

اثر کوددهی اسید هیومیک در انبوهی مگس خربزه (*Myiopardalis pardalina* Bigot) در شرایط مزرعه

مهسا میرزا احمدی، مجتبی حسینی، غلامحسین مروج

گروه گیاهپزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

خربزه (*Cucumis melo* L.) گیاهی یکساله و از تیره کدوبیان (Cucurbitaceae) و یکی از محصولات با ارزش در اکثر کشورهای جهان می‌باشد. در ایران از ۷۷ هزار هکتار سطح زیر کشت خربزه بیش از ۱/۵ میلیون تن خربزه برداشت می‌شود. عملکرد این محصول در استان خراسان رضوی بیش از ۱۶ تن در هکتار برآورد شده است. مگس خربزه معروف به مگس خربزه‌ی بلوچستانی *Myiopardalis pardalina* (Dip.: Tephritidae) آفتی مهم در کشت کدوبیان به خصوص خربزه است. خسارت اصلی این آفت مربوط به تخم‌گذاری و تغذیه لارو از نسوج میوه خربزه است که باعث ایجاد سوراخ در سطح پوست خربزه، کاهش بازارپسندی و ایجاد راه نفوذ برای عوامل باکتریایی و قارچی می‌شود. استفاده از اسید هیومیک در تولید محصولات زراعی به دلیل افزایش جذب برخی عناصر ضروری گیاه و نیز افزایش رشد و عملکرد گیاه دارای اهمیت بسیار فراوانی است. هدف از این تحقیق بررسی اثر فاکتور کوددهی اسید هیومیک در ۳ سال متوالی و سم پاشی با سم دیازینون بر تراکم مگس خربزه بود. نمونه برداری میوه‌های آلوده به لارو مگس خربزه و شمارش لاروها به مدت دو سال در بهار و تابستان سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ از مزارع مختلف خربزه شهرستان تربت جام با مختصات جغرافیایی $35^{\circ}14'38''N$ $60^{\circ}37'21''E$ انجام شد. اثر کوددهی در سه سطح بدون کوددهی، کوددهی به مدت یک سال و کوددهی به مدت سه سال با اسید هیومیک و سم پاشی در دو سطح سم پاشی و عدم سم پاشی با سم دیازینون بر تراکم مگس خربزه مورد آزمون قرار گرفت. تجزیه تحلیل آماری با آزمون دوطرفه تجزیه واریانس در قالب طرح بلوک کامل تصادفی انجام شد. هر کدام از مزرعه‌ها (بدون کوددهی، کوددهی به مدت یک سال و کوددهی به مدت سه سال) در دو تیمار سم پاشی و عدم سم پاشی که هر تیمار ۵ بلوک و هر بلوک ۳ پلات داشتند نمونه برداری شدند. تجزیه و تحلیل آماری نتایج مشخص کرد که در سال ۱۳۹۲ اثر متقابل کوددهی اسید هیومیک در سم پاشی روی انبوهی جمعیت مگس خربزه معنی‌دار است ($F=17.25$, $df=9.20$, $P<0.01$) و بیشترین انبوهی مگس خربزه در تیمار عدم کوددهی با اسید هیومیک و عدم سم پاشی مشاهده شد؛ همچنین کمترین تراکم آفت در تیمار کوددهی سه ساله با اسید هیومیک و سم پاشی به دست آمد. نتایج سال ۱۳۹۳ نیز نشان داد که اثر متقابل دو فاکتور معنی‌دار است ($F=11.77$, $df=9.20$, $P<0.01$) و هم‌چون نتایج نمونه برداری سال گذشته، در سال ۱۳۹۳ نیز بیشترین انبوهی مگس خربزه در تیمار عدم کوددهی با اسید هیومیک و عدم سم پاشی و کمترین تراکم آن نیز در تیمار کوددهی سه ساله اسید هیومیک و استفاده از سم مشاهده شد. نتایج این مطالعه بیانگر آن است که کوددهی اسید هیومیک در سال‌های متوالی (حداقل سه سال)، در کاهش انبوهی مگس خربزه در شرایط مزرعه‌ای موثر می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: هیومیک، مقاومت گیاهان، مگس خربزه، *Myiopardalis pardalina*، تربت جام.