



مطالعه تغییرات جمعیت سوسک برگخوار غلات *Oulema melanopus* در مزارع گندم استان تهران با هدف تعیین زمان بهینه برای اعمال روش‌های مدیریت آفت

ریحانه براتی^{*۱}

۱- استادیار، موسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران r.barati@iripp.ir

چکیده

بیان مسأله: گندم به‌عنوان کلیدی‌ترین محصول کشاورزی کشور، نقش اساسی در تأمین امنیت غذایی، پایداری اقتصادی و شکل‌گیری سیاست‌های ملی ایفا می‌کند. این گیاه، بیشترین سهم را در تولید محصولات زراعی دیم دارد و در میان محصولات زراعی آبی نیز جایگاه دوم را از آن خود کرده است. به‌دلیل اهمیت گندم در سبد غذایی مردم، حفظ این محصول از آسیب آفات از اولویتهای کشور محسوب می‌شود. سوسک برگخوار غلات یا سوسک لما *Oulema melanopus* از آفات است که طی سالهای اخیر جمعیت و خسارت آن در برخی مناطق کشور افزایش یافته و کشاورزان ناگزیر از سم‌پاشی علیه این آفت شده‌اند.

هدف پژوهش: در پژوهش حاضر با هدف تعیین زمان مناسب برای اعمال روش‌های مدیریت شیمیایی، تغییرات جمعیت سوسک برگخوار غلات مورد بررسی قرار گرفت.

روش و چگونگی انجام پژوهش: آزمایش در مزارع گندم روستای قلعه نو، شهرستان ورامین، استان تهران انجام شد. برای نمونه‌برداری از سوسک برگخوار غلات در مزرعه، تمام لاروهای موجود روی ۱۲۰ ساقه گندم به صورت تصادفی شمارش شدند. نمونه‌برداری‌ها در پنج نوبت و پیش از مرحله لاروی سوسک برگخوار غلات تا پایان مرحله لاروی که زمان مناسب برای مدیریت شیمیایی این آفت می‌باشد، انجام شد و روند تغییرات جمعیت حشرات در این بازه زمانی ثبت شد.

یافته‌ها و نتیجه گیری: اولین مشاهده لاروها در استان تهران در هفته اول اردیبهشت ماه انجام شد. در بازه زمانی هفته اول و دوم اردیبهشت ماه به طور متوسط حدود ۲ لارو در هر گیاه وجود داشت که در بیشترین مقدار خود به ۲/۵ لارو به ازای هر گیاه رسید. در هفته سوم اردیبهشت، جمعیت لاروها روند کاهشی داشت و در انتهای این هفته به ۰/۵ لارو به ازای هر گیاه رسید. بر مبنای نتایج، در صورت نیاز به اعمال مبارزه شیمیایی علیه سوسک برگخوار غلات در شرایط استان تهران لازم است از اواخر فروردین تا نیمه اردیبهشت پایش مزارع انجام شود و در زمانی که بیشترین تعداد تخم‌ها تفریخ شده و لاروها در سنین اولیه هستند، مبارزه شیمیایی با ترکیبات توصیه شده و کم‌خطر انجام شود.

کلید واژه‌ها: سوسک لما، نوسانات جمعیت، مبارزه شیمیایی، کاهش مصرف آفتکش‌ها، گندم، مدیریت آفات



The study of population fluctuations of the cereal leaf beetle *Oulema melanopus* in wheat fields of Tehran province with the aim of determining the optimal timing for applying pest management methods

Reihaneh Barati *

Assistant Professor, Iranian Research Institute of Plant Protection, Agricultural Research, Education and Extension Organization, AREEO, Tehran, Iran,

r.barati@iripp.ir

Abstract

Statement of Problem: Wheat, as the most crucial agricultural product in the country, plays a fundamental role in ensuring food security, economic stability, and even shaping national policies. This plant not only holds the largest share in the production of dryland crops but also ranks second among irrigated crops. Due to the importance of wheat in the people's diet, protecting this crop from pest damage is a priority in the country's agriculture. The cereal leaf beetle, *Oulema melanopus* is a pest whose population and damage have increased in some regions in recent years, prompting farmers to resort to chemical spraying to control it.

Research Purpose: The present study aimed to determine the optimal timing for implementing chemical management methods by investigating the population fluctuations of the cereal leaf beetle.

Research Method: The experiment was conducted in wheat fields in the village of Qaleh Now in Tehran province. For sampling the cereal leaf beetle, all larvae present on 120 wheat stems were randomly counted. The sampling was conducted before the larval stage of the cereal leaf beetle and continued until the end of the larval stage, which is the optimal time for chemical pest management. The population changes of the insects during this period were recorded.

Results and Conclusion: The first observation of larvae in Tehran province occurred in the last week of April. During the last week of April, an average of about 2 larvae per plant was observed, reaching a maximum of 2.5 larvae per plant. At the beginning of May, the larval population declined, reaching 0.5 larvae per plant by the second week of May. Based on the results, if chemical control of the cereal leaf beetle is needed in Tehran province, monitoring of the fields should be conducted from the third decade of April to the first week of May. Chemical control should be applied using recommended low-risk chemical treatments when the maximum number of eggs has hatched and the larvae are in their early stages.

Keywords: *Oulema melanopus*, Population fluctuations, Chemical control, Reduced pesticide use, Wheat, Pest management