



- **عنوان طرح:** بومی‌سازی و بهبود عملکرد و رفتار کلنی‌های زنبور عسل با استفاده از ملکه‌های اصلاح شده ایرانی
- **سازمان مجری:** موسسه تحقیقات علوم دامی کشور (سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی)
- **پژوهشگر:** دکتر غلامحسین طهماسبی
- **همکاران:** رحیم عبادی، محمد بابایی، ناصر تاج آبادی، هوشنگ افروزان، حامد رضایی، عین‌الله سیفی و نادر مشایخی
- **موسسه‌های همکار:** وزارت جهاد کشاورزی - معاونت امور تولیدات دامی و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری

چکیده طرح:

با توجه به وابستگی‌های زنبورعسل به محیط اطراف خود و نیز خصوصیات رفتاری و بیولوژیکی زنبورعسل، 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. لذا، با توجه به اینکه زنبورعسل ایرانی میلیون‌ها سال قبل از انسان در این منطقه می‌زیسته اصلاح نژاد زنبورعسل ایرانی به عنوان راهکار اصلی برای صنعت زنبورداری انتخاب شد. ابتدا در طی مطالعه ای در اوایل دهه ۱۳۷۰ با استفاده از خصوصیات مرفومتربیک و پروتئین‌های بدن، پایداری و بقای این نژاد در ایران و وجود سه جمعیت متمایز آن به اثبات رسید. سپس در طرح اصلاح نژاد زنبورعسل ایرانی برای بهبود صفات عملکردی و رفتاری این نژاد تلاش شد. در سال ۱۳۷۷ پس از ارزیابی صفات تولید عسل، رفتار بچه‌دهی، رفتار ته‌اجمی، روی پنج هزار کلنی زنبورعسل در استان‌های تهران، مرکزی، اصفهان و قزوین با استفاده از روش سطوح حذفی مستقل حدود ۲۰٪ کلنی‌های برتر انتخاب و برای ادامه طرح خریداری و به موسسه تحقیقات علوم دامی کشور منتقل گردید. پس از آن تا سال ۱۳۹۶ و در طی چهارده نسل با ارزیابی صفات تولید عسل، رفتار دفاعی و رفتار بچه‌دهی در پایان هر سال یکصد کلنی برتر به عنوان کلنی‌های مادری و چهل کلنی برتر به عنوان کلنی‌های پدری انتخاب و برای تاسیس نسل بعد مورد استفاده قرار گرفت. با توجه به نتایج حاصل از این طرح در طی چهارده نسل، مقایسه میانگین سه نسل اول و سه نسل آخر طرح نشان داد که تعداد شاخون کلنی‌ها از ۱/۵۹ به ۰/۰۸ و تعداد نیش کلنی‌ها از ۱۳/۹۶ به ۱/۰۵۷ کاهش یافته است. به عبارت دیگر این دو صفت در طی چهارده نسل بیش از ده برابر بهبود یافته‌اند. همین مقایسه نشان دهنده این است که صفت تولید عسل نیز افزایشی در حد سه برابر داشته است. روند ژنتیکی و فنوتیپی صفات بچه‌دهی، رفتار دفاعی و تولید عسل در نسل‌های یاد شده نشان دهنده جهت‌گیری صحیح و بهبود صفات مورد نظر در سال‌های انجام طرح است. علاوه بر روند ژنتیکی و فنوتیپی مطلوب صفات تولید عسل رفتار دفاعی و رفتار بچه‌دهی در کلنی‌های طرح، ملکه حاصل از این کلنی‌ها در نسل‌های متفاوت در زنبورستان‌های بخش خصوصی با ملکه شاهد و در کلنی‌های یکسان و مدیریت مشابه مورد مقایسه قرار گرفت که نتایج حاصل نشان دهنده برتری ملکه‌های طرح در اغلب صفات تحت بررسی بود.

