

تولید کیت تشخیصی مولتی پلکس Nested-PCR اختصاصی بیماری لکه سفید میگو



تولید تجاری کیت مولتی پلکس تشخیص بیماری ویروسی لکه سفید

ویژگی های کیت:

- این کیت یک محصول دانش بنیان است.
- دارای تاییدیه از سوی سازمان دامپزشکی بعنوان محصول تجاری قابل فروش می باشد.
- دقت تشخیصی پرایمرهای فوق در مقایسه با پرایمرهای ارائه شده توسط سازمان بهداشت جهانی دام (OIE) که ۸ ساعت بطول می انجامد ، زمان تشخیصی طی شده در کیت دانش بنیان ساخته شده که صرفاً تک مرحله ای است حدود ۳ ساعت و نیم بوده است.
- کاهش هزینه انجام آزمایش تا ۱۰۰ هزار تومان در مقایسه با ۵۰۰ هزار تومان در کیت های مشابه خارجی وارداتی
- حساسیت بالا ، اختصاصیت بالا و دقت بالا
- صحت و تکرار پذیری بالا
- کاربرد آسان و در دسترس بودن دائمی آن
- ارائه مشاوره دائمی به خریداران
- این موضوع در کوتاه مدت باعث جلوگیری از خروج ارز و در رقابت با محصولات خارجی خواهد شد. از سوی دیگر در روش کار ارائه شده توسط OIE در هر مرحله فقط یک جفت پرایمر جهت تشخیص بکار برده شده بود لیکن در کیت طراحی شده در هر مرحله ۴ جفت پرایمر بطور همزمان برای تشخیص ویروس لکه سفید مورد استفاده قرار گرفته شده بود.

بیماری لکه سفید میگو

بیماری لکه سفید میگو به عنوان مهمترین تهدید کننده صنعت پرورش میگوی کشور سالیان زیادی است که پرورش دهندگان را نه تنها متحمل خسارات فراوان نموده است بلکه بصورت غیر مستقیم مشکلات عدیده حقوقی برای این عزیزان ایجاد نموده است.

در راستای اقتصاد مقاومتی و اقتصاد دانش بنیان همسو با رشد تولید داخلی، سال ها تلاش همکاران موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور به بار نشست و "کیت تشخیص ملکولی مولتی پلکس" با ایزوله های مختلفی که باعث تلفات میگوهای پرورشی در نقاط مختلف کشور گردیده بود، تولید گردید، و در همین راستا تاییدیه های لازم سازمان دامپزشکی را در اردیبهشت سال ۱۴۰۲ اخذ نمود. بدیهی است تشخیص به موقع و ارزان بیماری می تواند راه را برای برنامه های ملی سورویلانس و پیشگیری بیماری فوق هموار کرده، متولیان اجرایی بخصوص سازمان شیلات و اتاق بازرگانی ایران را در جهت برنامه ریزی هر چه بهتر تولید و صادرات این محصول صادراتی و اشتغال زای دانش بنیان یاری نماید. نظر به اینکه مقادیر زیادی دستگاه Nested-PCR در کشور وجود دارد، و هر لحظه امکان توقف واردات کیت های خارجی وجود دارد، تولید دانش بنیان کیت مولتی پلکس بیماری لکه سفید میگو که استاندارد های مورد تأیید سازمان جهانی بهداشت (OIE) را در خود به همراه دارد، می تواند کشور را از ورود حداقل بخشی از کیت های وارداتی بی نیاز گرداند.



شکل ۱: استخراج ماده ژنتیکی در آزمایشگاه

کیت مولتی پلکس تشخیصی بیماری لکه سفید میگو

جهت آزمون حساسیت و ویژگی این کیت و قبل از ارسال کیت جهت تاییدیه سازمان دامپزشکی کشور، تعداد ۱۰۰ عدد نمونه‌های مثبت و منفی مربوط به سال‌های مختلف از مزارع پرورش میگوی کشور جمع آوری گردید. این نمونه‌ها شامل نمونه‌های آلوده جمع آوری شده از مزارع گواتر استان سیستان و بلوچستان سال ۹۴، نمونه‌های آلوده مولدین وارداتی از اکوادور، نمونه‌های آلوده جمع آوری شده از سایت مند در سال ۹۵، نمونه‌های آلوده استان گلستان سال ۹۸، نمونه‌های آلوده حاصل از شیوع بیماری لکه سفید در استان بوشهر سال ۹۸، نمونه‌های حاصل از شیوع بیماری لکه سفید در مزارع استان بوشهر سایت بندرریگ، سایت رود شور، سایت شیف و سایت مند سال ۹۹ و نمونه‌های ۱۰۰ درصد مثبت و منفی اخذ شده از آزمایشگاه مرکز تشخیص بیماری‌های میگوی استان بوشهر وابسته به اداره کل دامپزشکی استان بوشهر مربوط به سال ۹۸ بود. این کیت تا رقت یک کپی از ویروس را شناسائی نموده است که در مقایسه با کیت خارجی متعارف وارداتی (بدون ذکر نام شرکت) که قادر به شناسائی ۱۰ کپی از ویروس می باشد از دقت بالاتری برخوردار است. این موضوع برای تصمیم گیران بسیار حائز اهمیت می باشد.