



عنوان پروژه و کارگاه: ساخت مالچ طبیعی با استفاده از گیاه کتیرا و خاک رس / پژوهش شیمی

پیشینه تحقیق:

شرکت صنایع شیمیایی فارس یک مالچ پلیمری به نام زرگان مالچ ساخته که این مالچ بر طوفان های بیابانی تا ۱۱۰ کیلومتر بر ساعت، ۷ مرحله برف سنگین، نور خورشید، گرما و یخ زدگی مقاومت نشان داده است. ویژگی مهم دیگر حفظ رطوبت خاک است که حداکثر تا ۱۰ درصد پس از استفاده کم می شود.

روند یا شرح پروژه: ابتدا مقداری خاک رس روی شیشه ریخته و پس از وزن آن با مقداری کتیرا خرد شده، آن را با آب مخلوط کرده تا مخلوطی بدست آید. سپس آن را روی شیشه ساعت گذاشته تا خشک شود و پس از آن مقداری مالچ خشک شده را روی شن می ریزیم و با دستگاه شبیه ساز تونل باد که از یک جعبه و سشوار تشکیل شده، مقدار ریزگرد بلند شده را اندازه می گیریم و در نهایت مالچی که ریزگرد بلند شده از آن کمتر بود را انتخاب و درون آن گیاه می کاریم.



نتایج و پیشنهادات:

مالچ تولید شده که از مواد طبیعی، قابل دسترس و به صرفه تهیه شده به دلیلی طبیعی بودن موادش هیچ گونه ضرری ندارد و به دلیل وجود کتیرا در آن، در هنگام برخورد با آب خاصیت ژلاتینی پیدا کرده و به خاک می چسبد که این ویژگی باعث میشود تا احتمال بلند شدن ریزگرد ها به صفر برسد.

پیشنهاد می کنیم برای کمتر کردن خاصیت ژلاتینی کتیرا به آن خاک رس بیشتری بزنید

منابع مطالعاتی:

<https://agronic.ir/fa/post/704/%D9%85%D8%A7%D9%84%DA%86-%DA%86%DB%8C%D8%B3%D8%AA%D8%9F> (۱)

(۲) <http://www.farschemical.com/Mulch>

(۳) <http://www.persianpouhesh.com/SC.php?type=static&id=51>

<http://sayebanmina.com/%D8%B2%D8%B1%DA%AF%D8%A7%D9%86-%D9%85%D8%A7%D9%84%DA%86> (۴)

نام و نام خانوادگی: ثنا تارخ و گونای غره قول

شماره کلاس: ۸۰۳

نام استاد راهنما: سرکار خانم علیشیری و صداقت