

QVAC

ND ZM10

Newcastle Disease Vaccine, Live (ZM10 Strain)



FOR VETERINARY USE ONLY

2000 DOSES



واکسن زنده نیوکاسل سویه ZM10

واکسن آپاتوژن

نیوکاسل (ND) یک بیماری بسیار مسری با عامل پارامیکسوویروس است که در طیور صنعتی خسارات اقتصادی قابل توجهی دارد. واکسن زنده لیوفیلیزه نیوکاسل سویه ZM10 به خوبی می تواند سهم بزرگی در کنترل این بیماری و خسارات ناشی از آن داشته باشد.

ترکیبات

این واکسن حاوی ویروس زنده تخفیف حدت یافته مقاوم به حرارت بیماری نیوکاسل سویه غیر بیماری زای ZM10 است. تیترو ویروس در هر دز واکسن حداقل $10^{4.0}$ EID می باشد.

ویژگی های واکسن ZM10

- سویه غیر بیماری زا (آپاتوژنیک)
- عدم ایجاد واکنش های تنفسی پس از واکسیناسیون
- قابل مصرف از یک روزگی در جوجه ها تا پایان دوره
- قابل مصرف در درگیری های تنفسی، واکسیناسیون های اضطراری و واکسن های یادآور
- قابلیت افزایش تیتراژ آنتی بادی، به اندازه سویه های لنتوژن مانند لاسوتا
- افزایش ۸۰٪ در نای، روده و صفرا پس از تجویز واکسن
- ایجاد ایمنی سیستمیک و ایمنی مخاطی علیه ویروس نیوکاسل
- عدم ایجاد افت تولید پس از واکسیناسیون

موارد مصرف

این واکسن جهت ایمن سازی طیور از طریق واکسیناسیون اولیه و یا تقویت کننده علیه بیماری نیوکاسل در جوجه های گوشتی، پالت ها، مرغ های تخم گذار و مادر استفاده می شود.

نحوه و دز مصرف

تجویز زیر نظر دکتر دامپزشک و طبق دستورالعمل زیر صورت پذیرد. این واکسن به ۴ روش قطره چشمی، قطره بینی، آب آشامیدنی و اسپری از سن یک روزگی قابل تجویز می باشد.

• قطره چشمی و قطره بینی

برای رقیق سازی، هر ۱۰۰۰ دز از واکسن لیوفیلیزه در ۳۰ میلی لیتر آب مقطر استریل کاملاً حل شده، سپس با استفاده از یک قطره چکان استاندارد یک قطره در چشم یا بینی هر پرنده چکانده شود. این روش بهترین شیوه برای اطمینان از واکسیناسیون انفرادی بوده و بر روش های دیگر برتری دارد.

• آب آشامیدنی

واکسن را در آب آشامیدنی خنک، تمیز و عاری از کلر یا دیگر مواد شیمیایی ضد عفونی کننده حل کنید. میزان رقت به سن پرنده بستگی دارد. به این صورت که ۱۰۰۰ دز از واکسن برای واکسیناسیون پرندگان ۱۰ روزه بایستی در ۱۰ لیتر آب تمیز و عاری از کلر یا دیگر مواد شیمیایی ضد عفونی کننده کاملاً حل شود و به ازای هر روز سن اضافی برای ۱۰۰۰ پرنده یک لیتر آب اضافی در نظر گرفته شود. بهتر است هنگام رقیق سازی واکسن از محافظت کننده های واکسن در آب آشامیدنی از جمله تیوسولفات سدیم (Vacciful) به میزان ۱۵ میلی گرم به ازای هر لیتر آب استفاده شود.

• روش اسپری

هر ۱۰۰۰ دز واکسن در ۳۰۰ تا ۵۰۰ میلی لیتر آب مقطر حل شود. میزان رقت به سن پرنده و نوع دستگاه اسپری بستگی دارد.

توجه

- در گله های مشکوک و یا آلوده به مایکوپلاسما استفاده نشود.
- در روش تجویز به صورت آشامیدنی از تانکر های فلزی استفاده نشود. آب مورد مصرف باید تمیز و عاری از کلر و هر گونه ضد عفونی کننده باشد.
- ۲ تا ۴ ساعت قبل از تجویز به روش آشامیدنی، با توجه به فصل، وضعیت گله، وضعیت منطقه و شرایط دیگر بسته به نظر دکتر دامپزشک به گله تشنگی داده شود.
- واکسن حداکثر تا ۴ ساعت پس از رقیق کردن مصرف شود.
- ویال های خالی، ابزار واکسیناسیون و بقایای واکسن ها باید به طور کامل استریل و ضد عفونی شوند.

آزمایشات بالینی

مطالعه ای به منظور بررسی بیشتر میزان اثر بخشی و ایمن بودن واکسن زنده ویروس نیوکاسل سویه ZM10 صورت گرفته است که به شرح زیر می باشد:

• ۱۰۰۰ قطعه جوجه ی گوشتی ۷ روزه جهت انجام تست ایمن بودن واکسن به صورت تصادفی انتخاب و به ۱۱ گروه ۱۰۰ تایی تقسیم شدند. ۱۰ گروه به روش قطره بینی و آب آشامیدنی واکسن دریافت کردند و ۱ گروه به عنوان گروه کنترل واکسن دریافت نکرد.

• ۱۰۱۰۰ قطعه جوجه گوشتی ۷ روزه جهت انجام تست اثربخشی واکسن به صورت تصادفی انتخاب و به ۱۰ گروه ۱۰۰۰ تایی و ۱ گروه ۱۰۰ تایی تقسیم شدند. ۱۰ گروه به روش قطره بینی و آب آشامیدنی واکسن دریافت کردند و ۱ گروه (۱۰۰ قطعه ای) به عنوان گروه کنترل واکسن دریافت نکرد.

• ۱۰۱۰۰ قطعه مرغ مادر ۷ روزه جهت انجام تست ایمن بودن واکسن به صورت تصادفی انتخاب و به ۱۱ گروه ۱۰۰ تایی تقسیم شدند. ۱۰ گروه به روش قطره بینی و آب آشامیدنی واکسن دریافت کردند و ۱ گروه کنترل واکسن دریافت نکرد.

• ۱۰۱۰۰ قطعه مرغ مادر ۱۴ روزه جهت انجام تست اثربخشی واکسن به صورت تصادفی انتخاب و به ۱۰ گروه ۱۰۰۰ تایی و ۱ گروه ۱۰۰ تایی تقسیم شدند. ۱۰ گروه به روش قطره بینی و آب آشامیدنی واکسن دریافت کردند و ۱ گروه (۱۰۰ قطعه ای) به عنوان گروه کنترل واکسن دریافت نکرد.

• ۱۰۱۰۰ قطعه مرغ تخم گذار ۷ روزه جهت انجام تست ایمن بودن واکسن به صورت تصادفی انتخاب و به ۱۱ گروه ۱۰۰ تایی تقسیم شدند. ۱۰ گروه به روش قطره بینی و آب آشامیدنی واکسن دریافت کردند و ۱ گروه عنوان گروه کنترل واکسن دریافت نکرد.

• ۱۰۱۰۰ قطعه مرغ تخم گذار ۳۵ روزه جهت انجام تست اثربخشی واکسن به صورت تصادفی انتخاب و به ۱۰ گروه ۱۰۰۰ تایی و ۱ گروه ۱۰۰ تایی تقسیم شدند. ۱۰ گروه به روش قطره بینی و آب آشامیدنی واکسن دریافت کردند و ۱ گروه (۱۰۰ قطعه ای) به عنوان گروه کنترل واکسن دریافت نکرد.

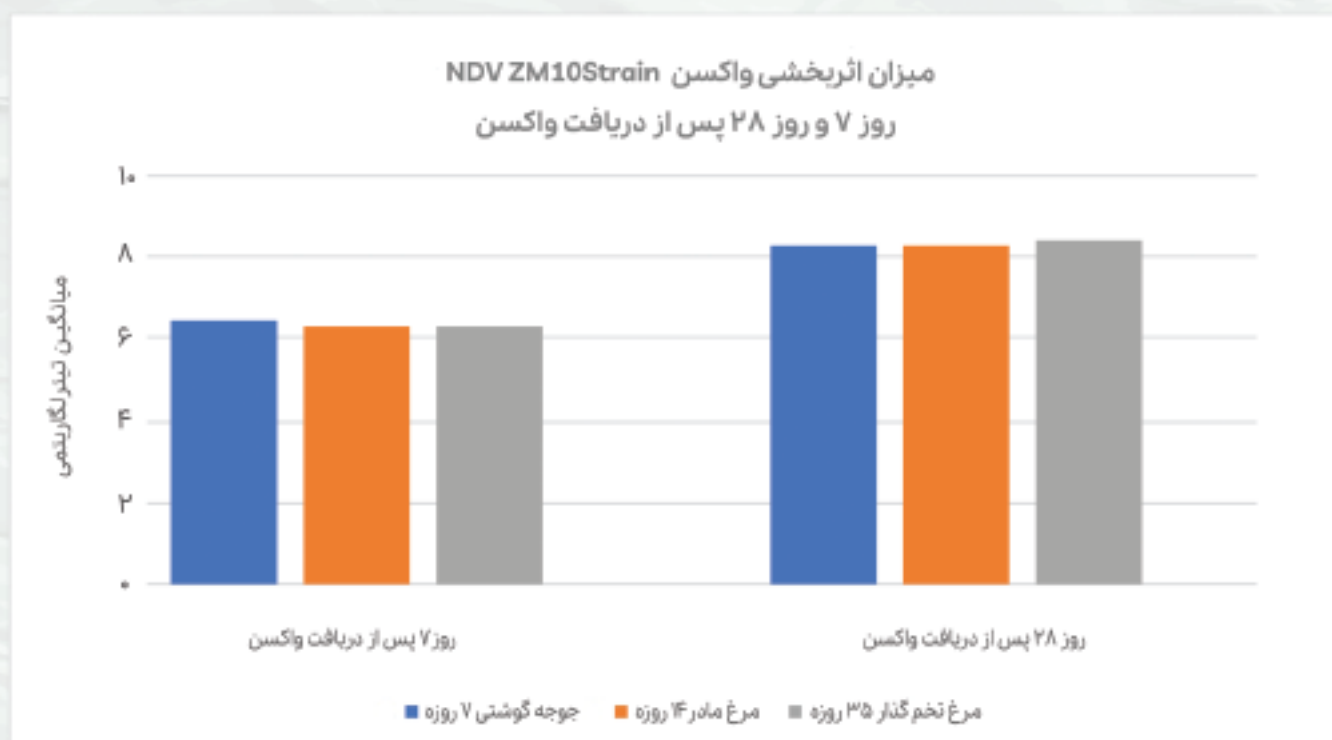
گروه ها به مدت ۱۴ روز جهت کنترل ایمن بودن واکسن تحت نظر بودند.

از ۳۰ درصد مرغ های هر گله قبل از دریافت واکسن و همچنین در روزهای ۷، ۱۴، ۲۱، ۲۸، ۳۵، ۴۲ و ۵۶ پس از دریافت واکسن، سرم اخذ شد و تیتر آنتی بادی HI اندازه گیری شد.

بین روز ۲۱ تا ۲۸ پس از دریافت واکسن، ۱۰ جوجه از هر دو گروه تیمار و کنترل به صورت تصادفی انتخاب شدند و هر یک میزان 10^4 EID₅₀ ویروس بیماری نیوکاسل (سویه بیماری را CVCC AV16111) دریافت کردند و به مدت ۲ هفته تحت نظر بودند.

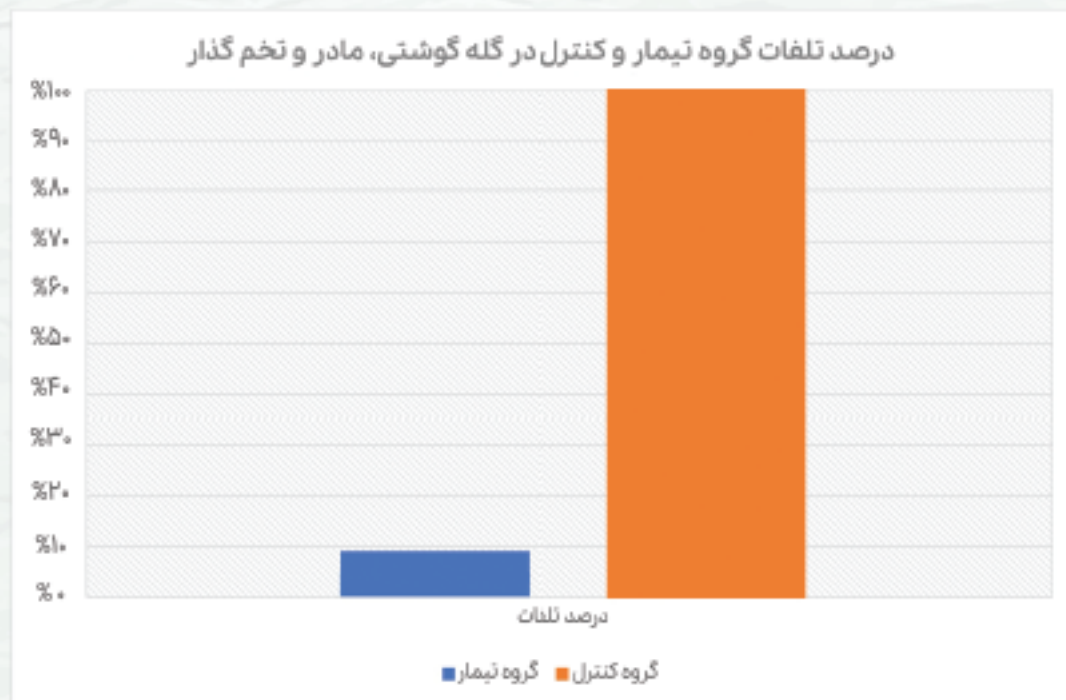
هیچ گونه واکنش نامطلوبی در گروه های دریافت کننده واکسن مشاهده نشد و بین گروه های دریافت کننده واکسن و گروه کنترل، تفاوتی در وضعیت رشد، مصرف آب آشامیدنی، تغذیه و وضعیت عمومی آن ها مشاهده نشد.

۷ روز پس از انجام واکسیناسیون، تیتر لگاریتمی آنتی بادی بر اساس آزمایش HI در سن ۷ تا ۳۵ روزگی به ۵ و حدود ۲۸ روز پس از دریافت واکسن به بالاترین میزان رسید (۷/۸ تا ۹/۰). سپس تیتر آنتی بادی به آرامی کاهش یافت و تا ۳ ماه پس از مصرف در مادر و تخم گذار، همچنان تیتر لگاریتمی آنتی بادی حدود ۵ بود. به این معنی که جوجه ها به دلیل واکسیناسیون با واکسن زنده نیوکاسل سویه ZM10، دارای سطوح بالایی از آنتی بادی بودند. (نمودار ۱)



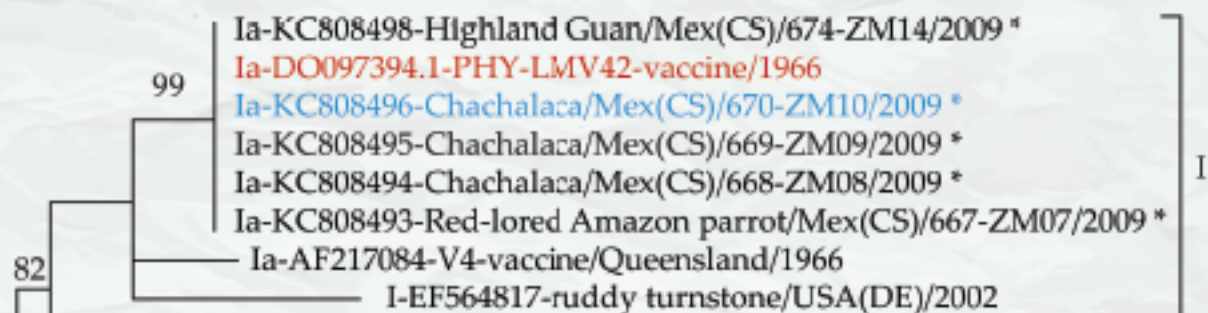
(نمودار ۱)

پس از چالش با ویروس نتایج نشان داد که تمام پرندگان دریافت کننده واکسن، در برابر ویروس ایمن بوده و میزان حفاظت واکسن بیش از ۹۰٪ بوده در حالی که پرندگانی که واکسن دریافت نکرده بودند، همگی در اثر عفونت ناشی از ویروس چالش تلف شدند. (نمودار ۲)



(نمودار ۲)

بر اساس درخت فیلوژنیک شباهت ۹۹ درصدی بین سویه ZM10 (Ia-KC808496-Chachalaca/Mex(CS)/670-ZM10/2009) و سویه های آپاتوزنیک بین المللی و استاندارد از جمله PHY-LMV42 وجود دارد.



شرایط نگهداری

- در دمای ۸ تا ۲۰ درجه سانتی گراد و به دور از نور خورشید نگهداری شود.
- عمر ففسه ای محصول ۲۴ ماه می باشد.

بسته بندی

- ویال های ۲۰۰۰ دزی
- هر جعبه حاوی ۱۰ ویال می باشد.



شرکت ویواپارس نماینده انحصاری
واکسن های QYH در ایران

@vivapars

۰۲۱-۶۶۱۲۱۱۳۱