

فوائد محلول پاشی

امروزه بهینه مصرف کود و کاهش مصرف سم یکی از سیاست‌های مطرح شده اخیر است که محلول پاشی جهت کاهش مصرف کود و کاهش خطرات محیطی آن یکی از راه کارهای مفید است. محلول پاشی برگی عناصر غذایی مکمل روش خاکی در استفاده از عناصر میکرو و ماکرو، اسیدهای آمینه، اسیدهای هیومیک و فلویک، هورمون‌های رشد گیاهی، عصاره جلبک‌های دریایی و هیدرات‌های کربن است. محلول پاشی برگی باعث افزایش کارایی عناصر و جبران کمبود مواد غذایی در مدت زمان کمتر نسبت به حالت خاک مصرف می‌شود. محلول پاشی باعث افزایش عملکرد محصول از طریق افزایش سرعت انتقال عناصر غذایی از برگ به سایر اندام‌ها بویژه زمانی که برگ به حداکثر اندازه خود رسیده باشد می‌شود. علت افزایش عملکرد در حالت محلول پاشی، نفوذ مستقیم عناصر در اندام هوایی محصول و جلوگیری از رسوب عناصر در خاک است. طی تحقیقی که در جهت مقایسه حالت محلول پاشی و استفاده خاکی روی گیاه رازیانه انجام گرفت نشان داد که کمیت و کیفیت اسانس این گیاه تحت تاثیر روش کوددهی قرار گرفته و در حالت محلول پاشی نسبت به خاک مصرف افزایش بیشتری را نشان داد. محلول پاشی اسید هیومیک روی بادنجان و فلفل در غلظت‌های مختلف باعث افزایش عملکرد و مقدار عناصر پرمصرف در برگ این گیاهان شد. محلول پاشی ورمی واش بر روی ریحان برخی خصوصیات مورفولوژیک و میزان ماده موثره این گیاه را تحت تاثیر قرار داد. در مطالعه‌ی دیگری که روی گیاه بادرشبو در ارومیه انجام گرفت مشخص شد حالت محلول پاشی عصاره کودهای آلی صفات مورفولوژیک و عملکرد کمی و کیفی این گیاه را تحت تاثیر قرار دادند. نتایج این مطالعه نشاد داد تیمارهای محلول پاشی مستقل از اکوتیپ عمل می‌کنند. آزمایشی بر روی گیاه آنیسون انجام گرفت که نشان داد محلول پاشی آهن عملکرد دانه، اسانس و مقدار کلروفیل این گیاه را افزایش داده و با محلول پاشی روی (Zn) این افزایش بیشتر هم شد. محلول پاشی لایه باریکی از عناصر را به طور یکنواخت روی سطح برگ و در درسترس گیاه قرار می‌دهد که جهت جلوگیری از سوختگی و آرام کردن جذب این عناصر از مواد مرطوب کننده حین محلول پاشی استفاده



می‌شود. گیاه نعنای نیز تحت تاثیر محلول پاشی عناصر غذایی قرار گرفته است به طوری که محلول پاشی ۳ در هزار روی ۲۸/۲ درصد اسانس را نسبت به شاهد افزایش داد. در حالت خاک مصرف عناصر غذایی، تعداد مقصد فیزیولوژیکی در اندام‌های گیاه افزایش می‌یابد. تحقیقی که توسط عمادی و همکاران در سال ۱۳۹۲ بر روی گندم نان انجام گرفت نشان داد محلول پاشی پوترسین و عناصر غذایی عملکرد دانه را تحت تاثیر قرار داده و موجب افزایش عملکرد شد. محلول پاشی عناصر کم مصرف مثل روی، منگنز و مس نسبت به حالت خاک مصرف این عناصر افزایش عملکرد بیشتری در ذرت نشان داد. محلول پاشی عناصر بر روی گندم و یولاف نشان داد که عملکرد دانه ۴۰ تا ۸۰ درصد افزایش یافت. استفاده خاک مصرف عناصر به دلیل بالا بودن میزان آهک خاک در اغلب مناطق کشور باعث کاهش کارایی کود شده و محلول پاشی عناصر این محدودیت جذب خاک را رفع می‌کند. محلولپاشی گندم با افزایش مقاومت نسبت به گرمای انتهایی فصل باعث افزایش سرعت پرشدن دانه و وزن دانه شد. محلول پاشی عناصر با افزایش سطح برگ و دوام آن بر فتوسنتز تاثیر داشته و عملکرد بیولوژیک گیاه را افزایش می‌دهد. محلول پاشی روی و منگنز بر روی گیاه گلرنگ باعث افزایش عملکرد دانه این گیاه شد. نتایج مطالعه‌ی محمودی و همکاران روی برنج نشان داد محلول پاشی عناصر در مراحل حداکثر پنجه زنی+آغاز تشکیل خوشه از نظر اقتصادی و اثربخشی کارایی بالای دارد. محلول پاشی با کاهش مدت زمان استفاده و جذب عناصر موجب افزایش کارایی می‌شوند و با افزایش میزان جذب کارایی عناصر غذایی را افزایش می‌دهند. محلول پاشی عناصر با افزایش کربوهیدرات گیاه، افزایش فعالیت‌های بیوشیمیایی برگ و افزایش کلروفیل و کارتنوئید میزان فتوسنتز را افزایش می‌دهد. محلول پاشی دو در هزار ترکیبات سیلیسی در پسته با تحریک عوامل رشدی و افزایش تولید ماده خشک موجب افزایش عملکرد گیاه می‌شود.

