

بررسی کارایی جغد گوش دراز در کنترل جوندگان

ابوالقاسم خالقی زاده

عضو هیات علمی، بخش تحقیقات جانورشناسی کشاورزی، مؤسسه تحقیقات گیاه پزشکی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران.

مطالعه ریمه ها می تواند داده های مهمی درباره رژیم غذایی این شکارچی ارائه کند. جوندگان در جهان و ایران از آفات مهم کشاورزی محسوب می شوند و ضروری است به جای استفاده از سموم شیمیایی، از عناصر کنترل کننده بیولوژیک در جهت توسعه کشت ارگانیک اقدام گردد که جغدها در این زمینه از مهمترین جانوران شکارچی جوندگان محسوب می شوند. جغد گوش دراز (*Asio otus L.*) (شکل ۱) پرنده شکاری شب فعال در اراضی باز است که در بسیاری از نقاط دنیا پراکنش دارد. این گونه یکی از ۱۲ گونه جغد در ایران است که در گذشته گونه کمیاب محسوب می شد اما خوشبختانه جمعیت آن در کشور در چند سال گذشته در حال افزایش بوده است. این گونه اصولاً از پستانداران کوچک تغذیه می کند که بخش هضم نشده حیوانات خورده شده به صورت ریمه از دهان برگردانده می شود. به علت همزمانی فعالیت شبانه جغدها با فعالیت پستانداران کوچک بخصوص جوندگان عمدتاً از آنها تغذیه می نمایند. بنابر این، نقش مهمی در کنترل جوندگان دارد (Nisteanu 2007, Seckin & Coskun 2006).



شکل ۱- یک جغد گوش دراز در حال استراحت روی درختان کاج، اطراف مهرشهر کرج.



شکل ۲- شکلهای مختلف ریمه جغد گوش دراز جمع آوری شده از اصفهان.



شکل ۳- موقعیت محل تجمع جغد گوش دراز، اطراف شهر بهار، استان همدان.

در استانهای البرز، اصفهان و همدان، ابتدا بررسی میدانی به منظور یافتن محللهای استراحت دائمی یا دوره ای جغد گوش دراز انجام شد. پس از جمع آوری و انتقال ریمه ها به آزمایشگاه، ابتدا طول و قطر آنها با کولیس (با دقت ۰/۰۲ میلیمتر) اندازه گیری و با ترازوی دیجیتالی (با دقت ۰/۱ گرم) توزین شدند. در مرحله بعد، ریمه ها از هم باز شده، بقایای اندامهای مختلف جوندگان و پرندگان و دیگر بقایای جانوری موجود تفکیک شدند. بقایای جوندگان بر اساس فرمولهای دندان، مقطع دندان ها و شکل استخوانهای فک و مجسمه شناسایی شدند. برای بررسی میزان تغذیه این پرندگان از جوندگان و پرندگان، بر اساس روش معمول بررسی ریمه های پرندگان شکاری یعنی درصد حضور هر ماده غذایی در میان کل ریمه ها برای هر مکان محاسبه شد. نسبت طعمه ها در میان گونه های مختلف جوندگان در طول کل بررسی نیز براساس تعداد مجسمه یافت شده انجام شد.

شکل ریمه های جمع آوری شده یکسان نبوده، از استوانه ای بلند تا دایره ای بودند (شکل ۲). در کل سه منطقه کرج، اصفهان و همدان، ۷۴۴ ریمه جمع آوری شد. جوندگان در ۵۵۱ ریمه (۷۴/۰۶٪)، پرندگان در ۲۱۱ ریمه (۲۸/۳۶٪)، حشره خوارها در ۲۰ ریمه (۲/۶۹٪) و حشرات در ۱۳ ریمه (۱/۷۵٪) حضور داشتند. از کل ۵۸۳ طعمه جونده، ۲۳۱ طعمه از جنس *Mus* (۳۹/۶۲٪)، ۱۵۲ طعمه از جنس *Microtus* (۲۶/۰۷٪)، ۱۳۳ طعمه از جنس *Cricetulus* (۲۲/۸۱٪)، ۴۷ طعمه از جنس *Meriones* (۸/۰۶٪) بودند اما جنس های *Nesokia*، *Rattus* و *Rhombomys* سهم بسیار کمی داشتند (به ترتیب ۲/۴۰٪، ۰/۱۶۹٪ و ۰/۱۲۴٪). بر اساس نتایج به دست آمده در این پژوهش، طعمه غالب در اصفهان جنس هامسترها *Cricetulus* (۳۵/۱۵٪)، در همدان جنس موشها *Mus* (۴۳/۸۰٪) و در کرج ولها *Microtus* (۵۴/۳۷٪) بود.

طعمه های به دست آمده در پژوهش حاضر، عمدتاً از جوندگان دارای جثه کوچکتر مانند موشها *Mus*، *Cricetulus* و *Microtus* بودند که جزء جوندگان خسارت زا مهم در اراضی کشاورزی محسوب می شوند. بنابر این، جغد گوش دراز در مناطق کشاورزی ایران می تواند در کنترل جوندگان مضر مورد استفاده قرار گیرد.

در مناطق مورد بررسی (اصفهان، همدان و کرج)، با توجه به حضور جمعیت های نسبتاً بالای جوندگان مضر ریزجثه در اکثر زمینهای کشاورزی و از طرفی جوندگان نقش غالب را در تغذیه جغدهای گوش دراز دارند، اهمیت این پرنده را در کنترل جوندگان در زیستگاه های باز آشکار می سازد (شکل ۳). بنابر این در کنترل تلفیقی جوندگان در مزارع کشاورزی، هدف حفظ و افزایش جمعیت طبیعی جغد گوش دراز در مزارع و باغات است که کمبود آشیانه یکی از عوامل محدودکننده جمعیت جغدها در آنها است. با نصب آشیانه چوبی یا سبد آشیانه ای و پاسخ مناسب به آشیانه های مصنوعی و همچنین تغذیه مناسب جغدها از جمعیت های جوندگان آفت، می توان از این گونه در جهت کنترل بیولوژیک جوندگان استفاده کرد و از ورود یا تولید سموم جونده کش در کشور کاست که اقدامی مناسب در راستای برنامه های اقتصاد مقاومتی است.