بررسی شیوع سارکوسیستیس در گاوان و گاومیش های کشتار شده در کشتارگاه اهواز با روش PCR

پدرام حدادمولایان[۱،*]، حسین حمیدی نجات[۲]، احمد حیدرزاده یگانه[۳]، مهسا رحیمی[۴]، علی پزشک پور[۵]
۱_دانشجوی دکتری تخصصی انگل شناسی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهید چمران اهواز ۲_گروه پاتوبیولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهید چمران اهواز ۳_دانشجوی کارشناسی ارشد انگل شناسی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهید چمران اهواز ۴_ دانشجوی کارشناسی علوم آزمایشگاهی دامپزشکی دانشکده دامپزشکی دانشگاه ۵_ دانشجوی کارشناسی ارشد انگل شناسی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهید با هنر کرمان
پست الکترونیکی نویسنده مسؤول: **pedram.haddad.1982@gmail.com**

مقدمه و هدف: سارکوسیستیس، تک یاخته ای درون سلولی و از زیر رده کوکسیدیا و شاخه آپی کمپلکسا می باشد. گونه های سارکوسیستیس از شایع ترین انگل¬های یافت شده در بین نشخوارکنندگان اهلی در بسیاری از کشورهای دنیا هستند. سارکوسیستیس دارای چرخهٔ زندگی اجباری با دو میزبان است. در این چرخه، دو مرحلهٔ تولید مثلی شامل غیر جنسی و جنسی دیده می شود. با توجه به شیوع و خسارات بالای اقتصادی غیر مستقیم ناشی از این انگل، مطالعه در باره شیوع این انگل با روش های مولکولی ضروری به نظر می رسد.

مواد و روش کار: بازرسی گوشت بر روی راس۱۲۴ گاو و ۱۴۷ راس گاومیش صورت گرفت. از هر حیوان نمونه بافتی (هرکدام ۵۰ گرم) از قلب، مری، دیافراگم و عضلات بین دنده ای در هنگام بازرسی گوشت جمع آوری گردید. در آزمایشگاه DNA ژنومی با استفاده از کیت استخراج DNA شرکت سیناژن استخراج شد و ژن 18s rRNA با استفاده از پرایمرهای اختصاصی و روش PCR تکثیر گردید.

نتایج و بحث: از ۱۲۳ راس گاوی که مورد بررسی قرار گرفتند، در مشاهده مستقیم با چشم غیر مسلح در هیچ کدام کیست ماکروسکوپی مشاهده نشد، اما با روش PCR تمامی نمونه ها آلوده به کیست میکروسکوپی تشخیص داده شدند (۱۰۰٪ نمونه ها).

در ۲۸ راس از ۱۴۷ راس (۱۹/۰۴٪) گاومیش مورد مطالعه کیست های ماکروسکوپی مشاهده گردید. در روش PCR ۸۲ راس (۵۵/۷۸٪) از گاومیش ها آلوده به کیست میکروسکوپی بودند.

واژه های کلیدی: سارکوسیستیس ، گاو، گاومیش، PCR، اهواز

استفاده از محیط کشت کروموژن به منظور تشخیص باکتریهای گروه کلی فرم واشرشیا کلی

رضا صفری[۱،*]، زهرا یعقوب زاده [۲]
۱،۲_مربی پژوهشی پژوهشکده اکولوژی دریای خزر،ساری،مازندران
پست الکترونیکی نویسنده مسؤول: **safari_si@yahoo.com**

مقدمه و هدف: محیط های کشت مرسومی که به منظور جداسازی و شمارش برخی از باکتریها نظیر اشرشیا کلی و لیستریا مونوسیتوژنز بکار می روند زمان بر بوده و از طرفی هزینه محیط های کشت مصرفی بسیار بالا می باشد، در روش
MPNکه به منظور جداسازی کلی فرمها، کلی فرمهای مدفوعی و اشرشیا کلی بکار می رود از محیط کشتهایی نظیر لاکتوز براث، بریلیانت گرین بایل لاکتوز براث، پپتون واتر، لوریل سولفات براث استفاده میشود که هزینه
تمام شده محیط کشت های مذکور برای هر نمونه بسیار بالا بوده و زمان انجام آزمایش نیز بین ۳ تا ۵ روز می باشد.

مواد و روش کار: امروزه از روشهای سریع جداسازی مختلف استفاده میگردد که یکی از این روشها استفاده از محیط های کشت کروموژن بوده که بر اساس تغییر رنگ ماده مورد استفاده در حضور آنزیم می باشد. در این محیط باکتریهای گروه کلی فرم به رنگ قرمز در آمده و اشرشیا کلی به رنگ آبی نمایان می گردد. با انکوباسیون محیط کشت مورد استفاده بطور همزمان در ۳۷ درجه و۴۴ درجه میتوان باکتریهای گروه کلی فرم، کلی فرم مدفوعی و اشرشیا کلی را تشخیص داد. اسم تجاری این محیط ECCکروم آگار بوده که کشور سازنده آن نیز فرانسه می باشد. با استفاده از این محیط باکتریهای گروه کلی فرم طی ۲۴ تا ۴۸ ساعت شناسایی میشوند.

نتایج و بحث: در مقایسه ای که بین روش MPN و محیط کشت ECC کروم آگار به منظور جداسازی گروه کلیفرم و اشرشیا از ماهی و آب در پژوهشکده اکولوژی دریای خزر انجام گرفته مشخص گردید که کارآیی روش ECCکروم آگار به مراتب بیشتر از روش MPN بوده و میتوان از آن به عنوان یک آلترناتیو جدید در آزمایشگاههای تشخیص طبی، بیمارستانها و آزمایشگاههای مرجع سازمان محیط زیست ، آب و فاضلاب و غذا و دارو، جهت جایگزین نمودن روش MPN ، استفاده نمود.

واژه های کلیدی: ECC کروم آگار ، اشرشیا کلی، MPN