

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی
استان اصفهان

عنوان:

بررسی اثر آب خروجی از استخر های
پرورش ماهی قزل آلاى رنگین کمان بر خاک و
تولید گیاه در ایستگاه تحقیقاتی گلپایگان

مجری:

علی اصغر شهابی

شماره ثبت

۵۵۹۵۶

وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان

عنوان طرح/پروژه: بررسی اثر آب خروجی از استخرهای پرورش ماهی قزل آلاهی رنگین کمان بر خاک و تولید گیاه در ایستگاه تحقیقاتی گلپایگان

کد مصوب: ۹۳۱۰۱-۱۲-۳۸-۲

نام و نام خانوادگی نگارنده/نگارندگان: علی اصغر شهابی

نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه ها و طرحهای ملی و مشترک دارد):

نام و نام خانوادگی مجری /مجربان: علی اصغر شهابی

نام و نام خانوادگی همکار(ان): حسینعلی عبدالحی، سید کمال الدین علامه، رضا اعظمی، نصرت اله منتجبی،

حسین شریفی، علی آخوندی، شهاب الدین مشرف، نرگس مشکل گشا، پریسا مشایخی

نام و نام خانوادگی مشاور(ان): -

نام و نام خانوادگی ناظر(ان): -

محل اجرا: استان اصفهان

تاریخ شروع: ۹۳/۱/۱

مدت اجرا: ۳ سال

ناشر: موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار: سال ۱۳۹۹

حق چاپ برای مؤلف محفوظ است. نقل مطالب، تصاویر، جداول، منحنی ها و نمودارها با ذکر مأخذ بلامانع است.

«سوابق طرح یا پروژه و مجری مسئول / مجری»

طرح/پروژه: بررسی اثر آب خروجی از استخرهای پرورش ماهی
قرل آلائی رنگین کمان بر خاک و تولید گیاه در ایستگاه تحقیقاتی
گلپایگان

کد مصوب: ۲-۳۸-۱۲-۹۳۱۰۱

شماره ثبت (فروست): ۵۵۹۵۶ تاریخ: ۱۳۹۸/۵/۹

با مسئولیت اجرایی جناب آقای علی اصغر شهابی دارای مدرک
تحصیلی دکتری تخصصی می باشد.

پروژه توسط داوران منتخب بخش اصلاح نژاد و تکثیر و پرورش
آبزیان در تاریخ ۹۷/۱۱/۲۹ مورد ارزیابی و با رتبه متوسط تأیید
گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در:

ستاد □ پژوهشکده □ مرکز ■ ایستگاه □

با سمت عضو هیئت علمی در مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و
منابع طبیعی استان اصفهان مشغول بوده است.

عنوان	فهرست مطالب	صفحه
چکیده	۱
۱- مقدمه	۲
۱-۱- محدودیت آب شیرین	۴
۱-۲- اهمیت چاه آب	۴
۱-۳- انواع منابع آبی برای پرورش ماهی قزل آلالی رنگین کمان	۴
۱-۴- برخی ویژگی های ماهی قزل آلالی رنگین کمان	۴
۱-۵- عوامل محیطی موثر در پرورش ماهی قزل آلالی رنگین کمان	۵
۱-۶- اهمیت کودهای آلی و بیولوژیکی بر حاصلخیزی خاک و تولید گیاه	۶
۱-۷- تاثیر پساب استخر پرورش ماهی بر حاصلخیزی خاک و تولید گیاه	۷
۲- مواد و روش ها	۸
۲-۱- موقعیت و مشخصات محل اجرای آزمایش	۸
۲-۲- تیمارهای آزمایشی	۹
۲-۳- پارامترهای مورد اندازه گیری	۹
۳- نتایج	۱۱
۴- بحث	۲۱
۵- نتیجه گیری	۲۳
پیشنهادها	۲۴
منابع	۲۶
چکیده انگلیسی	۲۷

چکیده

در مطالعه حاضر، تأثیر پساب ۹ استخر سیمانی پرورش ماهی قزل‌آلای رنگین کمان بر برخی خصوصیات شیمیایی خاک و رشد و عملکرد ذرت علوفه ای بررسی شد. آزمایش در قالب طرح بلوک های کامل تصادفی با پنج تیمار و سه تکرار به اجرا در آمد. تیمارها شامل آبیاری با آب چاه بدون کود، آبیاری با آب خروجی از استخر پرورش ماهی بدون کود؛ آبیاری با آب چاه به همراه مصرف کودهای شیمیایی بر اساس آزمون خاک؛ آبیاری با آب خروجی از استخر پرورش ماهی به همراه مصرف کودهای شیمیایی بر اساس آزمون خاک؛ آبیاری با آب خروجی از استخر پرورش ماهی به همراه مصرف کودهای شیمیایی به میزان ۵۰ درصد توصیه بر اساس آزمون خاک بود. عملیات نمونه برداری از آب و خاک و گیاه طی چند مرحله انجام شد و پس از تجزیه آماری، نتایج مربوطه جهت تعیین میزان تأثیر تیمارها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که استفاده از پساب استخر همراه با کود شیمیایی موجب ۴۴ درصد افزایش عملکرد ذرت شد. همچنین استفاده از پساب استخر به تنهایی سبب ۱۲ درصد افزایش عملکرد تر در ذرت شد. همچنین استفاده از آب استخر به تنهایی یا با کود شیمیایی سبب افزایش معنی دار غلظت عناصر آهن، روی، مس و منگنز در گیاه ذرت نسبت به تیمار شاهد شد ($P < 0/05$). همچنین بالاترین جذب عناصر نیتروژن، فسفر و عناصر کم مصرف از خاک نیز در تیمار آب استخر همراه با کود شیمیایی مشاهده شد. بنابراین، استفاده از پساب استخر پرورش ماهی قزل‌آلای رنگین کمان نه تنها باعث افزایش عملکرد ذرت شده است بلکه می‌تواند راندمان کود مصرفی را نیز به‌طور چشمگیری افزایش دهد.

کلید واژه‌ها: ماهی قزل‌آلای رنگین کمان، عملکرد، جذب، ذرت، پساب