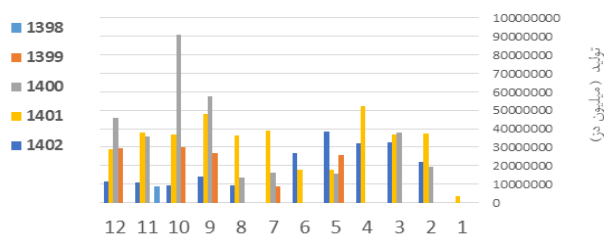


## واکسن زنده برونشیت عفونی سویه IB12IR سروتیپ 793/B

### موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی<sup>۱</sup>

#### بیان مسئله

بیماری برونشیت عفونی طیور از مهمترین بیماری‌های تنفسی ویروسی در ماکیان محسوب می‌شود. این بیماری بسیار مسری بوده و منجر به زیان‌های مالی شدید در صنعت طیور می‌گردد. ویروس برونشیت بسیار سریع پخش می‌شود و میزان واگیری در گله ۱۰۰٪ و در جوجه‌های گوشتی تلفات تا ۳۰ درصد می‌رسد. لازم به ذکر است که درصد تلفات به فاکتورهایی مانند سن، سطح ایمنی گله، سویه ویروس و آلودگی‌های ثانویه بستگی دارد و ممکن است به حدود ۸۰٪ هم برسد. در گله‌های تخمگذار ممکن است کاهش تخمگذاری تا ۷۰٪ هم برسد. تغییرات ژنتیکی وسیع در IBV منجر به ایجاد سروتیپ‌های جدید ویروس شده که از نظر آنتی ژنیسیته و پاتوژنیسیته با هم متفاوت هستند. بین سروتیپ‌های IBV میزان حفاظت بخشی متقاطع ضعیفی وجود دارد که لزوم تغییر در استراتژی واکسیناسیون علیه این ویروس را منجر می‌گردد. بنابراین برنامه واکسیناسیون علیه این ویروس باید



نمودار ۱: روند تولید واکسن برونشیت عفونی طیور سویه IB12IR سروتیپ (4/91) 793/B از زمان اخذ پروانه تولید انبوه

همواره مطابق با سویه‌های در گردش ویروس در گله‌های طیور به روز شود. گزارش‌هایی از شناسایی و جداسازی ویروس IBV سویه 793/B با خسارات اقتصادی در ایران وجود داشت. لذا مایه‌کوبی با واکسن همولوگ ضرورت دارد. قبل از تولید واکسن برونشیت سویه IB12IR (سروتیپ 793/B) در موسسه سرم‌سازی رازی، این واکسن وارداتی بود که بار مالی بالایی برای کشور به همراه داشت.

۱- شهین مسعودی، عبدالحمید شوشتری، محمدمجید ابراهیمی، شهلا شاهسوندی، سیدرضا ابراهیمی، زهره مجاهدی، و محمد عبدالشاه

## معرفی دستاورد

واکسن زنده برونشیت عفونی سویه IB12IR سروتیپ 793/B برای ایمن‌سازی فعال علیه بیماری برونشیت عفونی در مرغان بومی و گله‌های صنعتی طیور تهیه شده است. این واکسن سطح محافظت کننده‌ای از آنتی‌بادی در پرنده واکسینه شده ایجاد می‌نماید. مصرف واکسن برونشیت عفونی IB12IR عوارض و خسارات ناشی از بیماری را کاهش می‌دهد. تولید این واکسن در کشور از اهمیت اقتصادی برخوردار است زیرا با تولید این واکسن از واردات سهم مهمی از واکسن مشابه خارجی جلوگیری شده است.

در حال حاضر میانگین قیمت هر دوز از واکسن IB12IR داخلی ۲۵۴۰ ریال و قیمت واکسن مشابه وارداتی حدود ۵۴۰۰ ریال است. بنابراین با توجه به تولید سالانه موسسه سرم‌سازی رازی به میزان حدود ۴۰۰ میلیون دوز در سال از این نوع واکسن برای کنترل و پیشگیری بیماری در مرغان بومی و صنعتی، تولید واکسن ارزش اقتصادی معادل حداقل ۱۰۱۶ میلیارد ریال در سال در بر دارد.

## فرایند تجاری سازی

واکسن زنده برونشیت عفونی سویه IB12IR سروتیپ 793/B از طرف سازمان دامپزشکی کل کشور تایید و پروانه تولید انبوه آن در سال ۱۳۹۸ اخذ شده است و در حال حاضر در مقیاس صنعتی تولید می‌شود. پیش‌بینی نیاز کشور به این واکسن برای پیشگیری و کنترل بیماری برونشیت عفونی ناشی از سویه 793/B حدود ۶۰۰ / ۱۰۰۰ / ۱۰۰۰ میلیون دوز در سال است.

## پتانسیل اقتصادی و اثربخشی

- ۱ پیش‌بینی مصرف سالانه تا ۶۰۰ میلیون دوز در سال
- ۲ حداقل ارزش ریالی واکسن معادل ۱۰۱۶ میلیارد ریال در سال
- ۳ موفقیت در استاندارد کردن بذر و ایجاد بانک بذر مادر و ویروس 793/B سویه IB12IR و ایجاد (Seed Lot System)
- ۴ بومی‌سازی تکنولوژی تولید واکسن زنده تخفیف حدت یافته بر علیه برونشیت عفونی طیور تیپ 793/B سویه بومی IB12IR
- ۵ افزایش قدرت رقابت واکسن‌های تولید داخل در برابر فرآورده‌های مشابه خارجی برای حفظ بازار مصرف داخل
- ۶ ایجاد پتانسیل‌های لازم برای صادرات به کشورهای منطقه
- ۷ افزایش کارایی واکسن‌های داخلی در امر پیشگیری و کنترل بیماری برونشیت عفونی طیور و افزایش رضایت‌مندی مشتریان