

۱. واکسن های بیماری نیوکاسل: مرور

مقدمه: جوجه ها به بسیاری از بیماریهای عفونی حساس اند. یکی از مهمترین آنها بیماری ویروسی نیوکاسل میباشد که باعث ایجاد خسارات جبران ناپذیری هم در جوجه های روستایی و هم تجاری میشود. کاستن تلفات بسیار زیاد جوجه های روستایی که ناشی از بیماری نیوکاسل حاد میباشد، اولین گام اساسی جهت ارتقا بهره وری میباشد. بیماری نیوکاسل میتواند توسط استفاده از واکسن ها کنترل شود. واکسن های زیادی علیه بیماری نیوکاسل وجود دارند که جهت استفاده در جوجه های تجاری مناسب اند. و این واکسن ها در بازار جهانی در دسترس اند. ۱-۲ واکسن علیه بیماری نیوکاسل برای تولید در یک منطقه جغرافیایی خاصه منظور استفاده در جوجه های روستایی توسعه یافتند

بسیاری از واکسنهای علیه بیماری نیوکاسل بعد از یک یا دو ساعت نگهداری در دمای اتاق کارایی خود را از دست میدهند. و این مسئله آنها را برای استفاده جهت واکسیناسیون جوجه های روستایی که در مورد آنها واکسن باید چندین ساعت و حتی در برخی موارد روزها در یک دمای محدود شده حمل شود نامناسب میسازد. ۱-۲ واکسن علیه بیماری نیوکاسل وجود دارد که مقاومترند و به عنوان واکسن های مقاوم در برابر حرارت شناخته میشوند. واکسنهای مقاوم به حرارت هنوز نیاز به نگهداری طولانی مدت در فریزر دارند. به هر حال این واکسنها در مقایسه با واکسنهای مرسوم در حین حمل به فیلد، سرعت تخریب پذیری کمتری دارند. سرماسازی تبخیری که توسط پوشاندن واکسن در یک پارچه مرطوب ایجاد میشود برای حفظ حیات واکسن در طول مسیر به روستاهای دور افتاده کافی میباشد. به هر حال اگر در برابر نور مستقیم خورشید قرار بگیرند یا برای مدت چند ساعت به دماهای بالا (بالای ۳۷ درجه سانتیگراد) برسند کارایی خود را از دست میدهند و استفاده از آنها به عنوان واکسن را نامناسب میسازند.

ایمنی در برابر ویروس بیماری نیوکاسل

جوجه هایی که پس از عفونت با بیماری نیوکاسل حاد زنده میمانند یک ایمنی مادام العمر را در برابر ابتلا با ویروس بیماری نیوکاسل بدست می آورند.

پایه این ایمنی شامل:

(۱) آنتی بادیهای در حال گردش در خون

(۲) آنتی بادی ترشحی که ایمنی مخاطی را ایجاد میکند.

(۳) ایمنی با واسطه سلولی

ویروس بیماری نیوکاسل که دارای حدت کمی است پاسخهای ایمنی مشابهی را ایجاد میکند اما منجر به ایجاد بیماری شدید نمیشود
واکسن های زنده:

این واکسن ها از ویروسهای زنده که توانایی عفونی کردن سلولها را دارند تهیه میشوند. از سویه های ویروسهای با حدت کم یا متوسط استفاده میشود. اینها مشابه عفونت طبیعی عمل میکنند و هر سه نوع پاسخ ایمنی را القا میکنند.
واکسنهای کشته:

این واکسنها به دلیل مجاور شدن با مواد شیمیایی، اشعه یا گرما توانایی عفونی کردن سلولها را از دست داده اند. این نوع واکسنها فقط پاسخ آنتی بادی در حال گردش را برمی انگیزانند.

برخی سویه های واکسنی ویروس بیماری نیوکاسل:

سویه های ویروس بیماری نیوکاسل به طور جامع تحت چهار پاتوتیپ طبقه بندی میشوند:

- غیر بیماریزا: منجر به بیماری نمیشوند.

- لنتوژنیک: کم حدت، با مرگ و میر پایین، کاهش تولید تخم مرغ

-مزوژنیک: با حدت متوسط، مرگ و میر تا ۵۰٪، کاهش تولید تخم مرغ

-ولوژنیک: با حدت بالا، بیماری شدید با مرگ و میر بالا

خیلی از سویه های ویروس بیماری نیوکاسل، به جز سویه های ولوژنیک در تولید واکسنهای زنده استفاده میشوند. ۸ مورد از این سویه ها در جدول یک ذکر شده است.

سویه	توصیف
F	لنتوژنیک، معمولا در جوجه های جوان استفاده میشود اما برای استفاده در تمام سنین مناسب است
B1	لنتوژنیک، کمی پر حدت تر از F. در تمام سنین در جوجه ها به عنوان واکسن استفاده میشود.
La Sota	لنتوژنیک، غالبا منجر به ایجاد علائم تنفسی متعاقب واکسیناسیون میشود. در گله هایی که با F یا B1 واکسینه شده اند به عنوان یاد آور استفاده میشود.
V4	فاقد حدت: در تمام سنین در جوجه ها استفاده میشود.
V4-HR	فاقد حدت. V4 مقاوم به حرارت. در تمام سنین در جوجه ها استفاده میشود.
I-2	فاقد حدت. مقاوم به حرارت. در تمام سنین در جوجه ها استفاده میشود.
Muktesvar	مزوژنیک، یک سویه ی مهاجم، به عنوان واکسن یاد آور مصرف میشود. میتواند منجر به واکنشهای سوء شود (تنگی نفس، کاهش وزن یا افت تولید تخم مرغ و حتی مرگ) در صورتی که در جوجه های دارای ایمنی ناقص مصرف شود. معمولا تزریقی مصرف میشود.
Komarov	مزوژنیک، کم حدت تر از Muktesvar، به عنوان یاد آور استفاده میشود. معمولا طریق تجویز آن تزریقی است.

واکسن های مقاوم به حرارت بیماری نیوکاسل

واکسن های مقاوم به حرارت بیماری نیوکاسل یک مقاومت نسبی در برابر غیرفعال شدن در اثر قرار گرفتن در حراراتهای بالا از خود نشان میدهند. سویه های ویروس بیماری نیوکاسل در برابر مقاومت به حرارت متفاوتند.

-واکسنهای مقاوم به حرارت از یک سویه ی ویروس بیماری نیوکاسل تهیه میشوند که توانایی خود را در عفونی کردن سلولها، بعد از مدت کوتاهی نگهداری خارج از زنجیره ی سرمایایی حفظ میکند.

- دو پروسه ی پایه برای تولید واكسنه‌های مقاوم به حرارت و یروس بیماری نیوكاسل وجود دارد:

(۱) جداسازی واریانت های مقاوم به حرارت و یروس که به طور طبیعی وجود دارند.

(۲) افزایش مقاومت این واریانت در برابر حرارت با انتخاب مصنوعی در آزمایشگاه

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.