

رتبه سوم پژوهش‌های کاربردی

عنوان طرح: تأثیر بتائین بر میزان تحمل شوری آب در جوجه‌های گوشتی



پژوهشگر:

شیرین هنربخش

استاد راهنما:

دکتر مجتبی زاغری

استاد مشاور:

دکتر محمود شیوازاد

مؤسسه همکار:

پردیس کشاورزی و منابع

طبیعی دانشگاه تهران

چکیده طرح:

یافتن راهکار اقتصادی مناسب برای مرتفع نمودن مشکلات مربوط به کیفیت آب، به ویژه در بحث شوری آب با توجه به اینکه منبع اصلی تأمین آب در مرغداری‌های کشور، آب زیرزمینی است و املاح سدیم زیادی دارد ضروری می‌باشد. این پژوهش نقش اسمولایتیک بتائین اضافه شده به خوراک را روی جوجه‌های گوشتی تجاری تحت تنش شوری آب، بررسی نمود و میزان فراسنجه‌های مؤثر در فشار اسمزی خون (سدیم، پتاسیم، کلر و آلومین)، میزان هماتوکریت، فشار اسمزی در سطح سلول‌های اپیتلیوم دودنوم، ژوزنوم و ایلئوم، فشار اسمزی پلاسما، خون، سرانه خوراک مصرفی روزانه، وزن بدن، ضریب تبدیل غذایی، مقدار آب مصرفی و آب دفعی روزانه را مطالعه کرد. پاسخ‌های دریافتی به اهداف طرح برای سؤال آیا اثرات منفی مصرف آب شور در جوجه‌های گوشتی، با افزودن بتائین به جیره آنها کاهش می‌یابد، مثبت و در مورد سؤال آیا آب شور در حضور بتائین، فشار اسمزی روده را بالا می‌برد، منفی است. طبق نتایج، افزودن ۱/۵ کیلوگرم بتائین به هر تن خوراک، اثرات منفی آب شور را در جوجه‌های گوشتی تخفیف می‌دهد. با ارزیابی اقتصادی طرح، ۳۹ کیلوگرم اضافه تولید گروه آزمایشی (۱۴۱ پرنده تغذیه شده با آب شور و جیره شاهد به علاوه بتائین) نسبت به گروه شاهد (۱۴۱ پرنده تغذیه شده با آب شور و جیره شاهد بر پایه ذرت - سویا) به دنبال مصرف ۱/۳۸۶ کیلوگرم بتائین به دست آمد. نتایج اجرای طرح حاضر صرفه‌جویی مناسبی را به دنبال داشته و در مقیاس‌های بزرگ‌تر (مرغداری‌های صنعتی)، قابل اجرا می‌باشد.

