

مطالعه ترجیح تخم‌ریزی 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 سالهای 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 سال های اخیر این آفت خسارت زیادی به مزارع کلم گل منطقه جنوب تهران وارد کرده است. استفاده از ارقام مقاوم یکی از راهکار های مدیریتی در مقابله با این آفت است. بدین منظور ترجیح تخم‌ریزی شب پره پشت الماسی، *P. xylostella* روی ارقام مختلف کلم گل به منظور شناسایی ارقام مقاوم و حساس انجام گرفت. در آزمایش شماره یک قطعه ای از برگ ارقام مختلف را داخل یک قفس به ابعاد ۴۰×۴۰×۵۰ سانتی متر و به صورت تصادفی و دوار قرار داده شد. انتهای دیسک برگری داخل پنبه خیس قرار داده شد. سپس یک جفت حشره کامل نر و ماده یک روزه در مرکز قفس رها سازی گردید. این آزمایش در ۱۵ تکرار انجام شد. در آزمایش شماره دو تعداد ۱۵ جفت حشره کامل نر و ماده در قفس قرار داده شد. این آزمایش در پنج تکرار انجام گرفت. پس از ۲۲ ساعت تخم های گذاشته شده روی هر برگ شمارش شدند. این آزمایش در قالب طرح کاملاً تصادفی و در شرایط اتاقک رشد در دمای ۲۵±۱ درجه سلسیوس، رطوبت نسبی ۶۵±۵ درصد و دوره نوری ۱۴ ساعت روشنایی و 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 در آزمایش شماره یک تعداد تخم گذاشته شده روی ارقام مختلف اختلاف معنی داری ندارد. همچنین در آزمایش شماره دو تعداد تخم گذاشته شده بین ارقام مختلف دارای اختلاف معنی داری بود. تعداد تخم گذاشته شده روی ارقام گالیبلانکا و اس جی دارای بیشترین مقدار و ارقام بوریس و تک گل کمترین میزان تخم‌ریزی را در بین ارقام داشتند.

Study of oviposition 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 *P. xylostella* to all main groups of insecticides has been recorded and it is ranked in the 20 most resistant pest species reported up to now. Therefore the use of resistant cultivars of cauliflower seems to be an appropriate policy for integrated control of this pest in the field. Thus, oviposition preference of the pest on different cultivars of cauliflower was carried out in order to identify resistant and susceptible cultivars. In the first experiment, a piece of leaf of different cultivars were randomly and rotating placed inside a cage with dimensions of 40×40×50 cm and in order to maintain the freshness of the leaves, they were placed in wet cotton. Then a pair of one-day old male and female adult was released in the center of the cage. This experiment was repeated 15 times. In the second experiment, fifteen pairs of one-day old male and female adult was released in the center of the cage and was repeated five times. After 72 hours the eggs laid on each leaf were counted. These experiments were 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 of first experiment showed that there is no significant difference between number of laid eggs on different varieties. Also in the second experiment, number of laid eggs was significantly different between cultivars. The number of laid eggs on the Galibelanka and SG cultivars were the highest and lowest number respectively, and Buris and Takgol cultivars had the lowest number of eggs among different cultivars.