



موسسه / پژوهشکده / مرکز ملی: موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

عنوان: کاربرد کود هیومیک اسید در کشت دیم و آبی آویشن در اراضی زراعی

یافته منتج از پروژه شماره: ۹۷۰۴۰۳-۹۴-۰۹۵۱-۶۳-۳ مدت اجرای پروژه: یکسال و ۶ ماه

مجری: قاسم اسدیان رتبه علمی: استادیار پژوهش

آدرس الکترونیکی مجری: assadian42@yahoo.com

تعریف مسئله و اهمیت موضوع :

کودهای آلی، فرآورده‌ای مناسب و کم‌خطر هستند و می‌توانند برای کشاورزی پایدار مناسب باشند. یکی از ترکیبات آلی مهم، اسید هیومیک می‌باشد، که سازگار با طبیعت است. اسید هیومیک، به‌عنوان یک اسید آلی بدون اثرات مخرب زیست‌محیطی، باعث بهبود ساختار فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی خاک می‌شود و به دلیل دارا بودن ترکیبات هورمونی، اثرات مثبت قابل‌ملاحظه‌ای بر شاخص‌های کمی و کیفی محصولات کشاورزی دارد. هم‌چنین، این ترکیب سبب افزایش جذب عناصر غذایی و قابلیت دسترسی به مواد غذایی خاک به‌ویژه در خاک‌های قلیایی با مواد آلی کم می‌شود و تحرک و نقل و انتقال عناصر پرمصرف و کم‌مصرف را بیشتر کرده و قابلیت استفاده ریزمغذی‌ها را افزایش می‌دهد. گیاهان، نقش مهمی در سلامت بشر و افزایش بهداشت اجتماعی دارند و علاوه بر آن، اثرات سوء جانبی آن‌ها بسیار کمتر از داروهای شیمیایی است که لازم است با کودهای آلی تغذیه شوند.

دستورالعمل بکارگیری یافته در عرصه:

۱. هنگام تهیه زمین جهت بهره‌وری در پاییز، حدود ۳۰ تن کود پوسیده دامی در هکتار استفاده می‌شود. کشت در مزرعه به صورت نشاء و در ابتدای بهار پس از رفع سرما انجام شود. فاصله خطوط کاشت ۶۰-۵۰ سانتی‌متر و فاصله روی خطوط کشت ۴۰-۲۵ سانتی‌متر و عمق کاشت حدود ۱۰ سانتی‌متر در زمین مسطح و یکنواخت با تراکم حدود ۵۰۰۰۰ بوته در هر هکتار انجام می‌گیرد.

۲. جهت افزایش بهره‌وری آبیاری، سیستم آبیاری بهتر است به روش تیپ پلاستیکی معمولی باشد. کوددهی برای آویشن می‌تواند به صورت چال‌کود در پای بوته به‌صورت دستی و یا با استفاده از کود پخش‌کن ردیفی سمبه‌ای یا سوکی انجام گیرد. جهت بهبود بازده و یکنواختی پخش کود، می‌توان کود را با ماسه بادی به میزان ۱۲ کیلوگرم ماسه بادی و ۶ کیلوگرم کود هیومیک اسید مخلوط و مجموعه مخلوط ۱۸ کیلوگرمی را در هر هکتار توزیع نمود و یا با استفاده از تانک کوددهی متصل به سیستم آبیاری، به میزان ۳ کیلوگرم در هکتار پس از کاشت و ۳ کیلوگرم در هکتار، یک ماه پس از کاشت به صورت محلول مصرف شود. مدت زمان آبیاری با سیستم تیپ، حدود ۳-۴ ساعت

و دور آبیاری به طور متوسط هر ۷-۱۰ روز یکبار در سال اول و دوم انجام گیرد و از سال سوم میزان آبیاری، می‌تواند به هر دو هفته یکبار کاهش یابد.

۳. کشت خلاف جهت شیب، در شرایط دیم با ایجاد فارو انجام می‌شود. زمان کشت نشاء در مهرماه و در داخل جویچه‌ها می‌باشد. حتی‌المقدور حداقل دو نوبت آبیاری کمکی در اردیبهشت‌ماه و خردادماه انجام شود. جهت مبارزه با علف‌های هرز، حتماً با استفاده از کولتیواتور بین ردیف‌ها به‌صورت مکانیکی در سال اول در اردیبهشت‌ماه با علف‌های هرز مبارزه شود.

۴. در شرایط آبی و دیم در سال اول، فقط یک چین از ارتفاع ۱۰ سانتی‌متری سطح خاک برداشت شود و از سال دوم به بعد، در شرایط آبی دو چین و در شرایط دیم یک چین قابلیت برداشت است. گونه *Thymus migricus* برای اراضی شیب‌دار مناسب بوده و بسیار معطر است؛ گونه *Thymus vulgaris* دارای ارتفاع بیشتری بوده و گونه *Thymus eriocalyx* برای اراضی دیم مناسب است.

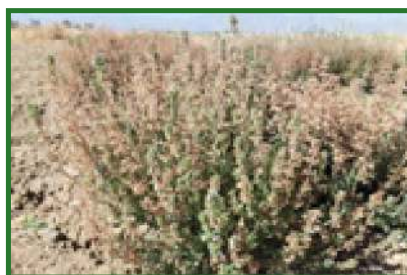
نتایج و مزایای حاصل از بکارگیری یافته در عرصه:

اسید هیومیک، نقش مؤثری در افزایش عملکرد، ارتفاع بوته، نسبت وزن خشک به ترگیاه دارد و سبب افزایش تاج پوشش، سطح برگ و شاخه‌زایی بیشتر آویشن می‌شود. اسید هیومیک، سبب افزایش عملکرد آویشن تا حدود ۱۰ تا ۲۰ درصد می‌باشد.

عکس/عکس‌های شاخص از یافته:



Thymus eriocalyx



Thymus vulgaris



Thymus migricus