

اثر اندازه ریزنمونه روی میزان پرآوری گیاه دارویی آلوئه

جواد فتاحی مقدم، یوسف حمیداوغلی، رضافتوحی قزوینی

به ترتیب عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات مرکبات و دانشجوی دکترا دانشگاه
گیلان، استادیار و دانشیار گروه علوم باغبانی دانشگاه گیلان

اندازه ریزنمونه روی پاسخ به کشت بافت موثر است. به طور کلی، القای رشد در اندام های بسیار کوچک مثل سلول و مریستم در مقایسه با ریزنمونه های بزرگ تر مثل برگ، ساقه و غده مشکل تر است. ریزنمونه های بزرگ تر احتمالاً از مواد غذایی و تنظیم کننده های رشد بیشتری برخوردارند. با هدف اثر اندازه ریزنمونه در میزان پرآوری گیاه دارویی الوئه (صبرزرد)، شاخساره های حاصل از ۳ بار بازگشت (به فاصله ۲۰ روز)، در سه اندازه تقریبی ۴، ۷ و ۱۰ میلی متر جدا و بر اساس طرح کاملاً تصادفی در سه تکرار، روی ۸ محیط کشت MS حاوی مقادیر متفاوتی از تنظیم کننده های رشد IAA, IBA, NAA, Kinetin, BA و AdS قرار داده شدند. بعد از ۵ هفته صفاتی چون تعداد شاخساره، تعداد برگ تولیدی، ارتفاع رشدی و میزان قهوه ای شدن محیط مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج اثر ساده و ریزنمونه نشان داد که ریزنمونه ۱۰ میلی متری دارای بیشترین میزان پرآوری (۴/۹۶ عدد به ازاء هر ریزنمونه)، بالاترین سطح تولید برگ (۴/۲ عدد) و ارتفاع رشدی (۲/۲۷ سانتی متر) بود. ریزنمونه های ۷ و ۱۰ میلی متری با میانگین کد ۲/۹۲ و ۲/۹۶ به ترتیب از بیشترین میزان قهوه ای شدن محیط برخوردار بودند. در بررسی اثر متقابل محیط کشت و اندازه ریزنمونه مشخص شد که ریزنمونه های ۱۰ میلی متری کشت شده در محیط حاوی IAA و کینیتین (هر یک به میزان ۱ میلی گرم در لیتر) با میانگین ۱۳/۶۷ عدد به ازای هر ریزنمونه دارای حداکثر پرآوری بودند. همین ریزنمونه ها در محیط حاوی یک میلی گرم در لیتر IAA به علاوه ۰/۵ میلی گرم در لیتر کینیتین از حداکثر ارتفاع رشدی (متوسط ۶/۱۳ سانتی متر) برخوردار بودند.