

زکيه دستوری بيلندی، محمد فرزام

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مرتع داری، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه فردوسی مشهد
۲- استاد گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه فردوسی مشهد

Abstract:

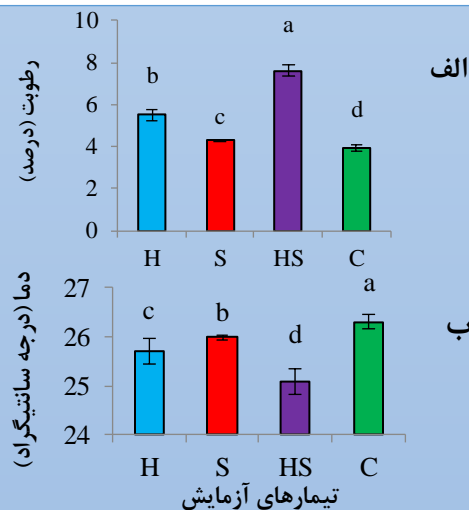
In this study, the effect of rock mulch and hydrogel treatments on changes in soil moisture and temperature around seedlings of *Ferula foetida* plant was investigated. Stone mulch treatment increased the temperature in winter. Superabsorbent treatment maintained more soil moisture in spring. The combination of superabsorbent and rock treatments provided the best conditions.

منابع منتخب:

- ۱- شادمند، ح. افکاری ا. (۱۳۹۷). اثر کاربرد پلیمر سوپر جاذب بر برخی صفات بیوشیمیایی و محتوی نسبی آب ارقام لوبیا تحت تنش خشکی.
- ۲- مخی زاده، و.م. مشکي، ع. روانبخش، ه. ملاشاهی، م. کیانیان گل افشانی، م.ک. (۱۳۹۷). تاثیر روش های مختلف کاشت بر استقرار و رویش گونه تادار (*Celtis caucasica*) در شهر سمنان.
- 3- Abedi-koupai, J., Sohrab J., and Swarbrick G. (2008). Evaluation of hydrogel application on soil water retention characteristics. *J. Plant Nutr.* 31: 317-331.

Email: mjankju@um.ac.ir

09155252538



شکل ۲. مقایسه میزان رطوبت (الف) و دمای (ب) خاک در تیمارهای مختلف حفظ رطوبت و شاهد ۶ روز پس از وقوع بارندگی

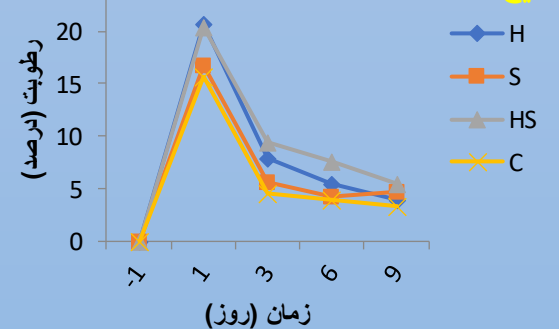
بحث:

در این آزمایش مشخص شد که تیمارهای سوپر جاذب + سنگ چین و سنگ چین موجب کاهش دمای خاک شدند و تیمارهای سوپر جاذب + سنگ چین و سوپر جاذب موجب افزایش رطوبت خاک شدند. توصیه می شود برای بهبود استقرار گیاه آنگوزه به ویژه در سالهای خشکسالی از راهکارهای حفظ رطوبت مانند سوپر جاذب ها و یا مالچ سنگ استفاده شود.

مواد و روشها:

مشخصات منطقه مورد مطالعه: این پژوهش در جنوب خراسان رضوی و بخش کاکخ، حوزه آبخیز زوجی کاکخ در شهرستان گناباد با آب و هوای نیمه خشک سرد و متوسط بارندگی سالانه منطقه ۴/۲۴۶ میلیمتر انجام شد. تیمارهای پژوهش: ۱- سوپر جاذب (H)، ۲- سنگ چین (S)، ۳- تیمار سنگ چین + سوپر جاذب (HS)، ۴- تیمار شاهد (C). ارزیابی عوامل محیطی: اندازه گیری دما و رطوبت خاک به ترتیب با استفاده از دستگاه های دماسنج و رطوبت سنج در ۱ روز قبل و ۱، ۳، ۶ و ۹ روز بعد از دو پالس بارندگی ر زمستان و پاییز انجام شد.

نتایج:



شکل ۱- روند تغییرات رطوبت خاک تحت تاثیر تیمارهای

چکیده:

در این پژوهش اثر تیمارهای مالچ سنگ و هیدروژل بر تغییرات رطوبت و دمای خاک در اطراف نهالهای کاشته شده گیاه آنگوزه بررسی شد. تیمار مالچ سنگ باعث افزایش دما در فصل زمستان شد. تیمار سوپر جاذب باعث حفظ بیشتر رطوبت خاک در بهار شد. ترکیب تیمارهای سوپر جاذب و سنگ بهترین شرایط را از نظر میکروکلیم فراهم آورد.

مقدمه:

با کاربرد روش هایی می توان عوامل محیطی اطراف گیاه را مدیریت و مکانی امن برای رشد گیاهچه فراهم کرد. با یکسری عملیات مکانیکی می توان تاحدودی بذر یا نهال کاشته شده را از سرمای شدید در فصول سرد و گرمای شدید در تابستان محافظت کرد. پژوهش حاضر با هدف بررسی کارایی تیمارهای سنگ چین و سوپر جاذب بر وضعیت رطوبت و دمای خاک در عرصه های طبیعی مرتع بررسی شد.