیه زنبور عسل در اواخر تابستان

نبود جمعیت کافی در تابستان و پاییز خطرناک است و تغذیه کافی برای برای تخمیریزی و جمعیت سازی کلنی انجام می شود.

ممکن است در تابستان و پاییز یک کلنی داشته باشید و منطقه نیز از نظر شهد و گرده فقیر باشد در چنین شرایطی مانند حالت اول لازم است کلنی را تغذیه کنید. به طور کلی اگر دمای محیط تا حدی مناسب باشد و در صورتی که کلنی به شهد و گرده دسترسی نداشته باشد ملکه تخمیریزی را قطع می کند.

برای از سر گیری تخمیریزی ملکه تغذیه کلنی با شربت شکر و کیک گرده لازم است. اگر هوا گرم باشد سطح تخمیریزی ملکه پایین است و اگر هوا مناسب باشد سطح تخمیریزی ملکه مطلوب است.

به یک نکته در چنین شرایطی دقت کنید. با افزایش تخمیریزی سطح مصرف شهد کلنی بالا می رود و در صورت عدم تخمیریزی زنبورها شهد اضافی را ذخیره می کنند. گاهی قاب ها پر از عسل می شوند و تخمیریزی در سطح بسیار پایینی قرار می گیرد. برخی از زنبورداران تصور اشتباهی دارند و فکر می کنند به دلیل افزایش ذخیره ملکه جا برای تخمیریزی ندارد.

این تصور اغلب اشتباه است زیرا زنبورها وقتی شرایط را برای تخمیریزی مناسب بدانند و یا زمان تخمیریزی فرا برسد فوراً وسط قاب را از شهد و عسل خالی می کنند و ملکه تخمیریزی می کند.

«شهدی شدن» کلنی به چه معناست؟

زمانی که زنبورها در منطقه ای پر از شهد طبیعی قرار می گیرند تمام توان خود را بسیج می کنند تا شهد موجود را ذخیره کنند. آنها به خوبی می دانند که بزودی شهد تمام می شود. در چنین شرایطی به فکر تخمیریزی نیستند و سطح تخمیریزی پایین می آید. در چنین شرایطی اصطلاحاً می گویند کلنی «شهدی» شده است.

شهدی شدن طبیعی کلنی با حالتی که در بالا گفتیم تفاوت دارد. یعنی اگر صحرا فاقد شهد باشد و کلنی با وجود تغذیه مصنوعی همچنان به ذخیره پردازد و تخمیریزی را قطع کند این وضعیت شهدی شدن نیست بلکه به احتمال قوی دلایل دیگری دارد.

گرما یا سرمای هوا و یا مناسب نبودن فصل برای تخمیریزی از مهم ترین دلایل است. وجود بیماری، و ملکه بی کیفیت و ... از جمله دلایلی هستند که باید زنبوردار در پی بررسی آن باشد.

شهدی شدن در زمان اوج جریان شهد کاملاً طبیعی است و البته این حالت برای زنبوردار نامطلوب است و بویژه اگر در ابتدای بهار باشد و هنوز قصد داشته باشد به صحرای دیگری کوچ کند و عسل دیگری برداشت کند این وضعیت را اصلاً دوست ندارد.

چون می داند که کوچ دیگری در پیش است و جمعیت زنبورهای چرا گر به دلیل فعالیت و پرواز زیاد فعلی کاهش خواهند یافت و کاهش سطح تخمیریزی به معنی کاهش جمعیت در آینده نزدیک خواهد بود.

تغذیه زنبور عسل در پاییز

3- تغذیه زنبور عسل در پاییز مقدمه زمستان

تغذیه کلنی در انتهای پاییز و زمستان با خمیر شکر (خمیر شیرین) در صورت عدم وجود ذخیره کافی عسل در کلنی ضروری است.

وقتی هوا رو به سردی می رود تغذیه کلنی با شربت یا اصطلاحاً غذای آبکی به چند دلیل نادرست است.

الف- زنبورها در هوای سرد شربت را دوست ندارند و اصطلاحاً شربت را نمی برند چون با طبیعت فعالیت آن ها ناسازگار است.

ب- از طرفی دیگر در فصل سرد غذای آبکی سبب بالا رفتن رطوبت و فعال شدن اسپور بیماری نوزما می شود که سبب مرگ زنبورها می شود. این مسئله در مناطق مرطوب مانند شمال کشور بسیار مهم است.

ج- غذای آبکی باعث تحریک ملکه و در نتیجه تخم‌ریزی می شود.

تخم‌ریزی ملکه در اواخر پاییز به ضرر زنبوردار است؛ چون باید کلنی و ملکه برای استارت بهاره قوی انرژی خود را نگه دارند، اما با تغذیه آبکی امکان ادامه یافتن تخم‌ریزی ملکه وجود دارد و ملکه فرسوده می شود؛ و از طرفی دیگر با توجه به نوسان دمایی هوا در اواخر پاییز ممکن است با یک سرمای شدید زنبورها نتوانند تخم و لارو را رها کنند که در این شرایط دچار سندرم یخ زدگی می شوند.

چون زنبورها به ندرت در چنین شرایطی تخم و لارو را رها می کنند و اگر هم رها کنند و به خوشه بروند تخم و لارو تلف می شود و اگر به خوشه نروند احتمال تلف شدن جمعیت و هم تخم و لارو وجود دارد که در چنین شرایط یک کلنی کم جمعیت کلاً نابود می شود و یک ملکه با چند عدد زنبور در حد یک مشت باقی می ماند!

تغذیه زنبورعسل در بهار

4- تغذیه زنبورعسل زمان استارت بهار

شروع استارت بهاره و لزوم جمعیت سازی حداکثری کلنی در ابتدای بهار بسیار مهم است.

چگونه جمعیت کندو را زیاد

یکی از وضعیت های مهمی که یک کلنی نیازمند تغذیه با شربت شکر و کیک گرده است در زمان استارت بهاره است. ما در این باره به طور مفصل هم در مقاله آموزش زنبورداری با موضوع بهترین نسبت شربت شکر و هم در مقاله استارت بهاره سخن گفته ایم.

5- تغذیه بچه مصنوعی زنبورعسل با ملکه باکره

تغذیه بچه مصنوعی با شربت و کیک گرده قبل از معرفی ملکه باکره جهت تغذیه و نیز تامین غذای ملکه تا برای رفتن به جفت آماده شود. جدا کردن چند قاب زنبور پرستار و معرفی یک ملکه باکره به آنها و رفتن ملکه به جفت و تخمریز شدن پروسه یک روش تکثیر است که به بچه مصنوعی معروف است. معرفی یک ملکه جفت خورده تخمریز به این جمعیت نیز یک روش دیگر است. در این قسمت قصد داریم اهمیت تغذیه را برای چنین کلنی بیان کنیم.

تغذیه کلنی بچه مصنوعی از دو جهت بسیار مهم است.

اول:

جمعیت پرستار قدرت چرا ندارد و باید با شربت شکر و مقداری عسل و نیز کیک گرده نیازشان به انرژی تامین شود.

دوم:

بسیار مهم تر از اولی است لزوم تغذیه ملکه باکره توسط جمعیت است که اهمیت کلنی با شربت و کیک گرده غنی اهمیت می یابد. یکی از عواملی که باعث کیفیت ملکه می شود تغذیه ملکه باکره است که آن را برای جفت خوردن باکیفیت آماده می کند. کندوچه های فومی که برای جفت خوردن ملکه استفاده می شود نیز همین شرایط تغذیه ای را دارد.

6- تغذیه بچه مصنوعی زنبور عسل با ملکه تخمیریز

لازم است بچه مصنوعی دارای ملکه تخمیریز با شربت شکر و کیک گرده برای جمعیت سازی و تقویت کلنی تغذیه شود.

بعد از آنکه کلنی بچه مصنوعی صاحب ملکه تخمیریز شد همچنان نیازمند تغذیه با شربت و کیک گرده است تا بتواند جمعیت سازی کند. فراموش نکنید که کوچ بچه مصنوعی با ملکه تخمیریز همیشه به مناطق و صحرای غنی از نظر گرده و شهد کمتر بهترین راه برای رشد است.

7- تغذیه کلنی پرستار

کلنی پرستار به کلنی پرجمعیت و ترجیحا بدون ملکه گفته می شود که شاخون پذیرش شده به آن سپرده می شود تا با ژل فراوان تغذیه شود تا ملکه های باکیفیت تولید شود. تغذیه کلنی پرستار با شربت شکر کافی و مناسب از این نظر بسیار مهم است.

8- تغذیه در پایان شهد طبیعت

در زمان اتمام شهد و گرده طبیعت و عدم امکان کوچ کلنی ممکن است کلنی دچار گرسنگی شود.

شهد هر منطقه معمولاً دوره کوتاهی دارد و همیشگی نیست. بعد از برداشت عسل زنبورداران کلنی‌ها را به مناطق جدید کوچ می‌دهند اما اگر به هر دلیلی این اتفاق نیفتد باید کلنی با شربت و کیک گرده تغذیه شود تا بتواند خود را حفظ کند.

-تغذیه زنبور عسل بعد از برداشت عسل

تغذیه کلنی با شربت شکر بلافاصله بعد از برداشت عسل یک اقدام مهم است. بعد از برداشت عسل برای جلوگیری از وارد شدن شوک به زنبورها و نیز فراهم کردن تغذیه جایگزین بهتر است بلافاصله کلنی با شربت مناسب و کافی تغذیه شود.

10-تغذیه انتهای فصل برای زنبورسازی

تغذیه با شربت شکر و کیک گرده بعد از آخرین برداشت عسل در انتهای تابستان با هدف جمعیت‌سازی صورت می‌گیرد. بعد از برداشت آخرین نوبت عسل معمولاً به فصل سرما و زمستان نزدیک‌تر می‌شویم و در این وضعیت جمعیت زنبورها سیاهی‌لشگری بیش نیستند چون به زودی از بین می‌روند و لازم است با جمعیت جدید جایگزین شوند. این زنبورها جمعیت بهاره نامیده می‌شوند که به دلیل فعالیت زیاد به انتهای عمر نزدیک هستند. یکی از راه‌های بهره‌برداری از این جمعیت این است که در فرایند ذخیره‌سازی شربت شکر و نیز در پروسه جمعیت‌سازی از آنها به بهترین شکل بهره‌برداری شود.

تغذیه کلنی با شربت و کیک گرده بهترین انتخاب در این شرایط است. هفته‌ای دوبار تغذیه با شربت و گذاشتن کیک گرده به صورت پیوسته توصیه می‌شود.

تغذیه زنبور عسل بیمار

11- تغذیه زنبورهای عسل براق

ممکن است به دلیل قارچ های محیطی یا ویروس ها و آلودگی ها زنبورها مبتلا شوند. اگر در کلنی زنبورهای سیاه بدون مو دیده آید نشانه قارچی شدن و چنین آلودگی هایی است.

این زنبورها زودتر تلف می شوند اما یک راه برای درمان آن ها تغذیه با شربت شکر هر یک روز در میان است.

12- تغذیه زنبورهای عسل مسموم

متأسفانه هر کلنی زنبور عسل همواره در معرض آلودگی های محیطی از جمله سم پاشی قرار دارد. در برخی مزارع مانند کلزا، یونجه، آفتابگردان و ... احتمال سم پاشی و آلوده شدن کلنی به مسمومیت وجود دارد.

در صورت بروز چنین اتفاق تلخ اولین اقدام باید تغذیه کلنی با شربت شکر با مخلوط نسبت بالایی از آب لیمو یا سرکه سیب باشد. شربت شکر با 20 درصد آبلیمو یا سرکه سیب توصیه می شود و دومین اقدام کوچ دادن کندو به منطقه امن است.

13- تغذیه در اوج گرده و مشکل یبوست زنبورها

گرده زیاد و شهد کم سبب اختلال در تغذیه زنبورها می شود. زنبورها از هیچ گرده ای در طبیعت چشم پوشی نمی کنند و بدنبال جمع آوری آن می روند. یکی از نشانه های این اختلال یبوست زنبورهاست که در مقابل کندو راه می روند و قدرت پرواز ندارند و اگر برای مثال شکم یکی از این زنبورها را پاره کنید انبوه گرده قابل مشاهده است.

در چنین وضعیتی بهتر است کلنی را با شربت با غلظت 1.5 مولار تغذیه کنید. همچنین برخی از این گرده ها کیفیت و ارزش غذایی بالایی ندارند و بهتر است برای هضم بهتر و سریعتر زنبورها را با شربت تغذیه کنید. مانند نمونه گرده درخت انجیلی و توسکا در بهمن ماه جنگل های شمال ایران از این دست است.

هوای شمال در بهمن ماه به سمت گرما در حرکت است و از طرفی زنبورها به سراغ این گرده ها می روند و زنبوردار با این تصور که بهمن زمان شربت نیست از کلنی غافل می شود و کلنی دچار ریزش می شود. می توانید ر چنین وضعیتی با تغذیه بسیار کمی شربت 1.5 مولار آب شکر این ریزش را به حداقل برسانید.

تغذیه زنبور عسل زمان جریان شهد

بعضی از زنبورداران از ابتدا تا انتهای جریان شهد به زنبورها شربت شکر می دهند و تنها انگیزه آنها از این کار برداشت عسل بیشتر است. بویژه در کوهستان به بهانه سرد بودن شبانه و نیاز زنبور به غذای بیشتر این کار را انجام می دهند.

این کار یک تقلب بزرگ در صنعت زنبورداری است و از شما به عنوان یک زنبوردار درخواست می کنیم جز در مواردی که گفته شد از تغذیه زنبور با آب شکر خودداری کنید و در عوض بدنبال یافتن صحرای خوب باشید. این موارد مهمترین وضعیت هایی هستند که یک کلنی نیازمند تغذیه است. اگرچه موقعیت های دیگری نیز وجود دارد که ممکن است نادر باشد.

زمان مناسب روز برای تغذیه زنبورها

به هیچ وجه وسط روز به کلنی شربت ندهید چون عادت بد غارت را در کلنی رواج خواهید داد که خطرناک است.

بیرون از کلنی به زنبورها غذا ندهید. هر ماده غذایی باید در داخل کلنی و در ظرف مناسب توسط زنبورها مصرف شود نه خارج از کندو، چون ضمن ترویج عادت غارت همچنین سبب گسترش بیماری می شود.

بهترین ظرف شربت خوری ظرف های شبیه به قاب چند بخشی می باشد که هر خانه به دیگری مرتبط نباشد. خانه های داخلی برخی ظروف شربت خوری دارای سوراخ ارتباطی به هم هستند که برای برخی اهداف مناسب نیستند.

بهتر است در ظرف شربت، تکه های توری یا چند تکه چوب قرار دهید تا مانع غرق شدن زنبورهای ضعیف تر شوید.

اشتباهات رایج در تغذیه زنبورهای عسل

هر چه که شیرین است لزوماً برای زنبورها مناسب نیست. برخی از زنبورداران هر چه بدستشان برسد به زنبورها می دهند با این تصور که چون شیرین است پس مناسب است. مانند خرما، شیر، هندوانه، مربا، و ... زنبورها ممکن است این مواد شیرین را بخورند اما با طبیعت زنبورها سازگار نیست و گاهی باعث سوء هاضمه و اسهال در زنبورها می شود. و یا به عنوان نمونه برخی زنبورداران از شربت ذرت که حاوی درصد بالایی از فروکتوز است برای تغذیه زنبورها در زمستان استفاده می کنند، اما این امر زندگی زنبورها را به خطر می اندازد زیرا حاوی هیدروکسی متیل فورفورال است و باعث مسمومیت و ریزش زنبورها می شود.

شربت در روز بارانی یا سرد

همانطور که می دانید زنبورها عملیات دفع را در داخل کندو انجام نمی دهند حتی اگر بمیرند. زنبورها برای دفع نیازمند هوای مناسب برای پرواز حتی به مدت چند دقیقه هستند. یکی دیگر از اشتباهات رایج در تغذیه زنبورها با شربت عدم توجه به شرایط آب و هوایی است. تغذیه زنبورها در روز بارانی یا عصر روز قبل از باران باعث می شود زنبورها در کندو حبس شوند و اگر شرایط برای پرواز فراهم نشود کلنی دچار تلفات سنگینی خواهد شود.

تغذیه زنبورها با عسل خریداری شده

به طور کل تغذیه مستقیم زنبور با عسل شهد مناسب نیست اگرچه عسل پلمپ شده اشکال ندارد و می تواند به کلنی دارای ذخیره کم در زمستان یک قاب عسل پلمپ شده بدهید. اما اشتباه آنجاست که عسلی را به زنبور بدهید که هیچ شناختی نسبت به منبع آن ندارید. عسل های خریداری شده از مغازه ها و بویژه عسل های ارزان قیمت سوپر مارکت ها می تواند به انواع بیماری ها یا ویروس های کشنده آلوده باشد. بنابراین از رفتن به سراغ چنین عسل هایی اکیداً اجتناب کنید.

خوراندن آب شکر زیاد به کلنی

همانطور که در سطور بالاتر گفتیم روزانه 40 سی سی شربت شکر برای 2000 زنبور یعنی یک قاب زنبور کاملا فشرده کافیست. بنابراین خوراندن آب شکر زیاد به کلنی اشتباه است و اگر جمعیت کلنی زیاد نباشد و زمان نیز مناسب رشد جمعیت نباشد خوراک زیاد زنبورها را فرسوده می کند. زنبورداران تازه کار با مقایسه زنبور با منطق انسانی بیشتر مرتکب چنین اشتباهاتی می شوند.

نکات اقتصادی تغذیه زنبور عسل

توجه به صرفه اقتصادی برای کسانی که زنبورداری حرفه و شغل آنهاست ضروری است وگرنه منجر به رهاسازی این شغل می شود. با توجه با شرایط اقتصادی موجود و نیز قیمت پایین عسل، تغذیه کلنی با کیک گرده و شربت شکر همراه با صرفه اقتصادی نیست. در حقیقت تغذیه گسترده در سطح زنبورستان های بزرگ اصلا صرفه اقتصادی ندارد. افرادی که کلنی کمتری دارند و هدف اولشان کسب درآمد نیست از این قاعده مستثنی هستند و می توانند به دلخواه برای تغذیه مصنوعی هزینه کنند. بنابراین باید به فکر تامین صحرای غنی باشید تا در پایان فصل زنبورهای شما ذخیره کافی عسل و گرده داشته باشند و برای زنبورسازی نیز صحرای پر از گرده مناسب و باکیفیت در دسترس شما باشد. تامین چنین صحرائی با صرف وقت و انرژی امکان پذیر است.

تغذیه مکمل برای زنبور عسل

بعضی از زنبورداران معتقدند استفاده از تقویت کننده ها و پودرها و مانند آن به تقویت زنبورها کمک می کند. حقیقت آن است که این مسئله نیاز به تحقیق و پژوهش گسترده دارد که هنوز اثبات نشده است. توصیه ما این است که بیشتر از آنکه به فکر تغذیه مکمل با شربت و مولتی ویتامین و ... باشید به فکر کنه کشی اصولی و داشتن ملکه باکیفیت و نیز تامین صحرای غنی برای کلنی های خود باشید. دستکاری بیش از حد در زندگی زنبورها عمدتاً نتیجه معکوس به همراه دارد.

در این بخش به تهیه ی شربت برای زنبور میپردازیم نحوه تهیه شربت برای زنبور

آب و شکر مورد نیاز را پیمانه کنید .

آب را که اندازه گیری کرده و روی شعله بجوشانید. پس از جوش آمدن آب ،
حرارت را قطع کنید.

شکر پیمانه شده را در آن بریزید و به هم بزنید تا کاملاً حل شود و ته ظرف
هیچ ذره ای از شکر باقی نماند.

در فصل سرد (زمستان) سال که غلظت شربت بالا می باشد.

برای جلوگیری از شکرک زدن یک قاشق غذا خوری اسید استریک در مقابل هر
۲۵ کیلو گرم شکر به محلول اضافه کنید.

اگر لازم باشد . در بهار از آنتی بیوتیک (تترا سایکلین مخصوص زنبور عسل
که از دامپزشکی ها تهیه می گردد) به میزان ۱۰۰ گرم در ۱۰۰ کیلو شربت
استفاده شود.

انواع شربت خوری برای زنبور

ظروف شربت خوری را به اشکال و اندازه های مختلف تهیه می کنند .
در زیر چند روش تهیه شربت خوری و نحوه استفاده از آن شرح داده می شود

شیشه های درب پیچدار

یکی از مهمترین راه های تغذیه زنبور عسل استفاده از شیشه های ۵/۲ الی ۵
لیتری است که به صورت معکوس روی قابهای کندو یا در روی قسمت سوراخ
پرواز قرار می گیرد.

ظروف شیشه ای از آن لحاظ انتخاب می شود که بخوبی قابل شستشو بوده و
مقدار شربت داخل آن قابل رویت است.

برای استفاده از این نوع شربت خوری ابتدا ظروف شیشه ای از شربت پر
کرده و سپس درب فلزی پیچدار را سوراخ می کنیم برای سوراخ کردن از
میخی به قطر ۶/۱ میلیمتر استفاده می شود.

شربت خوری قابی

شربت خوری قابی را از پلاستیک ، چوب ، فلز می توان ساخت . چنانچه از تخته ساخته شده باشد با پارافین یا موم زوب شده ابتدا شکافها و سوراخهای احتمالی را باید گرفت سپس در آن شربت ریخت و در داخل این شربت خوری ها توریهای سیمی به شکل ۷ به عنوان پلکان و یک تخته که در سطح شربت شناور و راست قرار میدهند تا از غرق شدن زنبور ها جلوگیری گردد. شربت خوری قابی ابعادی به اندازه یک قاب می باشد و با برداشتن یک قاب از کندو جایگزین آن می گردد .

اگر کندوی شما چند طبقه می باشد باید شربت خوری را در بالا ترین طبقه قرار داده شود تا به هنگام شربت دادن مجبور به برداشتن طبق نگردید . یکی از مشکلات این شربت خوری حجم کم می باشد. که شما باید از تعداد بیشتری از این نوع شربت خوری در یک کندو استفاده نمایید. سوراخ پرواز به داخل کندو مستقر می کنیم. این نوع شربت خوری معمولا برای تغذیه مقدار کمی شربت ولی برای مدت طولانی به کار برده می شود .

شربت خوری بشقابی

در بیشتر نقاط ایران از شربت خوری بشقابی استفاده می شود. این شربت خوری از هر نوع بشقابی (پلاستیکی ، فلزی ، چوبی ، ملامین و ..) در بالای قابها قرار داده شده و در داخل آن شربت می ریزند. باید در داخل بشقاب مقداری شاخه خشک درخت یا برگ خشک کاج و یا لیف خرما قرار داد تا زنبور ها در محلول شربت غرق نشوند.

شربت خوری قوطی حلی چهار لیتری

قوطیهای حلی چهار لیتری که دارای درب چرخشی کوچک هستند به عنوان شربت خوری مورد استفاده قرار میگیرند.

به این منظور روی درب چرخشی قوطی ۴ تا ۶ سوراخ کوچک ایجاد کرده به طوری که زنبور بتواند خرطوم خود را وارد آن کند.

سپس روی درب چوبی فوقانی کندو سوراخ به قطر درب چرخشی ایجاد نموده و پس از پر کردن قوطی از شربت آن را وارونه روی سوراخ حاصل شده قرار میدهیم

این نوع شربت خوری استحکام زیادی داشته و از آلوده شدن شربت جلوگیری می شود. اینگونه شربت خوریها برای تغذیه مقدار کم ولی برای مدت طولانی استفاده می شود.

نکته (غارت زنبور و نحوه جلوگیری از آن)

زنبور عسل در جستجوی غذا به هر ماده شیرین، چون عسل، شهد، شیره میوه جات برخورد نماید آنها را جمع آوری می کند.

در بعضی از مواقع که در طبیعت شهد کم می شود. زنبور عسل سعی می کند به کلنی های دیگر دستبرد بزند.

اغلب کلنی های قوی، کلنی های ضعیف که خوب محافظت نمی شوند را مورد حمله قرار میدهند.

زنبوران غارتگر معمولاً سیاه رنگ هستند و اغلب رفتاری عصبانی دارند و به صورت تک تک و مخفیانه وارد کندوها می شوند و پس از پر کردن عسلدان خود از کندو خارج می شوند. (در حالت پرواز پاهای عقب خود را به سمت جلو خم می کند).

غارت علاوه بر اینکه سبب از بین رفتن بعضی از کندوها و یا تلف شدن زنبورهای غارت گر و غارت شونده می شود سبب اشاعه و انتشار بعضی از بیماریها و آفت شده و خطرات جبران ناپذیری را به وجود می آورد.

جلوگیری از غارت زنبور

تنگ کردن سوراخ پرواز.

کلیه سوراخ ها و شکاف های کندو که احتمال ورود زنبوران غارتگر وجود دارد بایستی بست.

قرار دادن تخته ای پهن در جلوی سوراخ پرواز تا نگهبانان کندو بهتر بتوانند از کندو محافظت کنند.

در غارت های شدید ، کندوهای ضعیف مورد تهاجم را در انبوهی از علفهای سبز نخفی می نمائیم.

استقرار کندو های ضعیف در نقطه ای دورتر از زنبورستان و قرار دادن یک کندوی خالی با مقدار کمی عسل در محل سابق

قرار دادن کلنی های مهاجم در مکانی دورتر از ۳ کیلومتری زنبورستان تغذیه کندوها در اواخر روز (نزدیک غروب) انجام گیرد تا وقتی بوی شربت در هوا می پیچد خورشید غروب کرده باشد

و زنبورها به داخل کندوی خود رفته باشند و از غارت صرف نظر کنند .

البته در هنگام غروب باز کردن سر کندو با احتیاط انجام شود

چون در این موقع باز کردن سر کندو آنها را عصبانی می کند و اقدام به نیش زدن می کنند.

چون اغلب غارت در پائیز و در زمانی که شهد در طبیعت کم می باشد انجام می گیرد بهتر است . آنها را تغذیه کنیم تا به سراغ غارت نروند.

غارت گاهی ارثی می باشد پس بهتر است از نژادهایی استفاده کنیم که این حس را کمتر داشته باشند.

سوالات

۱) تغذیه با شربت شکر و کیک گرده با هدف جمعیت سازی چه موقعی از سال صورت میگیرد؟

- ۱) ابتدای بهار
- ۲) انتهای تابستان
- ۳) انتهای پاییز
- ۴) انتهای زمستان

۲) نشانه ی قارچی بودن و آلودگی کلنی چیست؟

- ۱) زنبورهای کوچک نارس
- ۲) زنبورهای سیاه بدون مو
- ۳) زنبورهای تلف شده
- ۴) زنبور ملکه بیمار

۳) در چه شرایط آب و هوایی نباید به کلنی شربت داد؟

- ۱) روز بارانی
- ۲) هوای آفتابی
- ۳) روز برفی
- ۴) گزینه ی اول و سوم

۴) میزان شربت شکر لازم برای یک قاب زنبور چقدر است ؟

۱) ده سی سی

۲) چهل سی سی

۳) هشتاد سی سی

۴) بیست و پنج سی سی

۵) درصد نمک لازم موجود در آب زنبور چقدر است ؟

۱) ۵ درصد

۲) ۱ درصد

۳) ۰/۵ درصد

۴) ۰/۲ درصد

۶) در انتهای فصل چند بار در هفته تغذیه ی با شربت و گذاشتن کیک توصیه میشود ؟

۱) یک بار در هفته

۲) دو بار در هفته

۳) سه بار در هفته

۴) چهار بار در هفته

۷) از چه نوع شربت خوری برای تغذیه مقدار کمی شربت ولی برای مدت طولانی استفاده میشود ؟

۱) شربت خوری بشقابی

۲) شربت خوری قابی

۳) شیشه های درب پیچ دار

۴) شربت خوری بردمن

۸) از کدام نوع شربت خوری در بیشتر نقاط ایران استفاده میشود ؟

۱) شربت خوری بردمن

۲) شربت خوری قابی

۳) شربت خوری بشقابی

۴) شیشه های درب پیچ دار

۹) زنبور ها در چه فصلی بیشترین غارت را انجام میدهند ؟

۱) تابستان

۲) بهار

۳) پاییز

۴) زمستان

۱۰) یک کلنی با ۵۰۰۰۰ زنبور عسل به چند لیتر شهد در روز نیاز دارد ؟

۱) ۵ لیتر

۲) ۳ لیتر

۳) ۱ لیتر

۴) ۷ لیتر

