

با تلاش محققان کشور صورت گرفت؛ اصلاح نژاد زنبور عسل ایرانی پس از ۱۴ نسل/ بهبود رفتار دفاعی و تولید ۳ برابر عسل در زنبورستان‌ها



محققان موسسه تحقیقات علوم دامی کشور، در طی ۱۴ نسل موفق به بومی‌سازی و بهبود بچه‌دهی و کنترل رفتار تهاجمی زنبورهای عسل نژاد ایرانی شدند و به گفته آنها با این روش میزان تولید عسل کلونی‌های اصلاح نژاد شده تا ۳ برابر افزایش یافت.

دکتر غلامحسین طهماسبی از محققان این طرح در گفت‌وگو با خبرنگار ایسنا گفت: با توجه به وابستگی‌های زنبور عسل به محیط اطراف خود و نیز خصوصیات رفتاری و بیولوژیکی زنبور عسل در مناطقی که این حشره بومی بوده و از میلیون‌ها سال پیش در آنجا زندگی کرده، مناسب‌ترین راهکار اصلاح نژادی استفاده از توده یا نژاد بومی همان منطقه و تلاش برای بهبود خصوصیات تولیدی و رفتاری آن توده است.

وی با تاکید بر اینکه زنبور عسل ایرانی میلیون‌ها سال قبل از انسان در این منطقه میزیسته‌اند، ادامه داد: بر این اساس در پروژه‌ای با عنوان “بومی‌سازی و بهبود عملکرد و رفتار کلونی‌های

زنبور عسل با استفاده از ملکه‌های اصلاح شده ایرانی" در موسسه تحقیقات علوم دامی سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی اقدام به اصلاح نژاد زنبور عسل ایرانی به عنوان راهکار اصلی برای ارتقای صنعت زنبورداری کردیم.

طهماسبی زنبور عسل نژاد ایرانی را یکی از ذخایر ژنتیکی ارزشمند کشور دانست و اظهار کرد: بر این اساس در این مطالعات سعی کردیم ضمن حفظ نژاد زنبور عسل ایرانی، نقاط ضعف این نژاد را از بین ببریم و نقاط قوت آن را تقویت کنیم.

این محقق با اشاره به ضعف‌های زنبور عسل ایرانی یادآور شد: از جمله ضعف‌های مهم زنبور عسل نژاد ایرانی دارا بودن رفتار تهاجمی زیاد و بچه‌دهی بالای آن است که ما در این طرح رفتارهای این حشرات را به میزان قابل توجهی بهبود دادیم.

وی با تاکید بر این‌که با اجرای این تحقیقات تا اندازه‌ای این صفات در زنبور عسل نژاد ایرانی بهبود یافت، افزود: برای انتخاب کلونی‌های برتر از خیلی از این صفات نمی‌توان استفاده کرد؛ از این رو باید از صفات دیگری استفاده شود که یافته‌های این تحقیقات در این راستا بوده است.

طهماسبی، نقاط قوت این نژاد زنبور عسل را مقاومت آن در برابر شرایط خشک و زمستان‌های سرد ایران دانست.

این محقق با تاکید بر اینکه در این تحقیق موفق به بهبود رفتار زنبورهای عسل شدیم، اضافه کرد: در این طرح با استفاده از خصوصیات مورفومتریک و پروتئین‌های بدن، پایداری و بقای این نژاد در ایران و وجود سه جمعیت متمایز آن به اثبات رسید و پس از آن نسبت به اصلاح نژاد زنبور عسل ایرانی برای بهبود صفات عملکردی و رفتاری این نژاد اقدام شد.

وی با اشاره به نتایج به دست آمده از این مطالعات یادآور شد: نتایج این مطالعات نشان داد که اجرای آن موجب تولید ۳ برابری عسل در جمعیت زنبور، بهبود ۱۳ برابری رفتار دفاعی و بهبود ۱۹ برابری رفتار بچه‌دهی شده است.

طهماسبی، کاهش رفتار تهاجمی و بهبود عملکرد را از دستاوردهای این پروژه تحقیقاتی نام برد و خاطر نشان کرد: علاوه بر آن ملکه‌هایی که در اختیار زنبورداران و زنبورستان‌های بخش خصوصی قرار گرفت، نتایج

خوبی داشته است.

مجری طرح با اشاره به روند اجرای این پروژه تحقیقاتی، توضیح داد: پس از ارزیابی صفات تولید عسل، رفتار بچه‌دهی، روزی ۵ هزار کلونی زنبور عسل در استان‌های تهران، مرکزی، اصفهان و قزوین با استفاده از روش سطوح حذفی مستقل حدود ۲۰ درصد کلونی‌های برتر انتخاب و برای ادامه طرح خریداری و به موسسه تحقیقات علوم دامی منتقل شد.

طهماسبی ادامه داد: تا سال ۱۳۹۶ و در مدت ۱۴ نسل با ارزیابی صفات تولید عسل، رفتار دفاعی و رفتار بچه‌دهی در پایان هر سال یکصد کلونی برتر به عنوان کلونی‌های مادری و ۴۰ کلونی برتر به عنوان کلونی‌های پدری انتخاب شدند و برای ایجاد نسل بعد مورد استفاده قرار گرفتند.

وی یادآور شد: با توجه به نتایج حاصل از این طرح در مدت ۱۴ نسل، مقایسه سه نسل اول و سه نسل آخر نشان داد که تعداد شاخون کلونی‌ها از ۱۶۵۹ به ۰۰۸ و تعداد نیش کلونی‌ها از ۱۳۹۶ به ۱۰۵۷ کاهش یافت.

به گفته این محقق، این دو صفت در طی ۱۴ نسل بیش از ۱۰ برابر و روند ژنتیکی و فنوتیپی صفات بچه‌دهی، رفتار دفاعی و تولید عسل در نسل‌های بعد بهبود یافته است.

به گزارش ایسنا این طرح از سوی دکتر غلامحسین طهماسبی و با همکاری رحیم عبادی، محمد بابایی، ناصر تاج آبادی، هوشنگ افروزان، حامد رضایی، عین الله سیفی و نادر مشایخی در موسسه تحقیقات علوم دامی موسسه تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی اجرایی شد و در سویکمین جشنواره بین‌المللی خوارزمی موفق به کسب رتبه دوم پژوهش‌های کاربردی شد.