

সালমোনেলা ভ্যাকসিন

ভূমিকা

সালমোনেলা পুলোরাম নামক ব্যাকটেরিয়া দ্বারা সৃষ্ট রোগকে বলা হয় পুলোরাম রোগ ও সালমোনেলা গালিনেরাম ব্যাকটেরিয়া দ্বারা সৃষ্ট রোগকে বলা হয় ফাউল টাইফয়েড। পুলোরাম রোগটি সাধারণত ছোট বাচ্চায় (০-৩ মাস) এবং ফাউল টাইফয়েড অপেক্ষাকৃত বড় মুরগিতে দেখা যায়। সালমোনেলোসিস রোগটি ডিম বাহিত হওয়ায় একবার আক্রান্ত হলে বংশ পরম্পরায় বিস্তৃত হতে থাকে। আমাদের দেশে এই রোগে প্রতি বছর পাঁচ মিলিয়ন মুরগি মারা যায়। আর্থিক ক্ষতি হয় প্রায় ২০ কোটি টাকা। বিএলআরআই এ রোগ দমনের জন্য দু'ধরনের টিকা উদ্ভাবন করেছে। একটি, ফরমালিন কিল্ড ইনেক্টিভেটেড টিকা (Formalin killed aluminium hydroxide gel adsorbed inactivated vaccine) এবং অপরটি, জীবন্ত টিকা (Live attenuated vaccine)।



বৈশিষ্ট্য

- * ফরমালিন কিল্ড ইনেক্টিভেটেড টিকা : এ টিকাটি ১% ফরমালিন, ২৮% অ্যালুমিনিয়াম হাইড্রোক্সাইড জেল, ১% গ্লিসারল বাফার এর সাথে ৭০% ব্যাকটেরিয়াল সাসপেনশন মিশিয়ে ১০০ সিসি বোতলে তরল অবস্থায় বাজারজাত করা হয়।
- * জীবন্ত টিকা : এ টিকা দুইভাবে বোতলজাত করা হয়েছে।
(ক) ফ্রিজড্রায়েড জীবন্ত টিকা : ২ মিলি ডায়লুয়েন্ট মেশানোর পর ব্যাকটেরিয়ার ঘনত্ব ৫-৫০ মিলিয়ন/ মিলি থাকে।



(খ) এলুমিনিয়াম হাইড্রক্সাইড জেল জীবন্ত টিকা : এটি একটি তরল টিকা। এখানে ২৮% এলুমিনিয়াম হাইড্রক্সাইড জেলের সাথে ৭২% ব্যাকটেরিয়াল সাসপেনশন মিশিয়ে ১০০ সিসি বোতলে তরল অবস্থায় বাজারজাত করা হয়। এ টিকাটিতে প্রতি মিলিতে ব্যাকটেরিয়ার ঘনত্ব ৫০-১০০ মিলিয়ন।

- * টিকাটির কোনো পার্শ্ব প্রতিক্রিয়া নেই।
- * টিকাটি বিদেশ থেকে আমদানিকৃত বহুল ব্যবহৃত ৯ এম টিকাটির সমকক্ষ।
- * এ টিকার উৎপাদন খরচ অত্যন্ত কম। স্থানীয় ভাবে তৈরি করতে প্রতি টিকার পিছনে ব্যয় হয় মাত্র ১০ পয়সা। সেখানে আমদানিকৃত প্রতি ডোজ টিকার মূল্য পড়ে ৫ টাকা।

টিকা ব্যবহার করার পদ্ধতি

- * লাইভ এটিনিউয়েটেড টিকাটি ১০০ মিলি পানির সংগে মিশিয়ে চামড়ার নিচে বা মাংসের মধ্যে ০.২ মিলি প্রয়োগ করতে হবে। এ টিকা প্রথম মাত্রা ৬-৮ সপ্তাহ বয়সে, দ্বিতীয় মাত্রা ১০-১২ সপ্তাহ বয়সে এবং পরবর্তীতে প্রতি ৬ মাস অন্তর প্রয়োগ করতে হবে।
- * লাইভ এটিনিউয়েটেড এলুমিনিয়াম হাইড্রক্সাইড জেল টিকাটি থাকে ১০০ মিলি প্যাকেটে। মুরগি প্রতি ০.৫ সিসি চামড়ার নিচে প্রয়োগ করতে হবে। প্রথম মাত্রা ৬-৮ সপ্তাহ বয়সে, দ্বিতীয় মাত্রা ১০-১২ সপ্তাহ বয়সে এবং পরবর্তীতে প্রতি ৬ মাস অন্তর প্রয়োগ করতে হবে।
- * ইনেক্টিভেটেড অ্যালুমিনিয়াম হাইড্রক্সাইড জেল টিকাটি ১০০ মি. লি. বোতলে থাকে যা থেকে মুরগি প্রতি ১.০ মি. লি. করে ঘাড়ের চামড়ার নিচে প্রয়োগ করতে হবে। প্রথম মাত্রা ৬-৮ সপ্তাহ বয়সে, দ্বিতীয় মাত্রা ১০-১২ সপ্তাহ বয়সে এবং পরবর্তীতে প্রতি ৬ মাস অন্তর প্রয়োগ করতে হবে।

সংরক্ষণ

- * ফরমালিন কিন্ড টিকাটি + ২° সেঃ থেকে + ৮° সেঃ তাপমাত্রায় রাখতে হবে এবং প্যাকিংয়ের ৭ দিনের মধ্যে ব্যবহার করা উত্তম।
- * ফ্রিজ ড্রায়েড টিকাটি ০° সেঃ থেকে ৪° সেঃ তাপমাত্রায় সংরক্ষণ করতে হবে। ৬ মাস থেকে ৯ মাসের মধ্যে ব্যবহার করতে হবে।
- * এলুমিনিয়াম হাইড্রক্সাইড জেল লাইভ টিকাটি ০° সেঃ থেকে ১০° সেঃ তাপমাত্রায় রাখতে হবে এবং বাজারজাত করার ১ মাসের মধ্যে ব্যবহার করতে হবে।

সতর্কতা

- * দুর্বল, অসুস্থ এবং ৬ সপ্তাহের কম বয়সের মুরগিকে এ টিকা প্রয়োগ করা যাবে না।
- * ব্যবহারের পূর্বে এবং পরে ১৪ দিন অ্যান্টিবায়োটিক প্রয়োগ করা যাবে না।
- * ব্যবহারের পূর্বে ভালো করে টিকা মেশাতে হবে এবং সূর্যের আলো থেকে দূরে রাখতে হবে।

প্রযুক্তির উদ্ভাবক : ড. মোঃ মাহফুজুল হক ও ড. মোঃ এরসাদুজ্জামান



পশুসম্পদ ও পোল্ট্রি উৎপাদন

২৫৯

প্রযুক্তি নির্দেশিকা

