

کاربرد مواد آلی و استفاده از مالچ کلشی بمنظور حفظ و ذخیره رطوبت جابر اجود

آب یکی از عوامل حیاتی بوده و عامل تعیین کننده‌ای از نقطه نظر کشاورزی به شمار می‌رود لیکن کشور ما بدلیل واقع شدن در یک منطقه خشک و نیمه خشک اغلب نقاط با کمبودهای جدی از این نعمت گرانبه‌ای خداوندی روبروست بنابراین بایستی از تلفات آن در اثر عوامل طبیعی خواه توسط تبخیر و یا تلفات در اثر روانابها و سیلابها و غیره جلوگیری نمود و از هر قطره آن حداکثر استفاده را بعمل آورد. روشی که امروزه پژوهشگران بمنظور افزایش عملکرد ارائه میدهند عمدتاً عبارت از ذخیره هر چه بیشتر نزولات جوی در فصل مرطوب و حفاظت و جلوگیری از تلفات آن در فصل آیش می‌باشد بطوریکه اگر با رطوبت موجود در خاک بذور کاشته قبل از خواب زمستانه بتواند جوانه زده و یا حتی به پنجه برود تاثیر قابل ملاحظه‌ای در افزایش عملکرد خواهد داشت امروز این عمل با اجرای روشهای مختلف به زراعی مانند و اجرای شخمهای سطحی با گاواهن هایی مانند پنجه غازی گاواهن قلمی و غیره (حداقل عملیات زمین) تا کنون کم و بیش مثبت و امیدوار کننده بوده است.

لیکن مناسفانه در زمینه جذب و رطوبت به نقش مواد آلی یا هوموس خاک همواره بهای کمتری داده شده است مواد آلی خاک که منشاء آن از تخریب بقایای گیاهی و یا لاشه‌های جانوری در خاک می‌باشد منشاء کلیه خواص مختلفه فیزیکی خاک (تشکیل و احیاء ساختمان خاک) جذب بیشتر آب، خواص شیمیایی و بیولوژیکی و غیره بوده و در نتیجه سر منشاء حاصلخیز خاک می‌باشد.

مناسفانه کشاورزان و حتی متخصصین ما بمنظور حاصلخیز نمودن خاک کمتر به نقش این ماده حیاتی می‌اندیشند. عمدتاً برای این منظور چشم به کودهای شیمیایی دوخته‌اند در صورتیکه مصرف کود شیمیایی بدون مصرف کود آلی نتایج زیانباری را ممکن است بدنبال داشته باشد مقدار مواد آلی در خاکهای زراعتی کشور ما بدلیل اقلیم جاکم مخصوصاً در مناطق کویری بمراتب از حداقل آن که بایستی ۲-۵ درصد باشد کمتر بوده و این موضوع خود باعث تخریب خواص فیزیکی خاک و متعاقباً باعث عدم جذب رطوبت گردیده و مستعد فرسایش و بالاخره کاهش فعالیت بیولوژیکی و در نهایت کاهش شدید حاصلخیزی خاک را به دنبال خواهد داشت و در مناطق کویری باعث گسترش کویر می‌گردد.

طرح اینجانب بر مبنای مطالعه تأثیر مواد آلی در جذب هر چه بیشتر رطوبت در فصل مرطوب (گو) اینکه خاصیت حاصلخیز کنندگی مواد آلی نیز در نظر گرفته شده است) و متعاقب آن استفاده از روشی که بتواند جلوی تابش مستقیم آفتاب را بگیرد و از تبخیر بیشتر آب و تجزیه مواد آلی در خاک جلوگیری نماید تا با رطوبت موجود در خاک بتوان اقدام به رویاندن و یا حتی پنجه زنی بذور نمود.

این طرح در ۴ تیمار و ۵ تکرار در محل دانشکده کشاورزی دانشگاه رازی باختران به شرح ذیل پیاده گردیده است.

- ۱- استفاده از کود دامی بمقدار حدود ۲۰ تن در هکتار.
- ۲- استفاده از کود دامی بمقدار حدود ۲۰ تن در هکتار + مالچ کلشی به ضخامت ۵ تا ۱۰ سانتیمتر
- ۳- استفاده از مالچ کلشی تنها به ضخامت ۵ تا ۱۰ سانتیمتر.
- ۴- شاهد.

نتایج بدست آمده از طرح مذکور نشان می‌دهد:

- ۱- میزان عملکرد در ارتباط کامل با میزان ذخیره رطوبت بصورت آیش تابستانی در خاک بوده است.
- ۲- بیشترین عملکرد از تیمار کود آلی + مالچ بدست آمده.
- ۳- تیمار کود آلی و تیمار مالچ کلشی از نظر عملکرد تفاوت معنی‌داری نسبت به یکدیگر نداشته‌اند.