



جدا سازی و شناسایی از توباکتر تولید کننده پلیمر تجزیه پذیر از خاک

مهسا کشاورز اعظم^{۱*}، نفیسه سادات نقوی^۲، زهرا اعتمادی فر^۳

۱_ دانشجوی کارشناسی ارشد میکروبیولوژی دانشگاه آزاد فلاورجان ۲_ استادیار گروه علوم زیستی دانشگاه آزاد فلاورجان ۳_ استادیار گروه علوم زیستی دانشگاه اصفهان

پست الکترونیکی نویسنده مسئول: mahsa.keshavarz@gmail.com

مقدمه و هدف: امروزه اکثر پلاستیک های تولید شده در بازار از فراورده های نفتی و زغال سنگ تولید شده و برگشت آن به محیط چند هزار سال طول میکشد، بنابراین محققان در پی جایگزین کردن پلاستیک های زیستی یا تجزیه پذیر با این پلاستیک ها می باشند. با توجه به اینکه پلاستیک های مصنوعی تجزیه ناپذیر هستند و به دلیل اینکه سوزاندن این پلاستیک ها برای حذف آنها باعث آزاد سازی مواد شیمیایی مضر می شود خطرناک میباشند، بنابراین در جهت تولید پلاستیک هایی هستند که تجزیه پذیر بوده و به صورت طبیعی حذف شوند. ما در این مطالعه به دنبال جداسازی از توباکترهای تولید کننده پلیمرهای تجزیه پذیر می باشیم.

مواد و روش ها: در ابتدا از خاک منطقه فلاورجان نمونه برداری انجام شد. سپس به منظور افزایش جداسازی از توباکتر، نمونه خاک فاقد ازت را بر روی پلیت حاوی محیط کشت اختصاصی از توباکتر (مانیتول آگار) کشت داده، کشت بر روی این محیط را تا رسیدن به کلنی خالص به دفعات متوالی تکرار کرده. سپس باکتری ایزوله شده را به منظور تولید پلیمر در محیط Minimal تلقیح کرده و سپس تولید پلیمر را با استفاده از رنگ آمیزی سودان سیاه بررسی کرده. و تشخیص سویه از توباکتر بر اساس تست های بیوشیمیایی انجام شد.

بخت و نتایج: در این مطالعه نوع از توباکتر تولید کننده پلیمر جداسازی و در نهایت خالص سازی شد. خصوصیات میکروسکوپی و مورفولوژی باکتری: گرم منفی، کلنی لزج، گرمی رنگ، حاشیه منظم

نتایج تست های بیوشیمیایی

کاتالاز	اکسیداز	احیای نیتрат	مصرف اینوزیتول	مصرف رامتوز	مصرف نشاسته	مصرف گلوکز
+	+	+	+	+	-	+

بر اساس تست های بیوشیمیایی از توباکتر وینلانندی (*Azotobacter vinelandii*) شناسایی شد.

سپس با رنگ آمیزی سودان سیاه، پلیمر به صورت دانه های سیاه در زمینه قرمز رنگ باکتری در زیر میکروسکوپ نوری با عدسی ۱۰۰ مشاهده شد.

واژه های کلیدی: پلیمر تجزیه پذیر، پلاستیک، از توباکتر، سودان سیاه

گزارش اوستروس اویس (*Oestrus ovis*) از شاخ بز در ایران

میثم صبور دربندی^۱، سید سجاد هاشمی نسب^۲، صدیقه نبیان^{۳*}

۱_ دانشجوی دکتری انگل شناسی دامپزشکی، دانشگاه شیراز ۲_ دانشجوی کارشناسی ارشد انگل شناسی دامپزشکی، دانشگاه تهران ۳_ گروه انگل شناسی دانشکده

دامپزشکی، دانشگاه تهران

پست الکترونیکی نویسنده مسئول: Nabian@ut.ac.ir

مقدمه و هدف: میازیس عبارت از ارتباط بسیار گسترده میان مگس ها و میزبان های خونگرم می باشد، که معمولاً شامل عفونت خارجی به وسیله مراحل لاروی یا نوچه ای مگس ها در بافت های انسان و سایر حیوانات مهره دار است. میازیس زمانی اتفاق می افتد که مگس های بالغ ماده، تخم ها یا لارو مرحله اول خود را بر روی بدن میزبان یا منافذ آن بگذارند. علائم بالینی میازیس بسته به ناحیه آلوده، گونه مگس و تعداد لاروها متفاوت است. میازیس در مناطق گرمسیری از شیوع بالاتری برخوردار است. اوستروس اویس اساساً عامل میاز گوسفندی است، ولی ممکن است به صورت تک گیر بزها و گاها انسان ها را هم مورد آسیب قرار دهد. با توجه به اهمیت میازیس در اذیت و آزار، کاهش رشد و تولیدات دامی که منجر به ایجاد ضایعات اقتصادی شدید می گردد، شناخت و مبارزه با عوامل ایجاد کننده، بمنظور کاهش این خسارات اقتصادی ضروری بنظر می رسد.

مواد و روش کار: در معاینه تصادفی یک راس بز پس از کشتار در منطقه کلات نادری شهرستان مشهد متوجه حضور تعدادی لارو در داخل شاخ شدیم. این حیوان با سن یک سال و وزن ۳۰ کیلوگرم و در شرایط چرای آزاد بوده است که از نظر ظاهری کاملاً سالم بنظر می رسید. پس از ذبح حیوان در شاخ آن ۲۵ عدد لارو جدا شد. لاروها فقط در داخل شاخ حضور داشتند و سینوس ها کاملاً سالم و عاری از هر گونه لارو بودند. بعد از جمع آوری، لاروها در الکل ۷۰٪ به آزمایشگاه منتقل شده و از نظر ریخت شناسی در زیر استریو میکروسکوپ با توجه به کلید تشخیص مورد بررسی قرار گرفتند و به منظور تشخیص قطعی، قطعات اسپیراکلی و قلاب ها، جدا و بر روی لام ثابت گردیدند.

نتایج و بحث: پس از بررسی میکروسکوپی و تصویربرداری تعدادی از این لاروها، با توجه به حضور خارهایی بر روی سطح شکمی هر بند، قلاب های دهانی بزرگ، پریترم کروی و فاقد فرورفتگی، لاروهای مذکور بعنوان اوستروس اویس تعیین شدند. با توجه به اهمیت این انگل در گوسفند و بز و همچنین امکان انتقال آن به انسان بررسی آن در مناطق مختلف کشور جهت بکارگیری تدابیر لازم برای کنترل و پیشگیری از آن ضرورت دارد.

واژه های کلیدی: بز، اوستروس اویس، میاز، پریترم، کلات نادری، مشهد، ایران،