

عنوان مقاله:

تاثیر تیمار نانولوله های کربنی بر جوانه زنی بنه (*Pistacia atlantica Desf*) و خینجوک (*Pistacia khinjuk Stocks*) و مقایسه آن با تیمارهای رایج

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات جنگل و صنوبر ایران، دوره 27، شماره 4 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

فهیمة محمدپور - دانشجوی کارشناسی ارشد علوم و مهندسی جنگل، گرایش عمران و بهره برداری جنگل، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست دانشگاه ملایر، ملایر، ایران

مهرداد زرافشار - استادیار پژوهش، بخش تحقیقات منابع طبیعی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان فارس، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، شیراز، ایران

فرهاد قاسمی آقباش - استادیار، گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران

خلاصه مقاله:

گونه های مختلف پسته وحشی رکود فیزیولوژیکی عمیقی دارند که درصد جوانه زنی را کاهش می دهد. در این پژوهش، تاثیر پیش تیمار خیساندن بذر با نانولوله های کربنی و مقایسه آن با تیمارهای رایج بر صفات جوانه زنی دو گونه پسته وحشی شامل بنه (*Pistacia atlantica Desf*) و خینجوک (*P. khinjuk Stocks*) بررسی شد. بذرهای هرگونه به صورت جداگانه به مدت چهار ساعت در محلول های با غلظت صفر، ۱۰، ۲۵، ۵۰، ۷۵ و ۱۰۰ میلی گرم در لیتر از نانولوله های کربنی خیسانده شدند. بخش دیگری از بذرهای تیمارهای رایج اسید (۶۵ درصد و به مدت های ۵ و ۱۰ دقیقه) و سرما (چهار درجه سانتیگراد به مدت یک ماه) تیمار شد و آزمایش های جوانه زنی درمورد آنها انجام شد. نتایج نشان داد که نانولوله های کربنی صفات جوانه زنی هر دو گونه را تحت تاثیر قرار می دهند، به طوری که خینجوک در غلظت ۷۵ میلی گرم در لیتر و بنه در غلظت ۱۰ میلی گرم در لیتر بیشترین جوانه زنی را در مقایسه با سایر تیمارها داشتند. در بنه کمترین جوانه زنی در تیمارهای اسید (۵ درصد) و شاهد (۱۶/۶۷ درصد) مشاهده شد. در تیمار سرمادهی (۱۸/۳۸ درصد) جوانه زنی بیشتر از تیمارهای شاهد و اسید، اما کمتر از تیمارهای نانولوله کربنی بود. در خینجوک نیز کمترین جوانه زنی به تیمار اسید (۱۱/۶۷ درصد) تعلق داشت. سرعت و درصد جوانه زنی هر دو گونه در غلظت ۱۰۰ میلی گرم در لیتر کمتر از غلظت های ۱۰ و ۷۵ میلی گرم در لیتر بود، بنابراین با دیدگاه اقتصادی استفاده از غلظت ۱۰ میلی گرم بر لیتر این نانو مواد توصیه می شود.

کلمات کلیدی:

اسید، خواب بذر، خیساندن بذر، سرما

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1857786>

