

اثرات افزایش ماده آلی از طریق کمپوست زباله‌های شهری در زراعت چغندر قند اصفهان

سید علی محمد زارعی*

چکیده: آزمایش تعیین اثر مصرف کود آلی کمپوست در زراعت چغندر قند با استفاده از ۲ وضعیت کاشت ۴ میزان کود آلی کمپوست حاصل از زباله‌های شهری و سه مقدار ازت در ۲ منطقه برآن و مهیار اصفهان انجام شد. هر آزمایش در یک قطعه و چهار تکرار که هر تکرار ۲۴ کرت را شامل است به انجام رسیده و ادامه آن در ایستگاه برآن اصفهان در حال اجرا است. پائین بودن فاحش میزان مواد آلی در عمده خاکهای زراعی استان، مصرف بالای کودهای فسفوره در بیشتر اراضی کشاورزی، پائین بودن کمی و کیفی عمده محصولات زراعی در سطح منطقه به ویژه پائین بودن عیار چغندر قند، مصرف کمپوست حاصل از زباله‌های شهری در خاکهای منطقه، تعیین کیفیت تولید کمپوست حاصله و بررسی اثرات مثبت و منفی این تولید در سطح منطقه و بر روی کیفیت خاک و کشتهای بعدی از جمله اهداف اجرای این تحقیقات بوده نتایج حاصله به شرح زیر است:

- ۱- محل اجرای آزمایشات در برآن و مهیار دارای خواص فیزیکوشیمیائی متفاوتی بوده و در برآن بافت خاک سنگین‌تر، میزان مواد آلی، فسفر و پتاسیم آن بیشتر و هدایت الکتریکی کمتر و بالاخره حاصلخیزی بیشتری نسبت به مهیار دارد.
- ۲- تاثیر کود آلی کمپوست در ۲ منطقه متفاوت بوده در برآن میزان کم و در مهیار میزان زیاد کود مصرف شده بالاترین تولید را به دست داده.
- ۳- مصرف میزان کم ازت در سطح ۴۵ کیلوگرم در برآن و مصرف ۹۰ کیلوگرم این ماده در مهیار حاوی حداکثر تولید بوده.
- ۴- در مهیار حداکثر تولید از مصرف توام ۶۰ تن کود آلی و ۹۰ کیلوگرم ازت و در برآن این حداکثر با مقادیر ۲۰ تن و ۴۵ کیلوگرم به دست آمده.
- ۵- با افزایش مقادیر متفاوت کود به کشتهای آزمایش تاثیر متفاوت در میزان کربن آلی خاکها مشاهده این مواد باعث بهبود نسبی حالت فیزیکوشیمیایی خاک می‌شود.
- ۶- تاثیر باقیمانده مواد در کشت بعدی محصول با اعمال تیمارهای مختلف متغییر بوده در برآن اثر مصرف ۴۰ تن برای کشت گندم بهتر از ۲۰ و ۶۰ تن است.
- ۷- معایب مصرف مواد آلی تخمیر و کمپوست نشده به خصوص ترکیبات زباله‌های شهری به خاک به مراتب بیشتر از محاسن آن است.
- ۸- متوسط عیار قند در مهیار بسیار بیشتر بوده و این تغییرات در داخل تیمارها نیز مشاهده می‌شود.
- ۹- تاثیر مصرف ۴۰ تن کود آلی در مهیار و ۲۰ تن در برآن در افزایش عیار قند مشخص‌تر بوده اثرات سوء مصرف بالای کود در برآن در رشد گیاه بسیار مشخص بوده است.
- ۱۰- اثر مصرف مقادیر متفاوت کود در سایر خواص اندازه‌گیری شده هر چند متغییر است لکن چندان مشخص نشده است.

*- عضو هیئت علمی بخش تحقیقات خاک و آب - مرکز تحقیقات کشاورزی اصفهان