

عنوان مقاله:

اصلاح ظرفیت ریشه زایی قلمه ی شمشاد خزری، یک درختچه ی زینتی در حال انقراض

محل انتشار:

مجله پژوهش های تولید گیاهی، دوره 25، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

بهزاد کاویانی - عضو هیئت علمی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رشت

ناصر نگهدار - دانشجوی دکتری

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: شمشاد خزری یا شمشاد جنگلی (*Buxus hyrcana* Pojark) یا *Buxus sempervirens* auct non L) از خانواده ی شمشاد یا کیش (*Buxaceae*)، یک درختچه ی زینتی است که در صنایع مختلف کاربرد دارد. از این درختچه به طور گسترده ای در طراحی فضای سبز و باغ ها استفاده می شود. رشد و نمو شمشاد خزری بسیار کند است و خطر انقراض، به دلیل حمله ی برخی عوامل بیماری زا این گیاه را تهدید می کند. تحریک ریشه زایی در قلمه ها، ازدیاد سریع تر این گیاه را به دنبال دارد. بنابراین، هدف از انجام این تحقیق، بهبود شرایط ریشه زایی قلمه های سخت ریشه زای شمشاد خزری و به دست آوردن بهترین غلظت تیمارهای هورمونی ایندول-3-بوتیریک اسید (IBA) و آلفا-نفتالین استیک اسید (NAA) بود. مواد و روش ها: به منظور بررسی اثر غلظت های مختلف IBA و NAA آزمایشی به صورت فاکتوریل بر پایه ی طرح بلوک کامل تصادفی در 4 تکرار انجام شد. تیمارها شامل صفر (به عنوان شاهد)، 500، 1000، 2000 و 3000 میلی گرم در لیتر از هر دو تیمار IBA و NAA، به تنهایی و در ترکیب با یکدیگر بود. در فصل پاییز، 15 تا 20 سانتی متری انتهای شاخه ی گیاهان مادری دو ساله بریده شد و به عنوان قلمه ی چوب سخت مورد استفاده قرار گرفت. انتهای تحتانی قلمه های سرشاخه به مدت 10 ثانیه در غلظت های مختلف IBA و NAA نگهداری شدند و سپس در بستر کشت قرار گرفتند. در این تحقیق درصد ریشه زایی، تعداد ریشه، طول ریشه، ارتفاع گیاه، سطح برگ، تعداد برگ، طول بلندترین ریشه و وزن تر و خشک ریشه اندازه گیری شدند. بستر کشت قلمه ها، پرلیت بود. برای جلوگیری از آلودگی احتمالی، انتهای قلمه ها به مدت 10 ثانیه در محلول 400 میلی گرم در لیتر نانوذرات نقره قرار داده شدند. یافته ها: نتایج تجزیه ی واریانس داده ها نشان داد که برهمکنش غلظت های مختلف تنظیم کننده های رشد گیاهی (IBA و NAA) روی همه ی صفات غیر از ارتفاع گیاه در سطح احتمال 5 و یک درصد معنی دار بود. نتایج نشان داد که بالاترین درصد ریشه زایی (100 درصد) و بیشترین تعداد ریشه (70/8 عدد در گیاهچه)، در قلمه های تیمار شده با 1000 میلی گرم در لیتر NAA همراه با 1000 میلی گرم در لیتر IBA مشاهده شد. همچنین بالاترین طول ریشه (66/5 سانتی متر در گیاهچه)، در قلمه های تیمار شده با 2000 میلی گرم در لیتر NAA همراه با 1000 میلی گرم در لیتر IBA ثبت شد. تیمار 1000 میلی-گرم در لیتر NAA همراه با 1000 میلی گرم در لیتر IBA سطح برگ وسیع تری را القا کرد. بیشترین تعداد برگ (37/33 عدد در گیاه) در قلمه های تیمار شده با 3000 میلی گرم در لیتر NAA همراه با 500 میلی گرم در لیتر IBA اندازه گیری شد. قلمه های تیمار شده با غلظت های مختلف IBA و NAA، وزن تر و وزن خشک متفاوتی داشتند. نتیجه گیری: شمشاد خزری می تواند به طور موفقیت آمیزی با قلمه های ساقه تکثیر شود. تنظیم کننده های رشد گیاهی به ویژه اکسین ها نقش موثری روی افزایش ریشه زایی قلمه های سخت ریشه زای درخت ها و درختچه ها دارند. دو هورمون IBA و NAA می توانند روی اصلاح ریشه زایی قلمه های ساقه ی شمشاد خزری موثر باشند. یک غلظت از 1000 م ...

کلمات کلیدی:

ازدیاد گیاه، اکسین، سیتوکینین، شمشاد، گیاهان زینتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/953913>



