مطالعه ترجیح تغذیه ای لارو های سن یک و سه شب پره پشت الماسی، *Plutella xylostella* (L.) (Lep.: plutellidae) روی ارقام مختلف کلم گل

امین دهقان، غلامحسین حسن شاهی، حبیب عباسی پور، علیرضا عسکریان زاده و جابر کریمی
گروه گیاهپزشکی دانشکده علوم کشاورزی دانشگاه شاهد، تهران، ایران، amin8511703@yahoo.com

شب پره پشت الماسی، *Plutella xylostella* (L.) (Lep.: Plutellidae) یکی از مهمترین آفات گیاهان کروسیفر در سرتاسر دنیا می باشد. در سال های اخیر به عنوان آفت جدی مزارع کلم گل در استان تهران مطرح شده است. مقاومت شب پره پشت الماسی به گروه های اصلی حشره کش ها گزارش شده است و این حشره در میان ۲۰ گونه آفت مقاوم به سموم قرار گرفته است. در بین آفات کلم گل، شب پره پشت الماسی، *P. xylostella* خسارت زیادی را به این گیاه وارد کرده و از اهمیت خاص برخوردار است. استفاده از روش های دیگر مبارزه با این آفت از جمله استفاده از ارقام مقاوم در مدیریت مبارزه با شب پره پشت الماسی ضروری می باشد. بدین منظور ترجیح تغذیه ای لارو های سن یک و سه شب پره پشت الماسی روی هشت رقم کلم گل مورد مطالعه قرار گرفت. تمام ارقام کلم گل به صورت تصادفی و دوار در داخل یک قفس به ابعاد ۴۰×۴۰×۵۰ سانتی متر قرار داده شده و تعداد هشت عدد لارو سن سه به کمک قلم مو در وسط دایره گذاشته شد. برای ترجیح تغذیه ای لارو های سن یک تعداد ۵۰ عدد لارو سن یک در داخل قفس قرار داده شد. پس از گذشت ۲۴ ساعت تعداد لارو های مستقر شده روی هر رقم شمارش گردید. این آزمایش در قالب طرح کاملاً تصادفی و در شرایط اتاقک رشد در دمای ۱±۲۵ درجه سلسیوس، رطوبت نسبی ۵±۶۵ درصد و دوره نوری ۱۴ ساعت روشنایی به ۱۰ ساعت تاریکی انجام شد. برای تجزیه آماری داده های حاصله از روش ANOVA و از نرم افزار SAS استفاده شد و میانگین ها با آزمون چند دامنه دانکن (DMRT) مقایسه گردیدند. نتایج نشان داد که تعداد لارو های سن یک و سه مستقر شده روی ارقام مختلف دارای اختلاف معنی داری بود. رقم دو گل بیشترین میانگین را برای ترجیح تغذیه ای لارو های سن یک و همچنین لارو های سن سه داشت. در ارقام ابر سفید و بوریس کمترین میانگین تعداد لارو مستقر شده برای لارو های سن یک و سه مشاهده گردید.

Study of 1st and 3rd larval instars feeding preference of the diamondback moth, *Plutella xylostella* (L.) (Lep.: Plutellidae) on different varieties of cauliflower

Dehghan, A., Gh. Hassanshahi, H. Abbasipour, A. Askarianzadeh and J. Karimi
Department of Plant Protection, Faculty of Agricultural Sciences, Shahed University, Tehran, Iran, amin8511703@yahoo.com

The diamondback moth, *Plutella xylostella* (L.) (Lep.: Plutellidae) is one of the most important pests of cruciferous plants throughout the world. In recent years, this insect has been a serious pest for cauliflower fields in Tehran province. Resistance of the pest to all main groups of insecticides has been recorded and it is ranked in the 20 most resistant pest species reported up to now. Among cauliflower pests, diamondback moth, *P. xylostella* caused much damage to plants and is of particular importance. Using other methods including resistant cultivars in the integrated management of diamondback moth is essential. Thus, feeding preference of 1st and 3rd larval instars of *P. xylostella* was studied on eight cultivars of cauliflower. All varieties of cauliflower were randomly and rotating placed inside a cage with dimensions of 40×40×50 cm and eight 3rd larval instar with a soft brush was placed in the middle of the circle. For 1st Larval feeding preference 50 larvae were placed inside the cage. After 24 hours, the numbers of settled larvae on each cultivar were counted. This experiment was carried out in completely randomized design in the growth chamber at 25±1°C, 65±5% RH and 14L:10D h photoperiod. For statistical analysis of data resulting from ANOVA procedure of SAS software was used and means with Duncan's multiple range test (DMRT) were compared. Results showed that the number of 1st and 3rd instar larvae settled on the different varieties were significantly different. The Dogol cultivar had the highest average number of preferred feeding larvae of 1st and 3rd instars. On the other hand, the lowest average number of larvae of 1st and 3rd instars was observed on the Abre-sefid and Buris cultivars.