



مجلس شورای اسلامی ایران
دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان



دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان



وزارت جهاد کشاورزی و منابع طبیعی
جمهوری اسلامی ایران



خلاصه مقالات
همایش سراسری

کشاورزی‌یاک

۵ و ۶ خرداد ۱۳۸۸





کاربرد کودهای بیولوژیک در کشاورزی پاک: مطالعه

موردی - اثر کودهای بیولوژیک بر عملکرد و اجزای عملکرد

گیاه دارویی سیاهدانه (*Nigella sativa* L.)

سرور خرم دل^۱، علیرضا کوچکی^۲، مهدی نصیری محلاتی^۳، رضا قربانی^۴ و جواد شباهنگ^۲

۱- دانشجوی دکتری، ۲- اعضای هیات علمی و ۳- کارشناس ارشد گروه زراعت، دانشکده کشاورزی

دانشگاه فردوسی مشهد

چکیده

در دهه‌های اخیر، تولید محصولات کشاورزی عمدتاً متکی به مصرف نهاده‌های شیمیایی بوده که این امر منجر به بروز مشکلات زیست محیطی شده است. یکی از راهکارهای رفع این مشکل، بهره‌گیری از اصول کشاورزی اکولوژیک در مدیریت پایدار بوم نظام‌های زراعی می‌باشد. بدین منظور استفاده از کودهای بیولوژیک، یکی از مهمترین راهبردهای تغذیه گیاه برای نیل به اهداف کشاورزی اکولوژیک است. به منظور مطالعه اثر کودهای بیولوژیک بر عملکرد و اجزای عملکرد گیاه دارویی سیاهدانه (*Nigella sativa* L.) آزمایشی در سال زراعی ۸۶-۱۳۸۵ در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی و با سه تکرار در مزرعه تحقیقاتی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد اجرا شد. تیمارهای آزمایش شامل: (A) ازتوباکتر، (B) آزوسپیریولوم، (C) میکوریزا، تیمارهای ترکیبی A+C، A+B، B+C، A+B+C و شاهد بودند. مقدار ۱۵ میلی‌گرم از هر مایه تلقیحی، برای ۱۱۰ گرم بذر به ازای هر تیمار به جز شاهد و به صورت تلقیح قبل از کاشت به کار برده شد. نتایج بررسی‌ها حاکی از آن بود که تلقیح با کودهای بیولوژیک منجر به افزایش معنی‌دار اجزای عملکرد، عملکرد دانه و عملکرد بیولوژیکی گردید و در این میان تیمار ترکیبی آزوسپیریولوم و میکوریزا و پس از آن تیمار ترکیبی سه‌گانه بیشترین تاثیر را در افزایش صفات مورد مطالعه داشتند. بیشترین و کمترین عملکرد دانه به ترتیب در تیمار ترکیبی دوگانه B+C با ۴۱/۴ گرم در متر مربع و شاهد با ۲۴/۱ گرم در متر مربع بدست آمد. بنابراین چنین به نظر می‌رسد که کاربرد کودهای بیولوژیک مناسب، می‌تواند در افزایش عملکرد و اجزای عملکرد سیاهدانه موثر باشد.

کلمات کلیدی: کود بیولوژیک، کشاورزی اکولوژیک، گیاهان دارویی، باکتری‌های محرک رشد.

