

به نام خدا

واکسیناسیون جوجه های یکروزه در جوجه کشی

تهیه کننده: دکتر محمود رضا اکبری - مهر ماه ۱۳۹۲

در سالهای اخیر واکسیناسیون جوجه ها در جوجه کشی بلحاظ واکسینه نمودن تعداد زیادی جوجه یکروزه در شرایط بهداشتی و نتیجتاً کنترل بهتر بیماریهای طیور در زمان پرورش گسترش چشمگیری داشته است (تصویر شماره ۱). واکسن های زنده نیوکاسل ، برونشیت عفونی طیور ، عفونت پنوموویروسی (SHS / ART) ، کوکسیدیوز را به روش اسپری و همچنین واکسنهای زنده و نو ترکیب آنفلوانزا سویه H5 ، گامبور و مارک به روش تزریق در پشت ناحیه گردن جوجه و یا با روش تزریق به داخل تخم مرغ (In OVO) در جوجه کشی به مصرف می رسند. استفاده از واکسن های کشته با امولسیون روغنی نظیر نیوکاسل ، آنفلوانزا ، گامبور به صورت منووالان و یا پلی والان (تزریق زیر جلد در ناحیه پشت گردن جوجه) به منظور دسترسی به سطوح بالای آنتی بادی به ویژه در جوجه های یکروزه ایکه در مناطق با آلودگی بالا نگهداری و پرورش می یابند مرسوم شده است.

اسپری واکسن های زنده در جوجه کشی

در حال حاضر با بکار گیری از دستگاه کابین اسپری نسبت به واکسینه نمودن جوجه های یکروزه با استفاده از واکسن های زنده نظیر نیوکاسل ، برونشیت عفونی ، عفونت پنوموویروسی (ART/SHS) در کارخانجات جوجه کشی اقدام می شود. در این روش با ایجاد ایمنی موضعی یا مخاطی در دستگاه تنفس و نواحی فوقانی آن ، جوجه های یکروزه را می توان در مقابل بیماریها مورد نظر ایمن نمود.



تصویر شماره ۱

لذا با به کارگیری این روش می توان از ابتلاء زود هنگام جوجه ها (EARLY EXPOSURE) در واحدهای مرغداری جلوگیری نمود. سیستم کابین اسپری کننده (SPRAVAC) واکسن های زنده با تولید ذراتی به قطر ۱۲۰-۱۰۰ میکرون بهترین گزینه برای واکسیناسیون علیه بیماری های نیوکاسل و برونشیت عفونی به روش اسپری در جوجه های یکروزه می باشد. این دستگاه قادر است در عرض یک ساعت حدود ۶۰۰۰۰ جوجه یکروزه را واکسینه نماید. (تصویر شماره ۲)



(تصویر شماره ۲)

هم اکنون واکسنهای زنده نیوکاسل و برونشیت عفونی ویژه مصرف در جوجه کشی تولید گردیده که به شکل سوسپانسیون و در آمپولهای ۱۰۰۰۰ تا ۱۵۰۰۰ دزی جهت مصرف عرضه می گردد (شکل شماره ۳). این گونه واکسنها از نظر اقتصادی با صرفه تر می باشند . . با این نوع بسته بندی می توان با سرعت و دقت بیشتری نسبت به واکسیناسیون جوجه های یکروزه اقدام نمود . از مزایای مهم مصرف واکسن های زنده در جوجه کشی کاهش خطای ناشی از تهیه و آماده سازی واکسن در واحد مرغداری می باشد . ضمناً انجام واکسیناسیون در محیطی بهداشتی و زیر نظر افراد آموزش دیده و با تجربه صورت می پذیرد . پس از واکسیناسیون کلیه اطلاعات مربوطه نظیر نام واکسن ، شماره سریال و روش واکسیناسیون در کارت بهداشتی ثبت و به همراه محموله جوجه ها برای اطلاع مرگذار ارسال می گردد .



(تصویر شماره ۳)

تزریق واکسن های کشته روغنی ، زنده مارک و واکسن نو ترکیب (HVT+IBD) با استفاده از

دستگاه ” پنوماتیک واکسیناتور ” در جوجه کشی

در مناطق با آلودگی بالا استفاده از واکسن های کشته روغنی در جوجه های گوشتی مرسوم شده است . دستگاه تزریق به جوجه یکروزه که با فشار باد کار می کند (pneumatic Vaccinator) قادر است به طور متوسط ۲۵۰۰ قطعه جوجه یکروزه را با استفاده از واکسن های روغنی کشته و یا زنده نظیر مارک ، و واکسن های نو ترکیب نظیر مارک + گامبرو (HVT + IBD) را در عرض یک ساعت واکسینه نماید . این دستگاه دارای دو سرنگ می باشد و همزمان می تواند یک واکسن کشته روغنی و یک واکسن زنده (با پایه آب) را در یک ناحیه (زیر جلد پشت گردن جوجه - تصویر شماره ۴ و ۵) تزریق نماید .



(شکل شماره : ۴)



a - سوسپانسیون واکسن روغنی (سفید رنگ) در زیر جلد

پشت گردن جوجه پس از تزریق مشاهده می گردد .



b- تجمع محلول واکسن زنده (رنگ آبی مربوط به استفاده از dye می باشد)

در زیر جلد پشت گردن جوجه یکروزه قابل مشاهده است .

(شکل شماره : ۵)

آزمایش فارمی : در یک واحد مرغداری گله جوجه گوشتی که در کانون بیماری های نیوکاسل و برونشیت عفونی قرار داشت ، کلیه جوجه

ها در سن یکروزگی با واکسن های زنده نیوکاسل و برونشیت اچ ۱۲۰ به شکل اسپری و واکسن کشته دوگانه نیوکاسل و آنفلوانزا سویه H9N2 (تزریقی) واکسینه گردیدند . گله در شرایط نرمال در سن ۴۵ روزه با مجموع درصد تلفات و حذفی ۳٪ - ضریب تبدیل ۱/۷۸ - و با متوسط وزن زنده ۲/۷۱۸ کیلو گرم به کشتارگاه اعزام گردید . (تصویر گله واکسینه شده - عکس شماره ۶ و ۷ و ۸)



تصویر شماره ۶ : (جوجه های واکسینه شده با واکسن های نیوکاسل و برونشیت هچ پک)



تصویر شماره ۷ : گله جوجه های واکسینه شده در جوجه کشی . در سن هفت روزگی



(تصویر شماره ۷: گله در سن ۳۰ روز)



(تصویر شماره ۷: گله پرورشی در سن ۳۵ روزگی)

نتیجه گیری :

روش استفاده تعدادی از واکسن های زنده و کشته طیور در جوجه کشی به منظور پیشگیری، کنترل و کاهش عوارض بیماری های مسری و زیان باری نظیر نیوکاسل، برونشیت عفونی، گامبورو و آنفلوآنزای طیور (سروتیپ H9N2) و می تواند

در زمینه کاهش خسارات اقتصادی ناشی از ابتلا زود هنگام به بیماری های ذکر شده کاهش داده و موثر واقع گردد. برای نیل به این اهداف لازم است کلیه تولیدکنندگان اعم از پرورش دهندگان جوجه یکروزه مادر - تخمگذار تجارتي - نیمچه گوشتی و جوجه کشی ها وظایف خود را با اعمال مدیریت صحیح در امر تدوین برنامه واکسیناسیون و حفظ امنیت زیستی طیور در زمان پرورش به خوبی انجام دهند .