

گل رز : افزایش عملکرد با آب آبیاری غنی شده با نانو حباب

مکان	تاریخ نصب و راه اندازی	محصول	محیط کشت	نوع کشت	کارفرما
عباس آباد (مازندران)	۱۴۰۳	گل های آپارتمانی	۹۰٪ کوکوپیت / ۱۰٪ پرلیت	خاکی	آقای مهندس حامد دارابی
درصد افزایش شاخه زایی	درصد افزایش تولید	درصد افزایش اکسیژن محلول	نتایج حاصل شده با نصب دستگاه		
۱۵٪	۲۰٪	بیش از ۲۰۰ درصد			

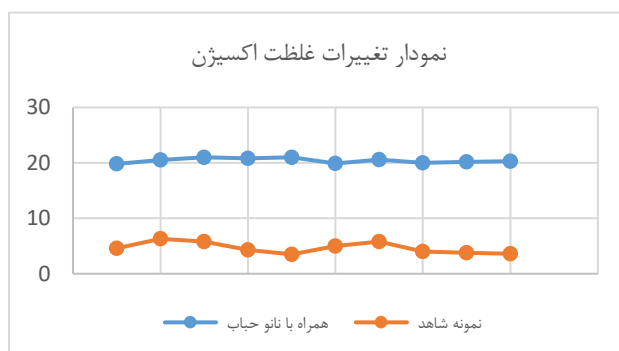
افزایش رشد ریشه موئین

پس از بهره‌برداری از دستگاه نانوحباب، رشد ریشه‌های اصلی و موئین به‌طور محسوس افزایش یافت. اکسیژن محلول بالا موجب بهبود تنفس ریشه، تحریک تولید ریشه‌های ظریف و افزایش سطح جذب مواد غذایی شد. این شرایط به‌ویژه در بستر خاکی موجب تقویت استقرار و تغذیه مؤثر گیاهان گردید.

افزایش شاخه زایی ۱۵٪

بررسی رشد اندام هوایی نشان داد که توسعه ریشه‌های فعال باعث تحریک رشد شاخه‌های جانبی در گیاهان شده که نتیجه آن افزایش شاخه‌زایی به میزان حدود ۱۵ درصد بوده است.

میانگین غلظت اکسیژن



افزایش جذب عناصر غذایی

با افزایش اکسیژن محلول در ناحیه ریشه، تنفس و فعالیت جذب ریشه‌ها تقویت شد. توسعه ریشه‌های موئین و بهبود جریان مواد در بستر، باعث جذب بهتر عناصر غذایی و رشد یکنواخت گیاهان گردید. این موضوع به‌ویژه در کیفیت سبزی‌گی و تغذیه گیاه اثرگذار بوده است.

معرفی پروژه و عملکرد دستگاه:

به درخواست آقای مهندس حامد دارابی، گلخانه‌دار پیشرو در مازندران، یک دستگاه نانوحباب‌ساز مدل NANOX-GH-05 توسط شرکت نانو فناوری سراج در گلخانه‌ای به مساحت ۲۰۰۰ مترمربع نصب و راه‌اندازی شد.

استفاده از دستگاه نانوحباب اکسیژن باعث افزایش اکسیژن محلول در آب آبیاری می‌شود که این موضوع مستقیماً روی عملکرد ریشه و تغذیه گیاه تأثیر می‌گذارد. با افزایش اکسیژن، ریشه‌ها بهتر رشد می‌کنند و عناصر غذایی مانند نیتروژن و پتاسیم را سریع‌تر جذب می‌کنند. این فرایند موجب فعال شدن هورمون‌های رشد در گیاه شده و در نتیجه، رشد سریع‌تر و شاخه‌زایی بیشتری مشاهده می‌شود. به‌طور کلی، گیاهان شاخ‌وبرگ بیشتری تولید کرده، فرم بهتری پیدا کرده و یکنواختی رشد آن‌ها در گلخانه بیشتر می‌شود.

بیان تاثیرات پروژه و نتایج آماری

از زبان گلخانه دار (آقای مهندس حامد دارابی)



افزایش تولید ۲۰٪

پس از بهره‌برداری از سیستم، تولید کل گل‌های آپارتمانی در این مجموعه به‌طور میانگین حدود ۲۰ درصد افزایش یافت. این بهبود ناشی از تقویت عملکرد ریشه، تغذیه بهتر و شرایط یکنواخت رشد در محیط گلخانه بوده است.

