

دستیابی به فناوری و تولید نیمه صنعتی تخم مرغ SPF

موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی*

بیان مسئله

یکی از مهمترین نهاده ها و زیرساخت های لازم برای تولید واکسن، دارا بودن تخم مرغ های عاری از پاتوژن های خاص SPF است. این نوع تخم مرغ، تخم مرغی نطفه دار است که در روند تولید آن هیچ آلودگی خاص وارد نشده و حتی لاین، اجداد و مادر آنها عاری از عوامل بیماری زای خاص هستند. این تخم مرغ ها باید عاری از آنتی ژن و آنتی بادی های مختلفی باشند که به صورت عمودی (مانند لکوزلمفویید، رتیکولواوندوتلیوزیس، گونه های سالمونلا و ...) و افقی (مانند نیوکاسل، گامبور، برونشیت، مارک، آنفلوآنزای طیور و ...) منتقل می شوند. با توجه به انحصاری بودن این محصول و اجبار به واردات برای تولید واکسن طی سالیان گذشته، تحقیقات و تشخیص عوامل ویروسی، نه تنها ارزیابی زیادی داشته بلکه بدلیل تحریم، امکان تهیه این ماده اولیه دشوار بوده است.



معرفی دستاورد

با توجه به اهمیت راهبردی تولید تخم مرغ SPF در کشور، پروژه تولید در سطح پایلوت تخم مرغ SPF در موسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی با همکاری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در قالب یک طرح کلان اجرا شد. در نتیجه اجرای این پروژه، فناوری تولید تخم مرغ SPF، شامل سایت تولید، روش تولید و کنترل کیفی بدست آمد که در حال حاضر در انحصار موسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی می‌باشد. قیمت تمام‌شده تولید این نوع تخم مرغ در ایران، حدود یک دلار است که تقریباً ۳۰ درصد هزینه واردات (۲ دلار به ازای واردات هر عدد) آن است. کشورهای آمریکا و آلمان دارای چرخه کامل این فناوری تولید هستند. ایران نیز به تکنولوژی تولید و کنترل کیفیت تخم مرغ SPF دست یافته است.

فرایند تجاری‌سازی دستاورد

با توجه به سایت ایجادشده در موسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی، امکان تولید روزانه حداکثر ۴۰۰ تخم مرغ SPF وجود دارد. با انتقال دانش فنی آن به بخش خصوصی، تولید ۱۰ هزار عدد در هفته مقدور خواهد بود. موسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی آمادگی انتقال این فناوری به بخش خصوصی را با هدف خودکفایی در تولید آن و حتی صادرات به کشورهای همسایه دارد.

پتانسیل اقتصادی و اثر بخشی

