

ماندگاری ایمنی ناشی از واکسن Vectormune® ND

Marcelo Paniago¹, Christophe Cazaban¹, Fernando Lozano¹, Pascal Paulet² and Yannick Gardin³

¹Global Veterinary Services / ²Corporate Marketing / ³Scientific Direction

مقدمه

یکی از اهداف اصلی صنعت تولید تخم مرغ، افزایش تعداد تخم مرغ های تولیدی بازای مرغ های ابتدای دوره (HH) می باشد چراکه تاثیر اقتصادی مثبتی بر هزینه های تولید دارد. آگهی تبلیغاتی زیر نشان می دهد هدف یکی از تولیدکنندگان پیشرو، رسیدن به عدد ۵۰۰ تخم مرغ در دوره تولید است:

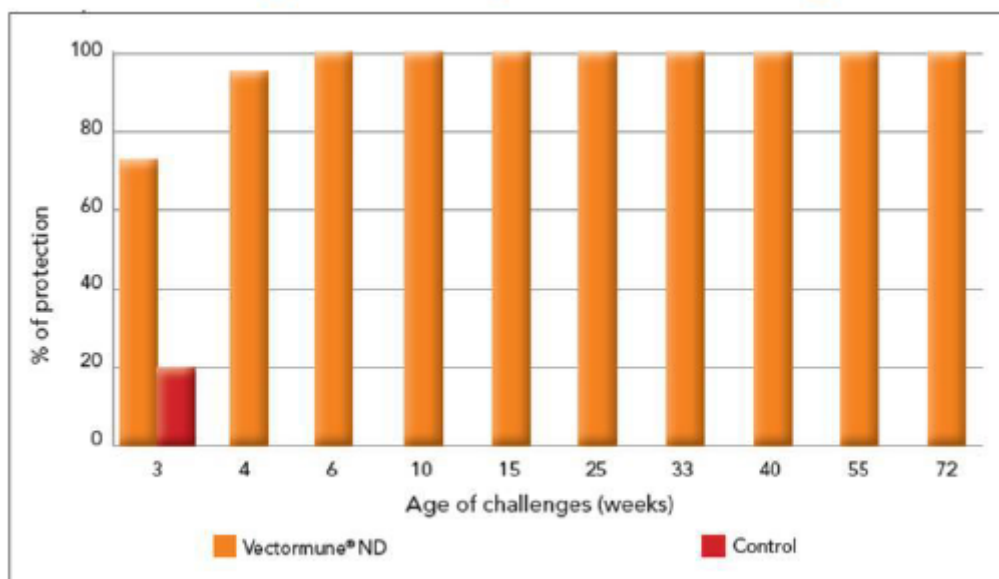


در حقیقت جهت دستیابی به این هدف، باید مدت زمان ماندگاری گله در مزرعه افزایش یابد. جای تعجب نیست که نگهداری مرغ های تخم گذار تجاری به مدت ۱۰۰ هفته بدون تولک بردن، به تدریج به یک واقعیت تبدیل می شود. از اینرو مدت زمان ماندگاری ایمنی ایجاد شده توسط واکسن ها برای دستیابی به این هدف، بسیار مهم تلقی می شود. در این شماره از خبرنامه، طول مدت ایمنی زایی واکسن Vectormune® ND مورد بحث قرار خواهد گرفت.

طول مدت ایمنی زایی:

واکسن Vectormune® ND از هرپس ویروس بوقلمون (HVT) به عنوان ویروس حامل ساخته شده است. ویروس HVT تا پایان دوره در بدن پرنده باقی می ماند و تکثیر مداوم آن باعث تقویت ایمنی علیه بیماری نیوکاسل می شود. به منظور بررسی مدت زمان ایمنی ناشی از واکسن Vectormune® ND آزمایش زیر انجام شده است: جوجه های یکروزه تخم گذار تجاری دارای تیترا آنتی بادی مادری علیه نیوکاسل به میزان ۵/۵ بر مبنای Log₂ در آزمون HI که واکسن Vectormune® ND به روش تزریق زیر جلدی را دریافت کرده بودند، در این مطالعه بعنوان گروه آزمایش مورد بررسی قرار گرفتند. گروه دیگر شامل جوجه های واکسینه نشده بودند که به عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شدند. هر دو گروه در یک اتاق ایزوله نگهداری شدند. جوجه های هر دو گروه توسط یک سویه مالزیایی ویروس نیوکاسل (D1524/1/1,2/MY/10) که متعلق به ژنوتیپ ۷ بود، در سن ۵،۶،۳،۴،۱۰،۱۵،۲۵،۳۳،۴۰،۵۵ و ۷۲ چالش داده شدند. تمامی چالش ها از راه داخل بینی با دز 5.0 log₁₀ ELD₅₀ بازای هر پرنده انجام شد.

نتایج این مطالعه نشان می دهد در صورت تزریق یک نوبت واکسن Vectormune® ND در یک روزگی، پس از دستیابی به محافظت کلینیکی کامل در برابر چالش با ویروس نیوکاسل در سن ۴ هفتگی، ایمنی ۱۰۰ درصدی تا سن ۷۲ هفتگی ایجاد می شود. علاوه بر این، محافظت در برابر افت تولید تخم مرغ نیز در سن ۳۳ هفتگی مورد ارزیابی قرار گرفته است. درحالی که گروه کنترل به سرعت تلف شدند، اما هیچ گونه تلفات، افت تولید و کاهش کیفیت پوسته در گروه واکسینه با Vectormune® ND مشاهده نشد.



نتیجه گیری:

در صنعتی که سن ماندگاری مرغ های تخم گذار سال به سال رو به افزایش است، و کمبود نیروی انسانی به یک معضل جهانی تبدیل شده است، طول مدت ایمنی زایی واکسن ها به یک شاخص مهم برای تولیدکنندگان تبدیل شده است.

نیاز به گفتن نیست که توانایی ایمنی زایی مادام العمر در برابر بیماری نیوکاسل، واکسن Vectormune® ND را به یک انتخاب مهم برای تولیدکنندگان نوین تخم مرغ برای مبارزه با بیماری نیوکاسل تبدیل می کند.

Reference:

1. Palya, V.; Tatár-Kis, T.; Mató, T.; Felföldi, B.; Kovács, E. and Gardin, Y. Onset and long-term duration of immunity provided by a single vaccination with a turkey herpesvirus vector ND vaccine in commercial layers. *Veterinary Immunology and Immunopathology* 158, 105–115, 2014.