

## اثر غلظت های مختلف IBA روی ریشه زایی قلمه ساقه گل شاخه بریده رز رقم گالا (Gala)

ناصر عسکری رابری (۱)، غلامرضا عبدی (۲)، حسن قربانی (۳)

۱- عضو هیئت علمی گروه علوم گیاهی دانشکده کشاورزی جیرفت، دانشگاه شهید باهنر کرمان، ۲- عضو هیئت علمی گروه باغبانی دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه خلیج فارس، ۳- عضو هیئت علمی گروه علوم باغبانی دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی شاهرود

رز یکی از مهمترین گل‌های شاخه بریده است که بیشترین سطح زیر کشت تولید شاخه بریده در ایران را به خود اختصاص داده است. رز از لحاظ فرم، رنگ، عطر، دوام و تنوع اشکال و گونه‌هایش یکی از محبوب‌ترین گل‌ها محسوب می‌شود. این گیاه در فضای سبز و به صورت گل بریده مورد استفاده قرار می‌گیرد. راحت‌ترین و ارزان‌ترین روش تکثیر این گیاه قلمه است. این آزمایش در قالب طرح کاملاً تصادفی با غلظت‌های مختلف (۱۰۰۰، ۲۰۰۰، ۳۰۰۰ و ۴۰۰۰ پی پی ام هورمون IBA) در سه تکرار انجام و صفاتی از قبیل درصد ریشه زایی، تعداد ریشه، طول ریشه، وزن تر و خشک ریشه مورد ارزیابی قرار گرفت. بر اساس نتایج بدست آمده اختلاف معنی داری در صفات درصد ریشه زایی در سطح احتمال ۵٪، و تعداد ریشه و وزن تر در سطح احتمال ۱٪ در بین تیمارها مشاهده شد. بیشترین درصد ریشه زایی در تیمار ۳۰۰۰ پی پی ام IBA با ۹۰ درصد ریشه رایی بدست آمد. بیشترین تعداد ریشه در تیمار ۳۰۰۰ پی پی ام IBA با ۵۸/۸۸ ریشه در هر قلمه بدست آمد. و تیمار ۲۰۰۰ پی پی ام IBA بیشترین وزن تر ریشه را با ۱۰/۵ گرم ریشه در هر قلمه تولید کرد.

### مقدمه

جنس رز با ۲۰۰-۱۵۰ گونه نیمه همیشه سبز تا خزان دار، متعلق به خانواده رزاسه است که قرن‌ها است که کشت و کار می‌شود. این گونه با دامنه وسیعی از عادات رشد در آسیا، شمال آفریقا، و آمریکای شمالی و اروپا یافت می‌شود (۴). ازدیاد رز غالباً از طریق پیوند شکمی انجام می‌شود. برخی از انواع رز نظیر بالارونده‌ها و اغلب رزهای بوته‌ای را می‌توان بوسیله قلمه تکثیر می‌شود زیرا روی ریشه خود رشد مناسبی دارد و لی هیبریدهای چای معمولاً در حالت غیر پیوندی رشد ضعیفی خواهند داشت (۵). قلمه‌های نیمه خشبی را در اواسط تا اواخر تابستان و قلمه‌های خشبی در طول پاییز تا اوایل زمستان گرفته می‌شود (۳). اثر محرک اکسین روی ریشه دار شدن قلمه‌های رز اولین بار در سال ۱۹۴۰ گزارش شد (۵). فرو بردن ته قلمه‌های برگ دار رز در محلول IBA با غلظت کم به مدت ۲۴ ساعت با استفاده از ۱ میلی‌گرم در لیتر IBA همراه با پودر تالک منجر به صد درصد ریشه زایی در اغلب ارقام رز شد (۵). در گزارشی غلظت ۵ میلی‌گرم در لیتر NAA اثری مشابه با ۰/۵ میلی‌گرم در لیتر IBA در ریشه زایی گل محمدی داشت (۵). در پژوهشی دیگر غلظت ۱-۱۰ میلی‌گرم در لیتر IBA و تیمار ۲۴ ساعت ریشه زایی قلمه‌های بیش از ۳۰ نوع رز را تحریک کرد (۵). هدف این تحقیق بررسی کیفیت ریشه زایی رقم هیبرید چای گالا به منظور تولید گل شاخه بریده می‌باشد.

### مواد و روش‌ها

قلمه‌های رز رقم گالا به طول ۱۵ سانتی‌متر از موسسه پرورش رز سلطانی واقع در شهرستان زرنند به دانشکده کشاورزی جیرفت انتقال داده شد. غلظت‌های مختلف (۱۰۰۰، ۲۰۰۰، ۳۰۰۰ و ۴۰۰۰ پی پی ام) هورمون IBA تهیه شد. بستر کشت ریشه

زایی پرلیت و کوکوپیت (به نسبت مساوی) با استفاده از قارچ کش بنومیل ضد عفونی شد. هر تکرار دارای ۱۰ قلمه بود که قلمه ها در گلخانه با رطوبت ۹۰ درصد و دمای ۲۰ درجه سانتی گراد کشت شده و به مدت ۸ هفته به دقت نگهداری شدند. آزمایش در قالب طرح کاملا تصافی و با سه تکرار انجام شد. پس از پایان آزمایش صفات درصد ریشه زایی، تعداد ریشه، طول ریشه، وزن تر و خشک ریشه ها اندازه گیری شد. آنالیز داده ها با استفاده از نرم افزار SAS صورت گرفت و مقایسه میانگین ها با آزمون چند دامنه ایی دانکن در سطح ۵ درصد انجام شد.

### نتایج و بحث

۱- اثر غلظت های مختلف IBA روی درصد ریشه زایی:

غلظت های مختلف هورمون IBA روی درصد ریشه زایی رز در سطح احتمال ۵٪ معنی دار شد. بیشترین درصد ریشه زایی در تیمار ۳۰۰۰ پی پی ام به میزان ۹۰ درصد و کمترین آن در تیمار شاهد و به میزان ۴۷ درصد بدست آمد. این نتایج با آزمایش خان و همکاران (۷) و Ercisil و همکاران (۶) مطابقت داشت. افزایش غلظت IBA باعث افزایش درصد ریشه زایی می شود. احمد پور (۱) نتایج مشابهی از اثرات IBA روی ریشه زایی بنت القنسول گزارش کرده است.

۲- اثر غلظت های مختلف IBA روی تعداد ریشه:

غلظت های مختلف هورمون IBA روی تعداد ریشه رز در سطح احتمال ۱٪ معنی دار شد. بیشترین تعداد ریشه در هر قلمه در تیمار ۳۰۰۰ پی پی ام با میانگین ۵۸/۶۶ عدد ریشه بدست آمد و کمترین تعداد ریشه در تیمار ۱۰۰۰ پی پی ام با ۲۴ ریشه حاصل شد. که با نتایج Ulemale و همکاران مطابقت داشت (۸).

۳- اثر غلظت های مختلف IBA روی وزن تر ریشه:

غلظت های مختلف هورمون IBA روی وزن تر ریشه رز در سطح احتمال ۵٪ معنی دار شد. تیمار ۲۰۰۰ پی پی ام هورمون IBA با ۱۰/۵ گرم ریشه در هر قلمه بیشترین وزن تر را تولید کرده و تیمار ۱۰۰۰ پی پی ام با ۴/۵ گرم ریشه در هر قلمه کمترین وزن تر ریشه را داشت. نتایج آزمایش با بنایی محمدی (۲) مطابقت داشت. اثر غلظت های مختلف IBA روی وزن خشک ریشه و طول ریشه معنی دار نبود.

### منابع

۱- احمد پور، احمد. ۱۳۸۵- اثر هورمون IBA بر ریشه زایی قلمه های رز. گزارش پایان طرح تحقیقاتی مرکز تحقیقات جیرفت و

کهنوج

۲- بنایی محمدی، وهاب. ۱۳۷۷. تاثیر غلظت های مختلف IBA و NAA روی ریشه زایی قلمه های علفی رز. پایان نامه

کارشناسی ارشد دانشگاه تبریز

۳- طراح، داوود. ۱۳۸۴. گل کاری. انتشارات دیبا

۴- مجدری، عبدالحسین. ۱۳۷۱. کشت و پرورش گل ها. انتشارات گوتنبرگ

۵- محققین مرکز ملی تحقیقات گل و گیاهان زینتی. ۱۳۸۲. رز (اصلاح، تغذیه، آفات و بیماری ها، بیوتکنولوژی). انتشارات موسسه فرهنگی هنری شقایق روستا.

6-Ercisil, S. Esitken, A.Sahin,F.2004.Exogenose IBA and inoculation with agrobacterium rubi stimulate adventitious root formationon hardwood stem of two rose genotype.Hortscience.30(7):1436-1440

7-Khan, M.Khurram,Z. Iftekhar, A.2004.Effect of various hormones and different rootstocks on rose propagation.Pakistan Journal of Biological Science.68(4): 420-428

8-Ulemale ,P. Cauhan,P. Gaikwad,S.2004.Effect of growth regulators on root growth and subsequent budgraft success in rose.Annals of plant physiology.99(2).111-120

### Effect of different concentration of IBA on rooting of stem cutting of Rose CV: Galla

Askari Rabori, Naser<sup>1</sup>.Abdi,Gholamreza<sup>2</sup>.Ghorbani,Hassan<sup>3</sup>

1-Departemant of plant science, Agriculture Faculty of Jiroft. Shahid Bahonar University of Kerman

2-Department of Horticulture science, Agriculture and Natural Resource faculty. Persian Gulf University

3- Department of Horticulture science, Agriculture faculty ,Industrial university of Shahrood  
[naskari55@uk.ac.ir](mailto:naskari55@uk.ac.ir) 1- Kerman-Jiroft,Agriculture faculty of jiroft. 0348-3260061 E-mil:

#### Abstract

Rose is one of important cut flower. rose has higher area cultivation in iran. for shape , color, perfume, vase life and variation rose is one of popular flower. rose use in landscape and flower arrangement. stem cutting is commonly for propagation of rose. this experiment were conducted in completely randomize design with different concentration of IBA(1000,2000,3000,4000 PPM) in three replication. after two month percentage of rooting, number of root, length of root, percentage of dry weight, and fresh weight were measurement. Results showed that percentage of rooting in 5% probability and number of root and fresh weight in 1% probability were significant. Higher percentage of root and higher number of root produced in 3000 ppm IBA with 90% and 58/88 root per cutting respectively. higher fresh weight achieved in 2000 ppm IBA with 10/5 gr root per each cutting.