

## افزایش کارایی واکسن تب مالت با فرمولاسیون جدید

موسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی\*

### بیان مسئله

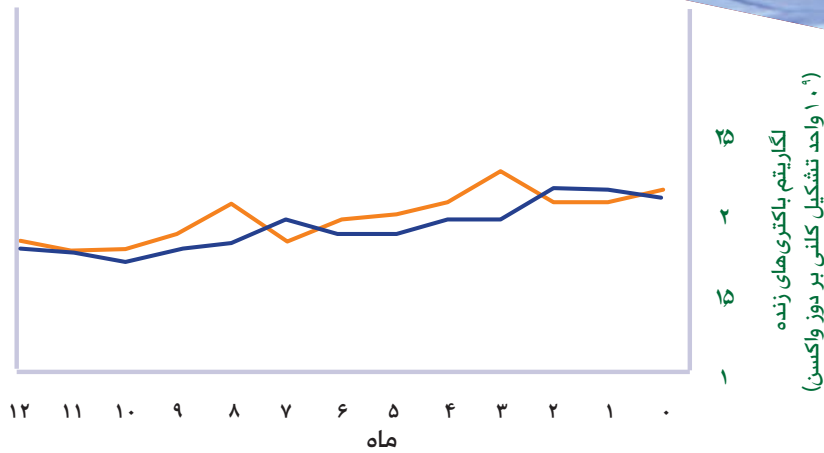
واکسن تب مالت Rev.1 با مصرف بیش از ۲۰ میلیون دوز در سال، یکی از واکسن‌های راهبردی کشور است. کوتاه بودن تاریخ انقضای واکسن تولیدی موسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی (چهار ماه)، توام با طول بودن فرآیند توزیع آن در سطح کشور، همیشه به عنوان دلیلی برای محدودیت استفاده از واکسن داخلی، ورود واکسن مشابه خارجی و تامین بخشی از واکسن Rev.1 مورد نیاز کشور از طریق واردات مطرح بود. ورود واکسن خارجی با قیمت بیش از ۲۰ برابر واکسن داخلی، موجب خروج مقادیر قابل توجهی ارز از کشور و بعضاً بروز مشکلات عدیده بهداشتی می‌شد.

### معرفی دستاورد

علاوه بر رونق تولید، حذف واردات و رفع نیاز کشور، «افزایش راندمان» از دیگر مزایای راهبردی فرآیند جدید تولید واکسن تب مالت سویه Rev.1 است. در فرآیند جدید، میزان افت تیترا واکسن در دستگاه لیوفیلیزاتور، از ۷۰ درصد به کمتر از ۵ درصد کاهش می‌یابد و این مهم به معنی افزایش ۱۳۰ درصدی راندمان تولید است. به عبارت دیگر، با استقرار فرآیند جدید، با صرف همان هزینه قبلی، ۲۶ میلیون دز واکسن تب مالت سویه Rev.1، علاوه بر ۲۰ میلیون دوز مورد نیاز کشور تولید شده که قابل صدور به کشورهای همسایه و ارزآور می‌باشد.

\*سجاد دوستداری خسروخانی، ابوالفضل خفری و سعید عالمیان





پایداری دو بچ از واکسن جدید Rev.1 در طول ۱۲ ماه (میزان حد مجاز واکسن  $10^4 \times 1$  واحد تشکیل کلنی بر دوز می‌باشد)

### فرایند تجاری سازی

بعد از تهیه مستندات مورد نیاز، بررسی‌های لازم در کمیته‌های تخصصی سازمان دامپزشکی انجام و پروانه‌های تولید واکسن جدید به شماره ۳۰/۲۰۳۳۸ و شماره ۹۸/۴/۳ VAC 87-9 در تاریخ ۹۸/۴/۳ صادر شد. در حال حاضر واکسن مورد نظر به صورت انبوه در موسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی تولید و در سطح کشور توزیع و مصرف می‌شود.

### پتانسیل اقتصادی و اثر بخشی

توجه به پدافند غیرعامل و دفاع زیستی بدلیل اهمیت بالای بیماری تب مالت در بیوتورریسم

افزایش کیفیت و کمیت واکسن بروسلوز سویه Rev.1

جلوگیری از واردات واکسن Rev.1 به کشور

فراهم شدن شرایط صادرات واکسن Rev.1 موسسه رازی به کشورهای همسایه

افزایش راندمان تولید و افزایش ماندگاری واکسن تا یک سال

دستیابی به دانش فنی جدید در تولید واکسن Rev.1 و رونق تولید در کشور