

در آستانه فصل بهار و کوددهی

چالکود، روشی موثر در افزایش بهره‌وری باغات

جاوید ظهیری

شده است که دارای مشکل زردبرگی آهکی (کمبود کلروز آهن) باشند. ولی محاسن آن فراوان بوده و اجرای آن در هر باغی مزایایی در بر خواهد داشت.

اولین بررسی‌های علمی در مورد روش جایگذاری موضعی کود در خاک، در حدود ۵۰ سال پیش توسط محققى به نام (دویت) انجام شد. این گونه تحقیقات طی سالیان متمادی ادامه یافت و امروزه نیز مورد توجه پژوهشگران می‌باشد.

جایگذاری موضعی، بیشتر در مواردی موثر است که قدرت یک خاک در تثبیت عنصر غذایی موجود در یک کود زیاد باشد. در این حالت، مقدار زیادی از کود در خاک تثبیت شده و گیاه چندان از مصرف کود بهره نمی‌برد. از این رو، برای کاستن از قدرت تثبیت‌کنندگی خاک، به ناچار بایستی مقدار کود مصرفی را افزایش دهیم. ولی چنین کاری همواره امکان‌پذیر نیست. پس مصرف موضعی کود مورد توجه قرار می‌گیرد. در این حالت کود تنها با حجم محدودی از خاک مخلوط می‌شود. مزیت این کار این است که در چنین حجم کوچک کود داده شده، غلظت عناصر غذایی بیشتر از موقعی که این کود با تمامی خاک مخلوط شود افزایش می‌یابد. ولی نقطه ضعف این کار، تماس محدودتر ریشه گیاهان با چنین مناطق غنی شده‌ای می‌باشد. این حالت به ویژه در کودهای شیمیایی غیر متحرک در خاک صادق است.

روش چالکود در باغ‌های میوه نیز نوع خاصی از جایگذاری موضعی کودها است. در این روش در نزدیکی ریشه‌ی درخت، چاله‌هایی حفر می‌شود و سپس با کودهای آلی و شیمیایی پر می‌گردد. این روش

گرایش درخت در جهت ارسال ورشد ریشه‌ها برای رسیدن به محل چالکود و استفاده بهینه از عناصر غذایی چون غذای آماده شده در چالکود به دلیل مصرف کودهای آلی و کودهای سولفات و گوگرد، اسیدی می‌باشد. تحت چنین شرایطی، حضور یون‌های بی‌کربنات فراوان در آب آبیاری به لحاظ ترشح فراوان یون هیدروژن در محیط چالکود مساله‌ساز نبوده و به عبارت دیگر با اسیدی کردن محیط غذایی درخت، جذب مواد غذایی با سهولت بیشتری انجام می‌پذیرد.

به دلیل کمی مواد آلی و زیادی کربنات کلسیم خاک‌های زیرکشت باغ‌ها از نفوذپذیری کمی برخوردار بوده و ریشه‌دوانی درختان فعال نمی‌باشد. با اسیدی کردن چالکود در فاصله مناسب از طوقه درخت میوه، سرعت نفوذ ریشه‌های فعال افزایش یافته و غذا با سهولت بیشتری در اختیار درخت قرار می‌گیرد. در روش چالکود به دلیل تهویه مطلوب، ریشه‌ها از رشد بهتری برخوردار بوده و رنگ ریشه‌ها فعال، سفید و خوش‌رنگ و با تراکم فراوان خواهد بود.

در روش چالکود، نیاز به پاییل درختان میوه که علاوه بر صرف هزینه زیاد، به دلیل از بین بردن ریشه‌های فعال درخت، زیان‌هایی نیز به درخت وارد می‌کند را کاهش می‌دهد.

راندمان و کارایی مصرف کود در روش چالکود، به مراتب بیشتر از روش پخش سطحی کود می‌باشد. چون ریشه‌ها مستقیماً غذای مطلوب خود را تامین می‌کنند و غذای سالم تا چندین سال، بدون زحمت در اختیار درخت خواهد بود.

روش چالکود شکل خاصی از جایگذاری موضعی کودهای آلی و شیمیایی در خاک می‌باشد. این روش برای باغ‌های میوه‌ای طراحی

دارای مزیت‌هایی خواهد بود که از آن جمله است: کمتر بودن قدرت تثبیت‌کنندگی مواد آلی چالکود در مقایسه با خاک و افزایش قابلیت جذب عناصر و کودهای شیمیایی.

افزایش نفوذپذیری آب به داخل خاک توسط حفره‌های مملو از مواد آلی.

چاله‌های پر شده با ماده آلی، مکان‌هایی فاقد آهک و مناسب برای ریشه‌ها فراهم می‌آورد که جذب عناصر را بهبود می‌بخشد.

چالکود می‌تواند از نرسیدن اکسیژن به ریشه‌ی گیاه به خاطر آبیاری و سنگین بودن خاک و زیاد شدن دی‌اکسید کربن در حضور آهک که منجر به، به وجود آمدن بی‌کربنات می‌شود، جلوگیری کند.

از آن جا که درخت میوه گیاهی است دایمی، هر روز سال، تراکم ریشه در حوالی منطقه چالکود بیش از پیش افزایش یافته، تماس ریشه با این منطقه غنی از کود افزایش می‌یابد. در نتیجه، کارایی مصرف کود افزایش و مقدار مصرف کود در هکتار کاهش می‌یابد. ضمن اینکه مشکل اصلی مصرف موضعی کود، یعنی سطح تماس کم ریشه با مناطق غنی از کود نیز در روش چالکود وجود ندارد.

پیشنهاد

چالکود بهترین روش برای مصرف بهینه کود می‌باشد، با اعمال این تیمار، مشکل تغذیه‌ای باغ‌ها کاهش و کیفیت میوه‌ها نیز بهبود یافته است.