



تورین؛ یک ریز مغذی ضروری در جیره‌های نوین میگو

سید مرتضی حسینی^{1*}، بهروز قره وی²، عبدالله حق پناه³، نیاز محمد کر⁴

1- استادیار پژوهشی؛ سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، موسسه علوم تحقیقات شیلاتی کشور، مرکز تحقیقات ذخایر آبزیان آبهای داخلی، گرگان.

2 و 3- سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، موسسه علوم تحقیقات شیلاتی کشور، مرکز تحقیقات ذخایر آبزیان آبهای داخلی، گرگان

seyyedmorteza.hoseini@gmail.com

چکیده:

منابع پروتئین دریایی (پودر ماهی، آرد اسکونید و ...) از اجزای اصلی پروتئین جیره‌های غذایی آبزیان هستند. این مواد به علت داشتن الگوی اسید آمینه مشابه یا نزدیک به الگوی اسید آمینه بدن آبزیان، منبع مناسبی برای پروتئین جیره محسوب می‌شوند. تورین یک بتا آمینو اسید است که به مقدار زیاد در منابع پروتئین جانوری و به خصوص دریایی یافت می‌شود ولی مقدار آن در منابع گیاهی (مانند آرد سویا، گلوتن‌ها و ...) بسیار ناچیز است. از طرفی، تورین نقش‌های فیزیولوژیک زیادی در جانوران دارد که می‌توان به تنظیم اسمزی، هضم و جذب چربی، تولید کلاسترول و پایداری غشاء، آنتی اکسیدان، و ایمنی اشاره نمود. لذا، کمبود آن در جیره باعث کاهش رشد و افت سلامت آبزیان می‌شود. اگرچه تورین قبلاً به عنوان یک ماده مغذی ضروری مطرح نبوده است، اخیراً مورد توجه محققین و تولید کنندگان خوراک آبزیان قرار گرفته است و اثر آن در گونه‌های مختلف ماهی مانند سوکلا، قزل آلا، کپور، آمور، سی بریم، سی باس، کفشک و تاس ماهی ایرانی بررسی شده است. ولی مطالعات روی سخت پوستان بسیار محدود بوده است. در میگوی ببری سیاه (*Penaeus monodon*)، 0/0-4/8 درصد تورین باعث افزایش رشد و سنتز کلاسترول می‌شود. در میگوی وانامی (*Litopenaeus vannamei*)، زمانی که در جیره مقدار پروتئین جانوری (پودر ماهی) کاهش یابد، 0/17 درصد تورین باید به جیره اضافه شود تا حداکثر رشد و ضریب تبدیل غذایی به دست آید. لذا با توجه به اینکه استفاده از منابع پروتئین گیاهی در جیره میگو نیز معمول شده است، افزودن تورین به جیره آنها ضروری است.

کلمات کلیدی: میگو، تغذیه، تورین، اسید آمینه