

تأثیر غلظت های مختلف هورمون IBA بر ریشه زایی تعدادی از ژنوتیپ های نسترن

روح انگیزنادری (۱)، نغمه دانشورحکیمی میبیدی (۲)، مهزاد زنوبی (۳)

۱- دانشیار گروه علوم باغبانی دانشکده کشاورزی کرج، ۲- دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم باغبانی دانشکده کشاورزی کرج، ۳- دانشجوی سابق کارشناسی ارشد دانشکده کشاورزی کرج

نسترن ها از پایه های مطلوب برای رزها جهت مقاومت به آفات و بیماریها می باشند. با این وجود تکثیر آنها از طریق روشهای معمول به سختی امکان پذیر است. در این تحقیق سعی شده تا اثر تیمار هورمونی اسید ایندول بوتیریک در غلظت های مختلف به روش فروبری سریع بر ریشه زایی قلمه های سخت چوب ۷ ژنوتیپ مختلف از نسترن های موجود در دانشکده کشاورزی کرج بررسی شود. این ژنوتیپ ها به صورت فرم های کم پر و پر پر نسترن بودند که ژنوتیپ های کم پر شامل ژنوتیپ ۱ و ۳ و ۴ و ۶ و ۷ و ژنوتیپ های پر شامل ژنوتیپ گل محمدی (۵) و ژنوتیپ نسترن قشقای (۲) بودند. نتایج حاصل از تجزیه واریانس نشان دادند که تیمارهای هورمونی در تمام شاخص های مورد ارزیابی به غیر از فاکتور تعداد ریشه اختلاف معنی داری داشت. بیشترین درصد ریشه زایی در تیمار هورمونی ۱۰۰۰ پی پی ام اسید ایندول بوتیریک در ژنوتیپ گل محمدی (ژنوتیپ ۵) حاصل شد. در مورد طول ریشه نیز، بیشترین طول ریشه مربوط به تیمار ۲۰۰۰ پی پی ام اسید ایندول بوتیریک در ژنوتیپ ۴ حاصل شد. بیشترین طول شاخساره با استفاده از تیمار ۲۰۰۰ پی پی ام اسید ایندول بوتیریک در ژنوتیپ ۷ بدست آمد.

مقدمه

نسترن ها بوته های قائم یا رونده ای هستند که در نواحی بسیار مرطوب یا آفتابی یافت می شوند. این گیاهان یکی از گونه های وحشی تیره رز محسوب می شوند و در ایران در برنامه های تحقیقاتی و پژوهشی توجه زیادی به آنها نشده است. این گونه از جهت دارا بودن پتانسیل های زیاد در تحمل یا مقاومت به تنش های مختلف محیطی و عوامل مختلف بیماریزا می تواند به عنوان یکی از پایه های مطلوب و مناسب برای پرورش رزهای تجاری مورد استفاده قرار بگیرد. متأسفانه در کشور از جهت تمایز بین ژنوتیپ های مختلف و ارائه آن به عنوان رقم قابل شناسایی تحقیقی انجام نشده است و شناسایی در قالب طرح های تحقیقاتی ضروری می باشد. آنچه زمینه تحقیق برای این گونه را مشکل می کند آسان نبودن ازدیاد آن از طریق روش های معمول ازدیاد می باشد، ولی با به کار گیری تکنیک ها و تسهیلات ویژه ازدیاد گیاهان، مثل هورمون های گیاهی به خصوص اکسین ها می توان راه تکثیر این گونه ها را هموار کرد و قدمی در راه حل این مشکل برداشت.

مواد و روشها

این تحقیق در محل گلخانه های گروه علوم باغبانی دانشکده کشاورزی کرج صورت گرفت و قلمه های ساقه ۷ ژنوتیپ نسترن جهت بررسی وضعیت ریشه زایی مورد آزمایش و بررسی قرار گرفت. آزمایش به صورت کرت خرد شده در قالب بلوک کامل تصادفی با سه تکرار انجام شد. برای ریشه دار کردن قلمه ساقه نسترن ها، از اسید ایندول بوتیریک استفاده شد. قلمه ها از نوع خشبی و به طول ۱۵ تا ۲۰ سانتی متر و قطر ۰/۶ تا ۱ سانتی متر انتخاب شدند. قلمه های هر ژنوتیپ تحت ۹ تیمار هورمونی قرار گرفتند و هورمون اسید ایندول بوتیریک به صورت محلول در ۴ غلظت ۲۰۰، ۵۰۰، ۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ پی پی ام و به صورت

روش فروری سریع مورد استفاده قرار گرفت. فاکتورهای مورد اندازه گیری، درصد ریشه زایی، طول ریشه و تعداد ریشه ها بودند.

نتیجه و بحث

نتایج حاصل از تجزیه واریانس نشان داد که اثر تیمار هورمونی از حیث غلظت هورمون بر درصد ریشه زایی قلمه ها در سطح احتمال ۱٪ معنی دار شد. همچنین اثر تیمار ژنوتیپ بر درصد ریشه زایی قلمه ها نیز معنی دار شد و بین ژنوتیپ ها تفاوت معنی دار وجود داشت. تاثیر نوع هورمون و اثر متقابل با غلظت در سطح ۰.۵٪ معنی دار شد و اثر ژنوتیپ در سطح ۱٪ اختلاف معنی داری را نشان داد. غلظت هورمون و ژنوتیپ گیاهی اثر معنی داری بر تعداد ریشه ها نداشت.

منابع

Sun. W.Q., and N. Bussuk. 1991. Silver thiosulfate application influences rooting and budbreak of Royatty rose cutting. Hortscience 26(10): 1288-1290.

Hussain. A., and M. Aslam khan. 2004. Effect of growth regulators on stem cutting of *Rosa bourboniana* and *Rosa gruss-an-teplitz*. International Journal of Agriculture and Biology (5): 931-932.

Abstract:

Wild rose are suitable rootstocks for diseases and pests resistance. However their propagation is usually hard. In this study, effects of different concentrations of IBA (Indole butyric acid), with quick-deeping method on rooting of hardwood cutting of seven different genotypes of Wild rose were investigated. These genotypes were single-flower, named as one, three, four, six, seven and double-flower including Damascus rose and Ghashghaii named as five and two respectively. Results showed that hormonal treatments had significant effects in all cases except root number. The highest rooting percentage obtained in 1000 ppm IBA in Damascus Rose (genotype five). Application of in 2000 ppm IBA led to the highest shoot number and the highest shoot length in genotype four and seven respectively and application of 1000 ppm IBA led to the highest root number in Damascus Rose.

Key words: Wild rose, IBA, Rooting, Genotype, Cutting