

## افزایش کارایی مصرف آب و اجزاء عملکرد فلغل دلمه ای با استفاده از اکسیژن-آبیاری در کشت گلخانه ای

دکتر منوچهر ترابی عضو هیات علمی بخش تحقیقات فنی و مهندسی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان طی پژوهشی نشان داد که با استفاده از اکسیژن-آبیاری در کشت گلخانه ای می توان کارایی مصرف آب و اجزای عملکرد محصول را افزایش داد .

در این پژوهش که روی نهال های فلغل دلمه ای کاشته شده در گلدان های محتوی خاک لوم رسی شنی انجام شد، تاثیر سه سطح تهویه آب آبیاری شامل صفر (تیمار شاهد)، ۱۲ و ۲۴ درصد حجمی (حجم هوا نسبت به آب) روی صفات کمی و کیفی این گیاه بررسی شد. نتایج این پژوهش نشان داد که در اکثر قریب به اتفاق موارد، افزایش رشد و عملکرد گیاه رابطه مستقیم با افزایش سطح تهویه آب آبیاری دارد. افزایش قابل توجهی از نظر وزن و تعداد میوه در واحد سطح، کیفیت بازار پسندی و شکل ظاهری میوه (شاخص نسبت طول به قطر میوه) و افزایش کارایی مصرف آب در تیمار های تهویه شده (به خصوص تیمار ۲۴ درصد تهویه) نسبت به تیمار شاهد مشاهده شد. نتایج یک تحلیل ساده اقتصادی نیز نشان داد که در صورت انجام اکسیژن-آبیاری با شدت ۲۴ یا ۱۲ درصد حجمی، افزایش درآمد ناشی از تهویه آب آبیاری قادر خواهد بود به ترتیب در همان سال نخست یا در سال دوم، هزینه های ناشی از خرید ونتوری و ضمامم مربوطه را پوشش دهد.

این شیوه آبیاری که بسیار ارزان و کاملا سازگار با محیط زیست است، ظرفیت به کار برده شدن در طرح های تولید محصولات ارگانیک را نیز دارد. توصیه می شود در هنگام استفاده از سامانه اکسیژن-آبیاری، به چند نکته فنی توجه شود: عمق نصب لوله های آبدار در خاک، کمتر از ۱۵ سانتی متر نباشد. در صورت استفاده از قطره چکان های "درخت" یا نوار های تیپ، باید سعی نمود مجرای خروجی قطره چکان در راستای قائم قرار داشته باشد. اگر از قطره چکان های "برخ" که توسط لوله های اسپاگتی و بست های ابتدایی روی لوله آبدار نصب می شوند استفاده شده باشد، بهتر است حتی الامکان لوله ها را به نحوی در خاک قرار داد که بست های ابتدایی در راستای قائم قرار گیرند. و نهایتا این که، از قرار دادن لوله های آبدار روی اراضی شیبدار اجتناب شود.