

## بررسی تاثیر جایگزینی DL متیونین با L متیونین بر بیان ژن میوستاتین در بلدرچین ژاپنی کی آرام کوه گیوی<sup>۱</sup>، هدایت الله روشنفکر<sup>۲</sup>، محمود نظری<sup>۳</sup>، احمد طاطار<sup>۴</sup>

- ۱- کارشناس ارشد ژنتیک و اصلاح نژاد دام، دانشکده علوم دام و صنایع غذایی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان
- ۲- استاد گروه علوم دامی-دانشکده علوم دامی و صنایع غذایی-دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان-اهواز-ایران
- ۳- استادیار گروه علوم دامی-دانشکده علوم دامی و صنایع غذایی-دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان-اهواز-ایران
- ۴- استادیار گروه علوم دامی-دانشکده علوم دامی و صنایع غذایی-دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان-اهواز-ایران

### چکیده

این تحقیق به منظور ارزیابی اثر جایگزینی DL متیونین با L متیونین و همچنین اثر سطوح مختلف پروتئین، بر بیان ژن میوستاتین در بلدرچین ژاپنی انجام شد. این آزمایش به صورت یک طرح کاملاً تصادفی در قالب آزمایش فاکتوریل ۲×۲ با چهار تیمار و چهار تکرار و ۱۵ قطعه بلدرچین در هر تکرار به اجرا در آمد. تیمارها شامل جایگزینی DL متیونین با L متیونین و سطوح مختلف پروتئین (۲۴٪ و ۲۰٪) بودند. در جایگزینی DL متیونین با L متیونین، تیمار یک گروه کنترل بوده با DL متیونین و پروتئین ۲۰٪، تیمار دوم L متیونین و پروتئین ۲۴٪، تیمار سوم L متیونین و پروتئین ۲۰٪ بوده و تیمار چهارم L متیونین و پروتئین ۲۴٪ بودند. پس از حدود ۳۵ روز تغذیه و نگهداری بلدرچین ها، به دنبال ۸ ساعت گرسنگی، از هر تکرار ۲ بلدرچین کشتار شده و قطعه ای از سینه آنها سریعاً جدا شده و به همراه ازت مایع به آزمایشگاه منتقل و در دمای ۸۰- درجه ذخیره شدند. پس از استخراج RNA کل، کیفیت آن اندازه گیری گردید و برای تولید و سنتز cDNA مورد استفاده قرار گرفت. در نهایت بیان ژن میوستاتین، به روش Real-time PCR ارزیابی شد. در این روش ژن بتاکتین به عنوان ژن خانه دار (منبع) جهت نرمال نمودن داده ها استفاده شده است. نتایج این آزمایش نشان داد که جایگزینی DL متیونین با L متیونین در بلدرچین ها اثر معنی داری بر روی بیان ژن های میوستاتین نداشته است. همچنین نتایج نشان داد که، افزایش پروتئین جیره از ۲۰٪ به ۲۴٪ بیان ژن میوستاتین کاهش داشته است ( $P < 0.01$ ). که این افزایش سطح پروتئین همراه با کاهش بیان ژن میوستاتین می تواند موجب بهبود کیفیت لاشه و افزایش حجم عضلات بلدرچین شود

**واژگان کلیدی:** DL متیونین، L متیونین، بلدرچین ژاپنی، ژن میوستاتین