

عنوان مقاله:

واکنش پروتئوم لوبیا در اثر تغذیه کنه تارتن دولکه ای *Tetranychus urticae* Koch با رویکرد تکنیک پروتئومیکس

محل انتشار:

نامه انجمن حشره شناسی ایران، دوره 37، شماره 3 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسنده:

مهدی کاکایی - بخش علوم کشاورزی، دانشگاه پیام نور

خلاصه مقاله:

کنه تارتن دولکه ای، *Tetranychus urticae* Koch، از مهمترین آفات لوبیا محسوب می گردد که باعث خسارت وسیعی روی این گیاه می شود. مطالعه حاضر به منظور بررسی پاسخ پروتئینی گیاه لوبیا در حضور و عدم حضور آفت کنه تارتن دولکه ای با استفاده از روش الکتروفورز دوبعدی صورت گرفت. جهت تعیین مقدار کمی پروتئین ها از روش برادفورد استفاده گردید. نتایج نشان داد که در اثر تنش تغذیه ای آفت، مقدار کمی پروتئین کل نسبت به حالت شاهد کاهش می یابد. ۲۶۶ لکه پروتئینی با رنگ آمیزی کوماسی بلو R-۲۵۰، از نمونه برگ لوبیا شناسایی گردید. الکتروفورز دوبعدی پروتئین تحت تنش تغذیه ای آفت نشان دهنده اختلافاتی در شدت بیان لکه های پروتئینی برگ نسبت به گیاه در شرایط شاهد بود. به طور کلی تعداد هشت لکه پروتئینی نسبت به شاهد دارای کاهش بیان و تعداد چهار لکه بیان بیشتری نشان دادند. اکثر پروتئین های شناخته شده دارای ارتباط مستقیم با سیستم دفاعی در برابر تنش بودند و نقش مهمی در این زمینه داشتند. از جمله این پروتئین ها HSP، ملات دهیدروناز و پلی فنل اکسیداز بودند. این نتایج شواهدی مبنی بر پاسخ سلول های مواجه شده با تنش برای ایجاد مقاومت به تغذیه آفت است. نتایج این مطالعه پس از بررسی الگوی باندهای الکتروفورز یک بعدی (SDS-PAGE) نیز تنوع در بیان باندها در شرایط شاهد و شرایط تحت تیمار با آفت کنه تارتن دولکه ای را نشان داد.

کلمات کلیدی:

الکتروفورز دوبعدی، پروتئین برگ، لوبیا، بیان پروتئین و کنه تارتن دولکه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1583951>

