

## اثر بی‌کربنات کلسیم بر غلظت عناصر غذایی، محتوی رطوبت نسبی و نشت یونی برگ در برخی ارقام بادام پیوند شده روی پایه رویشی GN15

حمدالله بیرامی<sup>۱</sup>، علی ایمانی<sup>۲</sup>، ابراهیم هادوی<sup>۳</sup> و سید هاتف قریشی راد<sup>۴\*</sup>

<sup>۱</sup> و <sup>۳</sup> به ترتیب دانشجوی کارشناسی ارشد و استادیار گروه علوم باغبانی دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه

آزاد اسلامی واحد کرج، کرج، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار پژوهشکده میوه‌های سردسیری و معتدله، موسسه تحقیقات باغبانی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران.

<sup>۴\*</sup> دانشجوی دکتری گروه علوم باغبانی دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و

تحقیقات تهران، تهران، ایران

\*نویسنده مسئول: [hatef\\_ghoreyshi@yahoo.com](mailto:hatef_ghoreyshi@yahoo.com)

### چکیده

به منظور بررسی اثر بیکربنات کلسیم بر برخی صفات فیزیولوژیک تعدادی از ارقام بادام، آزمایشی به صورت فاکتوریل با دو فاکتور بیکربنات کلسیم در پنج سطح (صفر، ۱۰، ۲۰، ۳۰ و ۴۰ میلی‌مولار) و ارقام بادام در ۱۰ سطح شامل: سهند، سوپر نو، مامایی، ۱۳-۴۰، ۱-۲۵، ۹-۷، ۱۶-۱، کاغذی، A200 پیوند شده روی پایه GN15 و پایه GN15 در قالب طرح کاملاً تصادفی انجام شد. نتایج تأثیر بیکربنات کلسیم بر روی برخی از صفات فیزیولوژیک در این مطالعه نشان داد که تیمار بی‌کربنات افزایش غلظت آن، محتوی نسبی آب برگ، میزان عناصر فسفر، آهن، روی، کلسیم و منیزیم کاهش داشت ولی نشت یونی نسبی غشاء سلولی برگ‌ها افزایش یافت. به‌طور کلی با توجه به نتایج تحقیق حاضر، رقم‌های کاغذی و ۲۵-۱ متحمل‌ترین و رقم‌های ۷-۹ و سوپر نو حساس‌ترین رقم‌ها نسبت به بی‌کربنات آب آبیاری تشخیص داده شد.

**کلمات کلیدی:** کلروز، صفات فیزیولوژیک، تنش