

## عنوان مقاله:

مقاله علمی - پژوهشی: جداسازی، تکثیر و انتقال ژن VP28 ویروس عامل لکه سفید میگو در میکروجلبک *Chlorella vulgaris* به روش الکتروپوریشن (تراواسازی الکتریکی)

## محل انتشار:

مجله علمی شیلات ایران، دوره 31، شماره 3 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

سید داود حسینی - Razi Vaccine and Serum Research Institute, Agricultural, Research Education and Extension Organization (AREEO), Arak, Iran

محدثه السادات حسینی - دانشکده بیوتکنولوژی دانشگاه الزهرا

سید مهدی رضایی - دانشگاه ساری، استان مازندران

## خلاصه مقاله:

بیماری لکه سفید یکی از مهمترین بیماری ها در پرورش میگو می باشد که موجب کاهش تولید و خسارت اقتصادی شدیدی در کل دنیا از جمله ایران گردیده است. مرگ و میر ناشی از این بیماری شدید و بسیار بالا و به ۱۰۰٪ طی ۱۰-۳ روز از شروع بیماری می رسد. بر اساس آمارهای جهانی سالانه در دنیا حدود ۳۰۰ هزار تن میگو بر اثر این بیماری تلف می شود. برای مثال، در ایران در سال های ۱۳۸۳، ۱۳۸۶، ۱۳۸۷، ۱۳۹۴، ۱۳۹۵ و ۱۳۹۸ شیوع این بیماری خسارات میلیاردی به تولید کنندگان وارد کرد. با توجه به این که ژن پروتئین ویروسی VP28 یکی از مهم ترین پروتئین های پوششی ویروس بیماری لکه سفید و در چسبیدن و نفوذ به سلول های میگو نقش دارد و از آن جایی که مهم ترین منبع غذایی میگو در مرحله لاروی میکروجلبک می باشد، می تواند منبع مناسبی برای ساخت واکسن باشد. در این تحقیق ژن VP28 به میکروجلبک انتقال داده شد تا از این راه کمی در جهت تولید واکسن خوراکی برای جلوگیری از بیماری لکه سفید میگو انجام گیرد. در این تحقیق نمونه های میگو (*Penaeus indicus*) مشکوک به بیماری سندروم لکه سفید از استخرهای پرورشی آبادان (مهرماه ۱۳۹۰) به آزمایشگاه موسسه واکسن و سرم سازی رازی-شعبه اراک منتقل و DNA ژنومیک ویروس با استفاده از روش پروتئیناز K و فنل/کلرفرم استخراج شد. با طراحی آغازگرهای اختصاصی ژن VP28 به روش PCR تکثیر و به داخل وکتور pCMBIA1304 منتقل و نهایتاً طی فرایند تراواسازی الکتریکی به میکروجلبک *Chlorella vulgaris* که خود یکی از میزبان های بسیار مناسب انتقال ژن می باشد، منتقل گردید.

## کلمات کلیدی:

VP28, white spot, Microalgae, *Chlorella vulgaris*, Electroporation, ژن VP28, لکه سفید میگو، میکروجلبک، کلرلاولگاریس، الکتروپوریشن

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1545171>

