

عنوان مقاله:

القای پینه و باززایی لیلکی ایرانی (*Gleditschia caspica Desf.*) در شرایط درون شیشه ای

محل انتشار:

دوفصلنامه بوم شناسی جنگل های ایران، دوره 9، شماره 18 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مجتبی ایمانی راستابی - *agriculture science and natural resources university of sari*

محمد حسینی نصر - *agriculture science and natural resources university of sari*

غلامعلی رنجبر - *agriculture science and natural resources university of sari*

مصطفی خوشحال سرمست - *agriculture science and natural resources university of gorgan*

خلاصه مقاله:

مقدمه و هدف: لیلکی (*Gleditschia caspica Desf.*) یکی از گونه های درختی اندمیک جنگل های هیرکانی و جزء گونه های نادر در دنیا است. چرای بی رویه، بهره برداری بیش از حد میوه برای تعلیف دام و عدم استقرار زادآوری در بوم سازگان طبیعی، لیلکی را در خطر انقراض قرار داده است. در این پژوهش، شرایط القا پینه و باززایی لیلکی ایرانی تحت تنظیم کننده های رشد مختلف مورد بررسی قرار گرفت. مواد و روش ها: برای این منظور، ریزنمونه های ساقه، هیپوکوتیل و ریشه از دانهال های استریل حاصل از بذر تهیه گردید. برای القای پینه از محیط کشت MS حاوی اکسین های IBA، NAA و D-2,4 در سطوح غلظتی (0/5، 1/5، 3 و 4 میلی گرم بر لیتر) و سیتوکنین های Kin و TDZ، 2ip، BAP، 2ip، TDZ در غلظت های (0/5، 1/5 و 1 میلی گرم در لیتر) استفاده گردید. برای باززایی از تنظیم کننده های رشد TDZ و D-2,4 در غلظت های ترکیبی 0/5، 1 و 2 میلی گرم در لیتر در محیط کشت پایه MS استفاده شد. برای ریشه زایی از محیط کشت نیم غلظت MS حاوی IBA با غلظت یک میلی گرم در لیتر استفاده شد. مشخصه های درصد پینه زایی، وزن تر و خشک، مساحت بزرگترین سطح مقطع پینه، رنگ و نوع پینه و منحنی رشد پینه ها مورد مقایسه قرار گرفتند. همچنین درصد پرآوری مورد بررسی قرار گرفت. یافته ها: نتایج نشان داد که اثر ریزنمونه و نوع تنظیم کننده های رشد در سطح 99 درصد بر درصد پینه زایی دارای تفاوت معنی داری هستند. درصد پینه زایی در ریزنمونه ساقه به مراتب بیشتر از هیپوکوتیل و ریشه بود. اثر تنظیم کننده های رشد مختلف بر تمامی مشخصه های پینه ساقه دارای تفاوت معنی دار در سطح 99 درصد بود. نتایج نشان داد که در بین اکسین های مورد مطالعه D-2,4 بیشترین و IBA کمترین درصد پینه زایی را داشته است. همچنین در بین سیتوکنین های مورد مطالعه، Kin کمترین و TDZ بیشترین درصد پینه زایی را از خود نشان داد. منحنی رشد وزن تر و خشک پینه نیز نشان از بالا بودن عملکرد رشد پینه در D-2,4 نسبت به دیگر تنظیم کننده های رشد داشت. نتایج باززایی نشان داد که میانگین شاخساره های نابجا تشکیل شده روی پینه و تعداد شاخه در هر تک پینه به طور قابل توجهی تحت تاثیر ترکیبات تنظیم کننده های رشد است (P=0.5). نتیجه گیری: به طور کلی مطابق نتایج به دست آمده پیشنهاد می شود که برای باززایی غیرمستقیم لیلکی از محیط کشت MS حاوی 0/5 میلی گرم بر لیتر TDZ و 5/0 میلی گرم بر لیتر D-2,4 استفاده شود.

کلمات کلیدی:

Auxin, Endemic, Cytokinin, Callus induction, In vitro اکسین، پینه زایی، سیتوکنین، کشت بافت، لیلکی ایرانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1441186>



