

## ایجاد مزارع هیدروپونیک شناور روی لاگون‌های ته‌نشینی تصفیه‌خانه پساب شهر خرم‌آباد



مقطع تحصیلی	دانشکده	دانشگاه / مؤسسه آموزشی و پژوهشی
کارشناسی ارشد	کشاورزی	دانشگاه لرستان
رشته تحصیلی	نام استاد راهنما	نام دانشجو
علوم و مهندسی باغبانی	حسن مومیوند	اکرم جهانیان

### چکیده

با توجه به محدودیت منابع آبی و لزوم تصفیه پساب تصفیه شده شهری، استفاده از سیستم‌های نوین کشت مانند هیدروپونیک شناور روی لاگون‌های ته‌نشینی تصفیه‌خانه‌های پساب، راهکاری پایدار برای تولید محصولات کشاورزی و تصفیه تکمیلی پساب ارائه می‌دهد. نتایج نشان داد که تعداد شاخه فرعی، تعداد گره، طول برگ، ارتفاع بوته، کلروفیل کل، سرعت فتوسنتز، وزن تر و خشک بوته، وزن تر و خشک ریشه در سیستم کشت هیدروپونیک پساب پایین‌تر از سیستم کشت هیدروپونیک معمولی بود. با این حال، محلول‌پاشی گیاهان با کود کامل در سیستم هیدروپونیک پساب، منجر به افزایش قابل توجه رشد و عملکرد گیاه شد. علاوه بر این، گیاهان کشت شده در هیدروپونیک با پساب از فنول و فلاونوئید بالاتری برخوردار بودند. با توجه به نتایج این پژوهش، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که سیستم کشت هیدروپونیک مبتنی بر پساب به عنوان یک روش پایدار، اقتصادی و سازگار با محیط زیست، با تأمین مواد غذایی مورد نیاز گیاه شرایط مطلوبی را برای تولید گیاه گزنه با کیفیت بالا فراهم می‌آورد.

### دستاوردهای ویژه

- استفاده از سیستم کشت هیدروپونیک مبتنی بر پساب شهری به عنوان روشی پایدار، اقتصادی و مؤثر.
- بهره‌گیری از سیستم کشت هیدروپونیک به عنوان راهکاری کارآمد برای تصفیه تکمیلی پساب شهری.
- سیستم هیدروپونیک مبتنی بر پساب، تغذیه تکمیلی با محلول‌پاشی برگ‌گی کود، رشد و عملکرد گیاه.



### سازمان‌ها و مراکز متقاضی

- شرکت آب و فاضلاب لرستان
- سازمان حفاظت محیط زیست
- سازمان جهاد کشاورزی

### برنامه‌های آینده

- ارزیابی کارایی سیستم در تصفیه تکمیلی پساب و پایش تجمع آلاینده‌ها در گیاهان.