



کد اختصاصی همایش  
۹۷۱۸۱-۲۱-۳



راستینا



کمیته ملی گیاهان دارویی



فان بازار



کمیته ملی گیاهان دارویی



کمیته ملی گیاهان دارویی

## (رشد کاهو ارگانیک در سیستم آکواپونیک به همراه رژیم نوری LED)

احمد رضا معلی<sup>۱</sup>، مینا رجائی<sup>۲</sup>، پروانه نعمتی<sup>۳</sup>

۱-مدیر تولید شرکت پارس سامان ایرانیان

۲-محقق و پژوهشگر شرکت پارس سامان ایرانیان

۳-محقق و پژوهشگر شرکت پارس سامان ایرانیان

### چکیده

گیاهان برای انجام عمل فتوسنتز نیاز به نور خورشید دارند تا طول موج های مورد نیاز برای کلروفیل *a* و کلروفیل *b* و فتومورفوزن را فراهم کند. با توجه به اینکه امروزه بیشتر گیاهان در گلخانه ها پرورش می یابند برای رشد نیاز به نور مصنوعی دارند. یک نور معمولی توانایی لازم برای ایجاد فتوسنتز در گیاه را ندارد. لذا طراحی مازولی برای ایجاد طیف نور مورد نیاز فتوسنتز گیاه از اهمیت بالایی برخوردار است. می توان با تغییرات طول موج دیودها، لامپ رشد مخصوص هر نوع گیاه را تولید کرد همچنین می توان در هر مرحله از رشد گیاه با تغییر طول موج، رشد برگ و ساقه و گلدهی و در نهایت رشد میوه را تسریع کرد. در مقاله مذکور به بررسی سیستم آکواپونیک جهت پرورش آبزیان و گیاهان به صورت همزمان پرداخته شده است که دارای توجیه اقتصادی بسیار بالایی می باشد که جهت بهبود و تسریع فرایندهای رشد با تکنولوژی LED به همراه سیستم آکواپونیک می توانیم باعث تسریع در رشد گیاهان بدون استفاده از سموم و کودهای شیمیایی، بهبود مراحل گل دهی و میوه دهی و همچنین رشد ارگانیک گیاهان و همزمان آبزیان شویم.

**واژگان کلیدی:** ال ای دی، فول اسپکتروم، طول موج، آکواپونیک، ارگانیک