



ارزیابی کیفی شیر خام ارجاعی به آزمایشگاه از نقطه نظر بار میکروبی و تعداد سلولهای سوماتیک

جواد گودرزی، جهانبخش پروانه، نسیم رومانی، فرناز هاشم پور

اداره کل دامپزشکی استان لرستان

یکی از منابع مهم تامین پروتئینی جامعه، شیر و فرآورده های آن می باشد که بایستی علاوه بر کمیت از لحاظ کیفی نیز مورد ارزیابی قرار گیرد. در این راستا طی دوره هشت ماهه سال ۱۳۹۱ تعداد ۹۷ نمونه شیر خام ارجاعی به آزمایشگاه مرکزی اداره کل دامپزشکی استان لرستان از لحاظ بار میکروبی و تعداد سلولهای سوماتیک مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج اولیه حاکی از بار میکروبی بیش از حد استاندارد اکثر نمونه ها بوده ولی در مقابل با انجام آزمایش شمارش سلولهای سوماتیک (Delaval cell counter) میزان $35/6\%$ نمونه ها دارای کمتر از ۳۰۰ هزار سلول پیکری (سوماتیک) در هر میلی لیتر شیر خام بوده که این میزان در حد شیر درجه یک جهانی می باشد. میزان $72/8\%$ نمونه ها دارای کمتر از ۵۰۰ هزار سلول پیکری در هر میلی لیتر شیر خام بوده که این میزان در حد شیر معمولی و استاندارد ایران است. در مقایسه به عمل آمده هر دوروش اختلاف معناداری مشاهده گردید ($P > 0.05$) دلایل این میزان اختلاف به شرح ذیل می توانند باشند (خطای دستی و دستگاهی صفر گزارش شده است):

- عدم رعایت شرایط دمایی در هنگام انتقال به آزمایشگاه

- عدم رعایت شرایط بهداشتی در زمان دوشش و یا هنگام انتقال به آزمایشگاه

- فاصله زیاد مراکز جمع آوری شیر با آزمایشگاه مرکزی

توجه به رعایت مسائل بهداشتی در تمامی مراحل، آگاهی و اطلاع رسانی ترویجی و آموزشهای مداوم، پرهیز از به کارگیری روشهای سنتی پرورش دام، اعمال سیاستهای لازم مدیریتی و نظارتی می تواند این نقیصه را مرتفع سازد. لازم به ذکر است که سنجش بار میکروبی به تنهایی نمی تواند ملاک خوبی برای ارزیابی شیر خام قلمداد گردد و بایستی همراه با آزمونهای دیگری باشد.

واژه های کلیدی: شیر خام-بار میکروبی- سلولهای سوماتیک (پیکری)

معرفی محیط کشت جدید بر پایه ضایعات آبزیان به منظور کشت میکروارگانیسمها

رضا صفری^{۱*}، محمود رضا اویسی پور^۲، زهرا یعقوب زاده^۳، پوریا اویسی پور^۴

۱- مربی پژوهشی پژوهشکده اکولوژی دریای خزر، ساری، مازندران و گروه پژوهشی شیلات و آلاینده های آبی خزر ۲- عضو هیات علمی دانشگاه گرگان ۳- مربی

پژوهشی پژوهشکده اکولوژی دریای خزر، ساری، مازندران ۴- فوق لیسانس انگل شناسی

پست الکترونیکی نویسنده مسؤل: safari_si@yahoo.com

مقدمه و هدف: یکی از اجزای اصلی هر محیط کشت میکروبی منبع نیتروژن آن می باشد. منبع نیتروژن از منابع مختلف نظیر پیتون تهیه شده از گوشت، سویا، کازئین، ژلاتین تهیه میگردد. یکی از آلترناتیوهای جدید به منظور تامین پیتون موجود در محیطهای کشت، پروتئین هیدرولیز شده ضایعات آبزیان بوده که با داشتن پروتئینی معادل ۸۵ درصد می تواند منبع پروتئین مناسبی جهت کشت باکتریها بحساب آید. هدف از انجام این مطالعه استفاده از پروتئین هیدرولیز شده، بعنوان جایگزین پیتون در محیطهای کشت تجاری، به منظور رشد انواع باکتریها بوده است.

مواد و روش کار: به منظور انجام آزمایش، محیط های کشت عمومی و اختصاصی بر پایه پودر پروتئین هیدرولیز شده ماهی کیلکا تهیه شده و از استوکهای خالص باکتریایی نظیر باسیلوسها، سودوموناسها و باکتریهای لاکتیک به منظور ارزیابی روند رشد در محیطهای تهیه شده استفاده گردید. جهت بررسی رشد باکتریها از روش کدورت سنجی و قرائت جذب نوری باکتریها در طول موج ۵۴۰ نانومتر در زمانهای مختلف استفاده گردید.

نتایج و بحث: نتایج نشان داد که پروتئین هیدرولیز شده ماهی کیلکا قابل مقایسه با محیطهای کشت تجاری بوده و رشد باکتریهای مفید گروه لاکتیک و همچنین باکتریهای عامل فساد نظیر سودوموناسها، باسیلوسها را افزایش میدهد. برخی از باکتریهای ذکر شده باکتریهای پر نیازی بوده و به منظور رشد آنها بایستی از محیطهای کاملاً اختصاصی و با قیمت بالا استفاده نمود، در صورتیکه با طراحی محیط کشت میکروبی بر پایه پروتئین هیدرولیز شده آبزیان، رشد باکتریهای مذکور تقویت میشود. یکی از علت های اصلی این موضوع، وجود پروفاایل اسیدهای آمینه در پروتئین هیدرولیز شده بوده که غنی از اسیدهای آمینه ضروری مورد نیاز رشد باکتریهای پر نیاز می باشند.

واژه های کلیدی: پروتئین هیدرولیز شده، محیط کشت، باکتریها