

بررسی فعالیت مخصوص رودناز در پنج کرم پهن

رزمی نعمت الله^۱، باغشانی حسن^۱، بهزادی محمدامین^۱

۱. بخش بیوشیمی دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شیراز

پست الکترونیک: baghshani110@yahoo.com

خلاصه

رودناز (تیوسولفات : سیانید سولفورترانسفراز) یک آنزیم میتوکندریایی است که نقش مرکزی در سم زدایی سیانید دارد. تحقیق حاضر به منظور تعیین میزان فعالیت مخصوص رودناز در برخی ترماتودها (فاسیولاهپاتیکا، فاسیولا جیگانتیکا) و سستودها (مونیزیا اکسپنسا، استیلزیا گلوبیونکتاتا و اوتیلینا) انجام شد. ترماتودها و سستودها به ترتیب از کبد و روده گوسفند در کشتارگاه شیراز جمع آوری شدند. انگلهای طی انتقال به آزمایشگاه در مجاورت یخ نگهداری شدند و لیوفیلیزه شده تا زمان انجام آزمایشات در دمای 20°C نگهداری شدند. در عصاره بافتی تهیه شده از هر نمونه انگلی میزان فعالیت رودناز بر اساس روش سوربو و غلظت پروتئین به روش لوری تعیین گردید و فعالیت مخصوص آنزیم در مورد هر نمونه انگلی محاسبه گردید. فعالیت رودناز در تمام نمونه های انگلی وجود داشت. بیشترین فعالیت مخصوص آنزیم به ترتیب در فاسیولا هپاتیکا و فاسیولاجیگانتیکا مشاهده شد و کمترین میزان فعالیت مخصوص در مونیزیا مشاهده گردید. میزان فعالیت رودناز در فاسیولاهپاتیکا حدود بیست برابر کمتر از میزان فعالیت آنزیم در کبد گوسفند می باشد و با میزان فعالیت آن در بافت روده ای گوسفند مشابه است. وجود فعالیت آنزیم رودناز در این کرمهای پهن که دارای زنجیره تنفسی غیر حساس به سیانید هستند می تواند بیانگر وجود سایر نقش های بیولوژیک برای رودناز (بجز سم زدایی سیانید) در این گونه های انگلی باشد.

کلمات کلیدی: رودناز، کرم پهن، سیانید، سم زدایی