

مقایسه تغییرات انبوهی جمعیت و میزان پارازیتیسیم شسته مومی کلم، (*Brevicoryne brassicae* (L.) (Hem.: Aphididae) توسط زنبور پارازیتوئید (*Diaeretiella rapae* (M.) روی ارقام مختلف کلم گل در جنوب تهران

فاطمه جهان، علیرضا عسکریان زاده، حبیب عباسی پور، آیت اله سعیدی زاده و غلامحسین حسن شاه‌ی
گروه گیاهپزشکی دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران، fateme5671@yahoo.com

در این تحقیق تغییرات انبوهی جمعیت شته مومی کلم در سال زراعی ۱۳۹۰ در شرایط آلودگی طبیعی در مزرعه تحقیقاتی دانشگاه شاهد (جنوب تهران) به مساحت ۶۰۰ متر مربع روی هشت رقم کلم گل (Smilla, Snow mystique, White cloud, Buris, Galiblanca, Snow crown, SG, Tokita) در قالب طرح کاملاً تصادفی با پنج تکرار مورد بررسی قرار گرفت. آماربرداری ها پس از آغاز فعالیت شته در مزرعه از اواخر شهریور تا اوایل آبان ماه به صورت هفتگی شروع و طی آن تعداد کل شته های بالغ و پوره در سه برگ بالایی، میانی، پایینی شمارش گردید. همچنین میزان آلودگی مریستم و بوته بررسی شد. براساس این نمونه برداری ها مشخص شد که جمعیت شته مومی کلم در نیمه دوم آبان ماه در اوج می باشد. تجزیه های آماری نشان داد که بین ارقام مورد مطالعه از نظر میزان آلودگی مریستم اختلاف معنی داری وجود دارد ($P < 0/05$). بیشترین میزان آلودگی مریستم روی رقم Buris و SG به ترتیب با میانگین $(45/83 \pm 4/50)$ و $(43/47 \pm 7/96)$ و کمترین میزان آلودگی روی ارقام White cloud و Tokita با میانگین $(22/22 \pm 4/77)$ و $(18/66 \pm 4/74)$ مشاهده شد. بنابراین ارقام مورد مطالعه از نظر میزان آلودگی مریستم به شته مومی کلم در سه گروه مقاوم شامل ارقام White cloud و Tokita؛ نیمه مقاوم شامل ارقام Smilla, Snow mystique, Galiblanca و حساس شامل ارقام Buris و SG قرار گرفتند. رقم Smilla بیشترین درصد پارازیتیسیم $(18/80 \pm 4/50)$ را در بین ارقام داشت. در رقم Galiblanca کمترین درصد پارازیتیسیم $(5/20 \pm 2/42)$ مشاهده شد. بین ارقام مورد مطالعه از نظر میزان پارازیتیسیم اختلاف معنی داری وجود نداشت. به نظر می رسد که ارقام Smilla, Buris و SG باعث توانایی بیشتر در زنبور پارازیتوئید برای کنترل بیولوژیک علیه شته مومی کلم می شوند.

Population density changes and parasitism rate of the cabbage aphid, *Brevicoryne brassicae* (L.) (Hem.: Aphididae) by *Diaeretiella rapae* (M.) on different cauliflower cultivars in the south of Tehran

Jahan, F., A. Askarianzadeh, H. Abbasipour, A. Saeedzadeh and Gh. Hasanshahi

Department of Plant Protection, College of Agricultural Sciences, Shahed University, Tehran, Iran, fateme5671@yahoo.com

In this study, population density changes of the cabbage aphid, *B. brassicae* was tested in the field during year of 1390 in terms of natural pollution at the Shahed University research field (southern Tehran) area of 600 square meters on the eight cauliflower cultivars (including Smilla, Snow mystique, White cloud, Buris, Galiblanca, Snow crown, SG and Tokita) in randomized complete design with five replications. Statistical recording was done after starting of aphid activity in the field every week of the late September to the early of November and the total number of adult aphids and nymphs were counted in three leaves of the upper, middle, and lower parts of the plant; In addition, the meristem and plant infestation was evaluated. The sampling showed that the cabbage aphid population peaked at the second-half of November. Statistical analysis showed that there is significant difference between different cultivars in terms of meristem contamination. The most meristem contamination was observed on the Buris and SG cultivars respectively by (45.83 ± 4.50) and (43.47 ± 7.96) and the least meristem contamination was observed in the beginning of aphid activity on the White cloud and Tokita by (22.22 ± 4.77) and (18.66 ± 4.74) . Smilla cultivar had the highest parasitism percent age among different cultivars (18.80 ± 4.50) . The lowest parasitism percent age was observed in the Galiblanca cultivar (5.20 ± 2.42) . The parasitism percent was significantly different in studied cultivars. Therefore it can be concluded that using of Smilla, Buris and SG cultivars probably increase the efficiency of *Diaeretiella rapae* in the control of the *Brevicoryne brassica* (L.).