

به کار گیری اصول کشاورزی ارگانیک در جهت تولید محصولات سالم

فاطمه محتشمی^۱، دکتر محمود رضا تدین^۲

۱- دانشجوی دکتری زراعت دانشگاه شهرکرد، دانشکده کشاورزی، گروه زراعت Fatememohtashami44@yahoo.com

۲- دانشیار و عضو هیئت علمی گروه زراعت دانشکده کشاورزی دانشگاه شهرکرد mrtadayon@yahoo.com

چکیده

کشاورزی ارگانیک یک سیستم کشاورزی جایگزین است که در اوایل قرن بیستم در پاسخ به شیوه‌های به سرعت در حال تغییر کشاورزی ایجاد شد. کشاورزی ارگانیک امروزه توسط سازمان‌های مختلف کشاورزی ارگانیک توسعه می‌یابد. کودهای ارگانیک شامل کودهای کمپوست، کود سبز و بقایای استخوانی تجزیه شده است و بر روش‌هایی مانند تناوب و کاشت همراه تاکید می‌کند. کنترل آفات با روش‌هایی مانند کشت مخلوط و حشرات شکارچی انجام می‌شود. به طور کلی، استانداردهای ارگانیک طراحی شده اند تا موجب کاربرد مواد طبیعی در حالی که مانع به کارگیری مواد مصنوعی شوند. به عنوان مثال، آفت کش‌های طبیعی مانند پری رتین و روتنون مجاز هستند، در حالی که کودهای مصنوعی و آفت کش‌ها به طور کلی ممنوع است. مواد مصنوعی مجاز شامل، سولفات مس و عنصر گوگرد است. ارگانیزم‌های اصلاح شده ژنتیکی، نانو مواد، لجن فاضلاب انسان، تنظیم کننده‌های رشد گیاهی، هورمون‌ها و استفاده از آنتی بیوتیک در دامداری ممنوع است. ویژگی‌های کلیدی شامل حفاظت از باروری بلند مدت خاک با حفظ سطوح مواد آلی، تقویت فعالیت بیولوژیکی خاک، مداخله کشاورزی دقیق، خودکفایی نیتروژن از طریق استفاده از حبوبات و تثبیت بیولوژیکی نیتروژن، بازیافت موثر مواد آلی از جمله بقایای محصولات و کودهای دامی است.

کلمات کلیدی: کشاورزی ارگانیک، باروری خاک، تثبیت بیولوژیکی نیتروژن، کود دامی..

مقدمه

کشاورزی ارگانیک یک سیستم تولید است که استفاده از کودهای مصنوعی، آفت کش‌ها، تنظیم کننده‌های رشد و افزودنی‌های خوراک دام جلوگیری می‌کند (هوارد، ۱۹۴۰). اهداف زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی پایدار اساس کشاورزی ارگانیک است (استوکدال و همکاران، ۲۰۰۱). ویژگی‌های کلیدی شامل حفاظت از باروری بلند مدت خاک با حفظ سطوح مواد آلی، تقویت فعالیت بیولوژیکی خاک، مداخله کشاورزی دقیق، خودکفایی

نیتروژن از طریق استفاده از حبوبات و تثبیت بیولوژیکی نیتروژن، بازیافت موثر مواد آلی از جمله بقایای محصولات است و علف‌های هرز، بیماری‌ها و آفات عمدتاً با کاربرد شکارچیان طبیعی و تنوع کنترل می‌شود. تأکید بسیار زیادی برای حفظ باروری خاک با بازگرداندن تمام بقایا به آن به طور عمده از طریق کمپوست برای به حداقل رساندن فاصله بین افزودن NPK و حذف از خاک قرار داده شده است (چونکار، ۲۰۰۲). امروزه فشارهای روزافزونی جمعیت بسیاری از کشورها را مجبور به استفاده از مواد شیمیایی و کود برای افزایش بهره‌وری مزرعه برای رفع نیازهای روزافزون مواد غذایی خود کرده است. با این وجود استفاده طولانی مدت و بیش از حد مواد شیمیایی، منجر به خطرات سلامتی انسان و آسیب به خاک و آلودگی محیط زیست می‌شود. از این رو کشاورزان کشورهای توسعه یافته تشویق می‌شوند که مزارع موجود خود را به مزرعه ارگانیک تبدیل کنند. عوامل کلیدی که بر تقاضای مصرف کننده جهت تولید غذاهای ارگانیک تاثیر می‌گذارد، آگاهی بهداشتی و تمایل مردم برای پرداخت هزینه محصولات با قیمت بالا است. به طور کلی، مصرف کنندگان محصولات آلی، گروهی تحصیل کرده و آگاه از سلامت هستند که به دلیل تقاضای بالای مصرف کننده، پرداخت هزینه محصولات با کیفیت و سالم و نگرانی در مورد محیط زیست ایجاد شده است. به دلیل این مزایای پنهان، تولید کنندگان متعارف به کشاورزی ارگانیک روی می‌آورند. در اروپا، سیاست‌های دولت در جهت توسعه کشاورزی ارگانیک حمایت از طریق پارانه‌ها، آموزش مصرف کنندگان و حمایت در قالب تحقیق، آموزش و بازاریابی است. اجرای شیوه‌های کشاورزی ارگانیک در هند به بیش از ۴۰۰۰ سال می‌رسد و کشاورزی ارگانیک بومی این کشور است. به گونه‌ای که در دوره ودیک کشاورزان دارای دانش منصفانه از باروری خاک، انتخاب بذر، حفاظت گیاه، فصل کاشت، و پایداری محصولات در سرزمین‌های مختلف بوده اند (سوفیا و همکاران، ۲۰۰۶).