

بررسی پشه ها (Diptera: Culicidae) در استان خراسان رضوی

بهزاد بیجستانی مقدم^۱، امید میرشمسی کاخکی^{۲*}، شهیاد آذری حمیدیان^۳ و منصور علی آبادیان^۴
^۱ گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران.
^۲ گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران.
^۳ گروه آموزش بهداشت، مرکز تحقیقات بهداشت و محیط زیست، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان، ایران.
^۴ گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران.
*Email: mirshams@um.ac.ir

چکیده

پشه ها به دلیل انتقال تک یاخته های ایجادکننده مالاریا، برخی آربوویروس ها، کرم های انگل و و گزش های آزاردهنده به عنوان مهم ترین بندپایان در حشره شناسی پزشکی شناخته می شوند. خانواده Culicidae با بیش از ۳۵۸۳ گونه توصیف شده در جهان در دو زیرخانواده و براساس نوع طبقه بندی قبیله Aedini در ۴۱ یا ۱۱۳ جنس طبقه بندی می شود. با وجود مطالعات انجام شده توسط پژوهشگران خارجی و ایرانی، هنوز مناطقی در کشور وجود دارد که وضعیت گونه های این خانواده در آن مناطق به طور دقیق مشخص نیست. تا به حال ۷۰ گونه از خانواده Culicidae از استان خراسان رضوی پنج جنس و ۱۶ گونه معرفی شده است. بیماری هایی که تا به حال در انسان جنس قرار می گیرند. همچنین از استان خراسان رضوی پنج جنس و ۱۶ گونه معرفی شده است. بیماری هایی که تا به حال در انسان و حیوان از استان خراسان رضوی گزارش شده اند و توسط پشه ها منتقل می شوند، عبارتند از: تب مالت، تب سیندیس، تب نیل غربی، سیاه زخم، تولارمی، و نماتدهای انگل *Deraiphoronema evansi* و دیروفیلاریازیس. به جز گزارش های پراکنده که به طور غالب مربوط به اواخر قرن بیستم هستند، در سال های اخیر پژوهش جامعی در مورد پشه های استان خراسان رضوی انجام نشده است. هدف از این مطالعه بررسی تنوع گونه ای پشه ها و پراکنش آن ها در استان خراسان رضوی بود. بدین منظور در فصل های بهار و تابستان سال های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ از شش شهرستان مشهد، نیشابور، تربت حیدریه، سرخس، درگز و کلات با استفاده از تله نورانی، اسپیراتور و همچنین روش ملاقه زنی نمونه برداری صورت پذیرفت. در مجموع ۱۶۰ نمونه لارو پشه از ۳۵ لانه لاروی و ۲۳۰ نمونه پشه بالغ از ۱۶ ایستگاه جمع آوری گردید که در مجموع شامل سه جنس و هفت گونه بودند، شامل: *Anopheles maculipennis* *Cx hortensis*, *Culex. modestus* Ficalbi, 1889 *An. superpictus* s.l. Grassi, 1899 s.l. Meigen, 1818 *Culiseta longiareolata* و *Cx. theileri* Theobald, 1903. *Cx. pipiens* Linnaeus, 1758. Ficalbi, 1889 (Macquart, 1838). جنس *Culex* Linnaeus 1758 با چهار گونه بیشترین تنوع و همچنین بیشترین فراوانی را در میان جنس های مورد مطالعه نشان داد. استان خراسان رضوی از مناطق نیمه خشک کشور به شمار می رود، اما بر اساس تقسیم بندی اقلیم های پانزده گانه دارای پنج اقلیم است. با توجه به وسعت زیاد و شرایط طبیعی متنوع و همچنین وجود منابع آبی طبیعی و مصنوعی متفاوت، حضور گونه های متفاوت و بسیار بیشتری از پشه ها در استان پیش بینی می شود. برای تعیین فون منطقه، نمونه برداری بیشتر مورد نیاز است.

کلمات کلیدی: فون، Culicidae، سیستماتیک، ریخت شناسی.



theileri Theobald, 1903 and *Culiseta longiareolata* (Macquart, 1838). The genus *Culex* Linnaeus 1758 with four species showed the highest diversity and also the highest abundance among the studied genera. Razavi Khorasan Province is one of the semi-arid regions of the country, but there are five climates in the province based on the fifteen climate classification system. According to the vast area and various natural conditions, as well as the existence of different natural and artificial resources of water, the presence of different and much more species of mosquitoes in the province is predicted. Further sampling is required to determine the area fauna.

Keywords: fauna, Culicidae, systematics, morphology

