

توصیه‌های دامپزشکی به زنبورداران در ارتباط با مسمومیت ناشی از آفت کش‌های کشاورزی

همه ساله زنبورداران به‌منظور بهره‌گیری از شهد گل‌ها، کندوهای خود را در فصول مناسب در اطراف باغ‌ها و زمین‌های کشاورزی مستقر می‌کنند، این امر علاوه بر تولید عسل، سبب گرده افشانی و افزایش کمیت و کیفیت محصولات کشاورزی می‌شود.



این در حالی است که در برخی از فصول برای مبارزه با آفات گیاهی، انواع سموم و حشره کش‌ها در این زمین‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند که به دلیل عدم هماهنگی میان کشاورزان و زنبورداران در خصوص زمان سم پاشی، و نیز استفاده از سموم و آفت‌کش‌های غیر استاندارد و یا هم‌زمانی مصرف سموم با فعالیت زنبورها، سبب وارد آمدن تلفات در زنبوران عسل و خسارات سنگین به زنبورداران می‌شود.

برای حفظ سلامتی زنبورها، حفظ ارزش گرده افشانی زنبور عسل در بخش زراعت و منابع طبیعی، افزایش تولید، کیفیت و سلامت عسل تولید شده و جلوگیری از باقیمانده‌ی سموم در عسل، همکاری دو طرفه میان کشاورزان و زنبورداران در زمان سم پاشی بسیار ضروری است.

مسمومیت در زنبورستان‌ها به دو صورت حاد و مزمن اتفاق می‌افتد. در شکل حاد، تلفات نسبتاً زیادی در کف کندو و یا جلوی کندو دیده می‌شود.



مواردی مانند بیرون زدگی خرطوم و لرزش‌های غیر عادی در زنبور بالغ و ... می‌توانند از نشانه‌های مسمومیت حاد باشند. در شکل مزمن، زنبورهای مزرعه‌رو عامل مسموم کننده‌ی ناشی از سمپاشی یا مصرف گرده یا شهد گیاهان مسمومیت‌زا برای زنبور عسل را با خود به داخل کندو می‌برند و ذخیره می‌کنند که توسط زنبورهای پرستار برای تغذیه‌ی نوزادان مورد مصرف قرار می‌گیرد. این شکل از مسمومیت، معمولاً منجر به تلفات در نوزادان (لارو و شفیره) می‌شود؛ زنبورهای کارگر تلفات را از داخل حجره‌ها به خارج از کندو هدایت می‌کنند. در این مورد مانند سایر بیماری‌های نوزادان ممکن است سطح تخم ریزی به صورت غیر یکنواخت باشد و نیز جلوی کندو، زنبورهایی که هنوز دوره‌ی دگردیسی را داخل حجره‌ها به صورت کامل طی نکرده‌اند، دیده شوند. در مواردی ممکن است هر دو شکل مسمومیت حاد و مزمن در زنبورستان وجود داشته باشد.

در سمپاشی مزارع و باغ‌ها باید از سمومی که برای زنبور عسل کم خطر هستند استفاده شود و بهتر است سمپاشی در خلال روز که زنبور عسل مشغول جمع‌آوری شهد و گرده گل‌ها و آشامیدن آب است انجام نشود؛ زمان مناسب سمپاشی، صبح زود و هنگام غروب آفتاب یا شب است.

همچنین لازم است زنبورداران پیش از استقرار کندوهای خود در محل زنبورستان، هماهنگی‌های لازم را با مالکین زمین‌های کشاورزی داشته باشند تا زمان سمپاشی حداقل ۱۰ روز قبل از شروع کار، به زنبوردار اطلاع داده شود.

اقداماتی برای کاستن صدمات ناشی از آفت‌کش‌ها در زنبوران عسل:

۱- نباید مزارعی را که در مرحله‌ی گل‌دهی هستند سمپاشی کرد. بویژه درمورد محصولاتی مانند یونجه، سویا و سایر گیاهان لگومینه و گرده‌افشان باید این موضوع را مد نظر داشت. نوشته‌های روی برچسب برخی حشره‌کش‌ها صریحاً استفاده از آن‌ها را در مزارع دارای گل منع کرده است.

۲- مزرعه و حواشی مزرعه را قبل از سمپاشی به منظور اطمینان از وجود یا عدم وجود زنبورانی که در حال فعالیت هستند، بررسی کنید.

۳- اگر برای حفظ محصول ضروریست که مزرعه در طی مرحله‌ی گل‌دهی سمپاشی شود، بهتر است از سموم کم دوام‌تر و با فرمول کم زیان‌تری استفاده شود و نسبت به آگاه ساختن زنبورداران منطقه نیز اقدام شود.

۴- ضمن توجه به موقعیت کلنی‌های زنبور عسل و در نظر گرفتن جهت و سرعت جریان باد، به احتمال انحراف سم توسط باد، توجه شود. با تعویض دهانه‌ی افشانک اسپری و یا کاهش فشار آن می‌توان اندازه‌ی قطرات را افزایش داد تا میزان انحراف سم اسپری شده کاهش یابد.

۵- از حشره‌کش‌ها زمانی استفاده شود که زنبوران در حال جمع‌آوری گرده‌ها نیستند. برخی از سموم را می‌توان در شب و یا صبح زود استفاده و از این راه، خطر مسمومیت زنبوران را کم کرد. به‌عنوان مثال در مورد ذرت که زنبوران صبح زود اقدام به جمع‌آوری گرده از زیر کاکل آن می‌کنند، استفاده از سمومی که دوام کم‌تری دارند هنگام عصر تا نیمه‌شب می‌تواند خطر مسمومیت را کاهش دهد.

۶- برنامه‌ی سمپاشی با وضعیت آب و هوا تنظیم شود. بهتر است در زمان سمپاشی، هنگامی که انتظار می‌رود هوای شبانه سرد باشد در انجام کار تجدید نظر شود؛ چرا که ممکن است سمیت سم مصرف شده تا روز بعد که زنبوران از گرده‌ها استفاده می‌کنند حفظ شود؛ و اگر کندوها به مزرعه هدف خیلی نزدیک هستند و یا زنبوران در خارج از کندو به‌صورت خوشه‌ای جمع شده‌اند، از سمپاشی در طول شب‌های گرم اجتناب شود. بویژه توجه داشته باشید که کندوها در معرض سمپاشی نباشند.

۷- به مطالب روی برچسب آفت‌کش‌ها و به توصیه‌های شرکت سازنده در مورد استفاده از آن با در نظر گرفتن سلامت زنبوران عسل توجه شود.

در صورت بروز مسمومیت، اقدامات زیر را به ترتیب اولویت انجام دهید:

الف - تلفات در اسرع وقت به اداره دامپزشکی شهرستان گزارش شود.

ب - زنبورستان را بلافاصله تا شعاع ۶ کیلومتر از منطقه سم پاشی دور کنید.

ج - کلنی‌ها را توسط شربت شکر یک به یک (یا رقیق‌تر) تغذیه کنید. با توجه به این که استرس ناشی از سمپاشی می‌تواند موجب بروز بیماری نوزما شود، بهتر است به شربت شکر، با نسبت ۲-۱ درصد، سرکه سیب هم اضافه شود.



با زنبوران عسل مهربان باشیم. تأثیری که این موجود کوچک، تنها در حیات سبز جهان و رویش گل‌ها دارد، به نحوی که تقریباً ۳۵ درصد دانه‌های کشاورزی در کل جهان وابسته به فعالیت آن‌ها و ۹۰ درصد رشد گیاهان با گل‌های وحشی در گرو جابه‌جایی این زنبوران است، باید انسان را قدردان و نسبت به اهمیت حفظ سلامت آن‌ها، بسیار حساس کند.

گرد آوری، ویرایش و تنظیم: واحد آموزش، ترویج و پژوهش‌های کاربردی سازمان دامپزشکی کشور

منابع: - پرتال اداره کل دامپزشکی استان زنجان

- توصیه‌هایی به زنبورداران در ارتباط با مسمومیت ناشی از سم پاشی زمین‌های کشاورزی - دفتر بهداشت و مدیریت بیماری‌های طیور، زنبور عسل و کرم ابریشم
- فواید زنبور عسل برای همه؛ از گیاهان تا انسان‌ها - سایت نمناک