

تکثیر، پرورش و فناوری‌های نوین

تولید توأم ماهی تیلاپیا و محصولات گلخانه‌ای در سیستم آکواپونیک

فرهاد رجبی پور^۱، نسرین مشائی^۲، حبیب سرسنگی^۳، محمد محمدی^۴، عباس متین فر^۵، جلیل معاضدی^۶
او^۷ کارشناس پژوهشی مرکز تحقیقات ملی آبزیان آبهای شور،^۸ عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات ملی آبزیان آبهای شور،^۹ دانشیار
 مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور،^{۱۰} کارشناس پژوهشی مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

چکیده

محدودیت ذخایر آب در ایران، کشورمان را به یکی از ده کشور منطقه بحران آب تبدیل کرده است. تیلاپیا ماهی تجاری بالرزشی است

که توسعه پرورش آن با توجه به رشد سریع، مقاومت دربرابر شرایط مختلف زیست محیطی و بیماری‌ها، قابلیت پرورش در سیستم‌های

مختلف، تراکم پذیری، هزینه‌های کم تولید و بازارپسندی طی سال‌های اخیر در جهان قابل توجه بوده است. ازسوی دیگر یکی از

مهمنترین نیازهای توسعه کشاورزی وجود خاک مناسب است که در ایران بویژه در مناطق خشک و نیمه خشک یکی از عوامل

محدود کننده توسعه کشاورزی محسوب می‌شود. بعلاوه تولید محصولات ارگانیک به منظور افزایش امنیت غذایی و حفظ خاک، در

دستور کار برنامه‌های توسعه کشاورزی قرار دارد. سیستم آکواپونیک که عبارت از ادغام سیستم هیدروپونیک با آبزی پروری در یک

سیستم باز گردش، دربردارنده اهداف ذکر شده است. همچنین بسته بودن و قابلیت کنترل شرایط، دربردارنده ملاحظات زیست محیطی

کاربرد تیلاپیا در این سیستم پرورشی است. در مطالعه حاضر، تولید توأم ماهی تیلاپیا با محصولات گیاهی در سیستم آکواپونیک در

شرایط گلخانه‌ای بررسی شد. پرورش ماهیان تیلاپیا از شهریور ۱۳۹۳ به مدت ۹ ماه در دوتانک به حجم مفید ۲,۵ مترمکعب با تراکم

ذخیره سازی ۴۰ قطعه برمترمکعب و وزن اولیه ۶,۲ و ۵,۹ گرم، منجر به تولید ۱۷,۲ و ۱۹ کیلوگرم برمترمربع ماهی، وزن نهایی ۶۵۸ و

۵۹۶ گرم با بازماندگی ۹۸ و ۱۰۰ درصد و ضریب تبدیل غذایی ۱,۴ و ۱,۶ شد. جهت کشت گیاهان از سه روش بستر کشت، صفحات

شناور و نوتربینت فیلم استفاده شد. کشت نعناع، ریحان، کاهو، خیار، گوجه فرنگی و فلفل قلمی منجر به تولید ماهانه بترتیب ۱,۱۴، ۱,۱۰، ۰,۸ و ۰,۷ کیلوگرم برمترمکعب محصول گردید.

واژگان کلیدی: آکواپونیک، گلخانه، تیلاپیا، محصولات گیاهی، ایران