গবাদি পশুপাখি ও হাঁস মুরগির রোগ প্রতিষেধক টিকা

উৎপাদন, সংরক্ষণ ও ব্যবহার নির্দেশিকা

চিত্র: প্রাণিসম্পদ গবেষণা প্রতিষ্ঠান কর্তৃক উৎপাদিত টিকা সমূহ

প্রাণিসম্পদ গবেষণা প্রতিষ্ঠান, মহাখালী, ঢাকা
প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তর
মৎস্য ও প্রাণিসম্পদ মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ

ক্ষুরা রোগের টিকা
Foot & Mouth Disease (FMD) vaccine

ক্ষুরা রোগ একটি ভাইরাস জনিত মারাত্মক সংক্রামক রোগ। এ রোগকে অঞ্চল ভেদে গ্রামে ক্ষুরাচল, চপচপিয়া বা বাতনাও বলে থাকে। গরু, মহিষ, ছাগল, ভেড়া ইত্যাদি দ্বিক্ষুর বিশিষ্ট প্রাণী এ রোগে আক্রান্ত হয়। জ্বর, মুখে ও পায়ে ফোসকাসহ ঘা এ রোগের প্রধান বৈশিষ্ট্য। এ রোগে আক্রান্ত বয়স্ক পশুতে মৃত্যুর হার কম হলেও আক্রান্ত বাছুরের মৃত্যু হতে পারে। নিয়মিত টিকা প্রদান করে রোগটি প্রতিরোধ করা সম্ভব।

ট্রাইভ্যালেন্ট টিকা: এই টিকাতে A, O এবং Asia-1 সেরোটাইপ একত্রে থাকে।

অরিজিন: প্রাণিসম্পদ গবেষণা প্রতিষ্ঠান, মহাখালী, ঢাকা এবং বাংলাদেশ প্রাণিসম্পদ গবেষণা প্রতিষ্ঠান, সাভার, ঢাকা।

ব্যবহারবিধি: প্রয়োগ পদ্ধতি ও মাত্রা: ১) গরু/ মহিষ-এ ৬ এম এল মাত্রায়, বাছুরে ৩ এমএল মাত্রায় এবং ছাগল/ ভেড়ায় ২ এমএল মাত্রায় ঘাড়ের চামড়ার নীচে এ টিকা প্রয়োগ করতে হয়। ২) মায়ের টিকা না দেয়া থাকলে ১ (এক) মাস বয়সের এবং মায়ের টিকা দেয়া থাকলে ৪ (চার) মাস বয়সের পশুতে এই টিকা প্রয়োগ করতে হয়। তবে জন্মের পর প্রথম ডোজ টিকা প্রদানের ২১ দিন পর বুস্টার ডোজ প্রয়োগ করলে প্রতিরোধ ক্ষমতা বৃদ্ধি করে। ৩) নিয়মিত টিকা প্রাপ্ত পশুতে ৬ (ছয়) মাস পর পর এবং অনিয়মিতভাবে টিকা প্রাপ্ত পশুতে ৪ (চার) মাস পর পর এ টিকা প্রয়োগ করতে হয়।

সতর্কতা: ১) এ টিকা ২° থেকে ৮° সেলসিয়াস তাপমাত্রায় সংরক্ষণ করতে হবে। কোন অবস্থাতেই শূন্য ডিগ্রি সেলসিয়াস বা তার নীচের তাপমাত্রায় অথবা সাধারণ তাপমাত্রায় (রুম টেম্পারেচারে) সংরক্ষণ করা যাবে না। ২) গর্ভবতী গাভীকে টিকা প্রয়োগ করা যাবে। গর্ভবতী গাভীকে এই টিকা দেয়া থাকলে নবজাতকে এই রোগের প্রতিরোধ ক্ষমতা গড়ে ওঠে যা ৪ (চার) মাস বয়স পর্যন্ত বজায় থাকে ফলে বাছুরের মৃত্যুহার অনেক কমে যায়। ৩) এ টিকা স্থানান্তর বা প্রয়োগের সময় অবশ্যই কুলবক্স বা বরফসহ ফ্লাক্স ব্যবহার করতে হবে, যাতে তাপমাত্রা কোনভাবে ৮° সেলসিয়াস এর বেশি না উঠে।

সরবরাহ: ট্রাইভ্যালেন্ট টিকা: প্রতি ভায়ালে গরু/মহিষের জন্য ১৬ মাত্রা টিকা এবং ছাগল/ভেড়ার জন্য ৪৮ মাত্রা টিকা।
মূল্য : ১৬০.০০ টাকা মাত্র।

তড়কা টিকা
Anthrax Vaccine

তড়কা *Bacillus anthracis* নামক ব্যাকটেরিয়া জনিত অতি তীব্র ও মারাত্মক ধরনের রোগ। এই রোগটি জুনোটিক প্রকৃতির সাধারণত ঘাস বা খড়ের সাথে এ রোগের জীবাণু দেহে প্রবেশ করে। এ রোগের জীবাণু মাটিতে বহু বছর বেঁচে থাকতে পারে। বিশ্বের সকল দেশের গরু, মহিষ, ছাগল, ভেড়া ও মানুষসহ অন্যান্য প্রাণীরও এ রোগ হতে দেখা যায়। সাধারণত: বর্ষাকালের প্রথমদিকে এ রোগের প্রাদুর্ভাব দেখা যায়। আক্রান্ত পশুর আকস্মিক মৃত্যু, উচ্চ তাপমাত্রা (১০৪° থেকে ১০৬° ফাঃ), মৃত্যুর পর নাক-মুখ ও পায়ুপথ দিয়ে কালচে রং-এর রক্ত বের হয়ে আসা এ রোগের বৈশিষ্ট্যপূর্ণ লক্ষণ।

টিকার মাস্টার সীড: ৩৪এফ২ স্ট্রেইন।
অরিজিন: অস্ট্রেলিয়া।

ব্যবহার বিধি: ১) গরু, মহিষ ও ঘোড়ার ১ এমএল মাত্রায় এবং ছাগল/ভেড়ার ০.৫ এমএল মাত্রায় ঘাড়ের চামড়ার নীচে টিকা প্রদান করতে হয়। ছয় মাস বা তদুর্ধ বয়সের গরু মহিষকে এই টিকা প্রদান করা হয়। ২) যে সমস্ত এলাকায় Anthrax রোগ হওয়ার ইতিহাস রয়েছে অর্থাৎ Enzootic area-তে নিয়মিত ভাবে বছরে ১ বার এই টিকা প্রয়োগ করতে হয়। ৩) সাধারণত: এ টিকা প্রয়োগের ১০ থেকে ১৪ দিনের মধ্যেই পশুর শরীরে রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা সৃষ্টি হয়। ৪) টিকা দেওয়া হলে টিকা প্রদানের স্থান ফুলে যেতে পারে এবং জ্বালা পোড়া হতে পারে। ৫) ছয় মাসের উর্দ্ধে গর্ভবর্তী গাভীতে টিকা প্রয়োগে গর্ভপাত হওয়ার সম্ভাবনা থাকে বিধায় উক্ত সময়ে টিকা প্রদান না করাই উত্তম।

সতর্কতা: এ রোগের প্রাদুর্ভাব এলাকায় ছাগল/ভেড়ায় টিকা প্রয়োগ করা হয়। ছাগলে এ টিকা প্রদানের প্রক্রিয়ার সমস্যা হতে পারে। কিছু কিছু ক্ষেত্রে ছাগলে এই টিকা দেওয়ার পর পরই সেটি লাফালাফি শুরু করে। টিকার কিছু উপকরণ যন্ত্রণাদায়ক (Irritative) হওয়ায় এমনটা ঘটে। তাই ছাগল-ভেড়ায় খুব সাবধানে এই টিকা ব্যবহার করতে হয়। ৬) দুগ্ধবতী গাভীকে এই টিকা প্রয়োগ করলে দু'এক দিনের জন্য দুধের উৎপাদন কিছুটা কমে যায়। অবশ্য পরে

আস্তে আস্তে উৎপাদন স্বাভাবিক হয়ে আসে। ৭) আংশিক বা সম্পূর্ণ ব্যবহৃত টিকা এবং টিকার ভায়াল যথাযথ ভাবে নষ্ট করে ফেলতে হবে।

সরবরাহঃ প্রতি ভায়ালে গরু, মহিষ, ঘোড়ার জন্য ১০০ মাত্রা টিকা এবং ছাগল/ভেড়ার জন্য ২০০ মাত্রা টিকা।

মূল্যঃ প্রতি ভায়াল ৫০.০০ টাকা মাত্র।

বাদলা টিকা
Black Quarter (BQ) Vaccine

বাদলা একটি তীব্র প্রকৃতির মারাত্মক সংক্রামক রোগ। কম বয়সে অর্থাৎ ৬ থেকে ৩০ মাস বয়সের স্বাস্থ্যবান গরু, মহিষ, ছাগল ও ভেড়াতে এ রোগ বেশি দেয়া যায়। *Clostridium chauvoei* নামক ব্যাকটেরিয়া দ্বারা এ রোগ হয়ে থাকে। আমাদের দেশে বর্ষা মৌসুমে এ রোগ বেশি দেখা যায় বলে একে বাদলা রোগ বলে। এ রোগে মৃত্যুর হার খুবই বেশি। পশুর জ্বর হয় এবং উরু, ঘাড়, কাঁধ ও কোমরের আক্রান্ত স্থান ফুলে ওঠে। ঐ সব স্থানে চাপ দিলে পচ্ পচ্ শব্দ হয়। আক্রান্ত স্থানে আস্তে আস্তে পচন ধরে।

টিকার মাস্টার সীডঃ লোকাল স্ট্রেইন।

অরিজিনঃ প্রাণিসম্পদ গবেষণা প্রতিষ্ঠান, মহাখালী, ঢাকা।

ব্যবহারবিধিঃ ১) মাত্রা: গরু ও মহিষে ৫ এমএল মাত্রায় এবং ছাগল ও ভেড়ায় ২ এমএল মাত্রায় গলা বা ঘাড়ের ঢিলা চামড়ার নিচে এই টিকা প্রয়োগ করতে হয়। ৬ মাস থেকে ৩ বছর বয়সী পশুকে বাদলা টিকা দেয়া হয়। টিকা প্রদানের আগে বোতল ভালভাবে ঝাঁকিয়ে নিতে হয়। ২) টিকা প্রদানের ২ থেকে ৩ সপ্তাহের ভিতর পূর্ণ রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা জন্মে। রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা ৬ মাস পর্যন্ত বজায় থাকে তাই ৬ মাস অন্তর অন্তর এ টিকা দিতে হয়। ১ম মাত্রা প্রয়োগের ৪ সপ্তাহ পর ২য় মাত্রা টিকা দিলে দীর্ঘ মেয়াদে রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা জন্মায়। সে ক্ষেত্রে ১ বৎসর অন্তর অন্তর টিকা দিতে হয়।

সরবরাহঃ প্রতি ভায়ালে গরু/মহিষের জন্য ২০ মাত্রা টিকা এবং ছাগল/ভেড়ার জন্য ৫০ মাত্রা টিকা।

মূল্যঃ প্রতি ভায়াল ৩০.০০ টাকা মাত্র।

গলাফুলা টিকা
Haemorrhagic Septicaemia (HS) Vaccine

গলাফুলা একটি তীব্র প্রকৃতির রোগ যা গরু এবং মহিষকে আক্রান্ত করে। এটি একটি ব্যাকটেরিয়া জনিত রোগ যা *Pasteurella multocida* দিয়ে হয়। এ রোগে মৃত্যুর হার খুবই বেশি। বর্ষাকালে গলাফুলা রোগ বেশি দেখা যায়। পশুর শরীরে স্বাভাবিক অবস্থায় এ রোগের জীবাণু বিদ্যমান থাকে। কোন কারণে যদি পশু পীড়নের সম্মুখীন হয় যেমন- ঠান্ডা, অধিক গরম, ভ্রমণজনিত দুর্বলতা থাকে, তখনই এ রোগ বেশি দেখা দেয়। সেপ্টিসেমিয়া, উচ্চ তাপমাত্রা, গ্রীবার সম্মুখভাবে এডিমা (স্ফীতি) ও উচ্চ মৃত্যুর হার এ রোগের প্রধান বৈশিষ্ট্য।

টিকার মাস্টার সীডঃ লোকাল স্ট্রেইন।

অরিজিনঃ প্রাণিসম্পদ গবেষণা প্রতিষ্ঠান, মহাখালী, ঢাকা।

ব্যবহার বিধিঃ ১) (ক) **অয়েল এ্যাডজুভেন্ট টিকা** সাধারণত: প্রাপ্ত বয়স্ক (২ বৎসরের উপরে) গরু মহিষকে ২ এমএল মাত্রায় এবং ছাগল ভেড়ায় ১ এমএল মাত্রায় প্রয়োগ করতে হয়। এনজুটিক (রোগ হবার ইতিহাস রয়েছে এমন) এলাকায় ৬ মাস বা তদুর্ধ্ব বয়সী বাছুরে প্রাপ্ত বয়স্ক গরুর অর্ধেক মাত্রায় টিকা দিতে হয়।

১) (খ) এলাম অধ:পতিত টিকা: গবাদিপশুতে ৫ এমএল মাত্রায় ও ছাগল ভেড়ায় ২ এমএল মাত্রায় প্রয়োগ করতে হয়। অয়েল এ্যাডজুভেন্ট টিকা চামড়ার নিচে এবং এলাম অধ:পতিত টিকা মাংসে প্রয়োগ করা হয়। যেহেতু দু'ধরনের টিকাই মাঠ পর্যায়ে ব্যবহৃত হয় তাই বিষয়টির দিকে সতর্ক দৃষ্টি রাখতে হবে। কারণ, অয়েল এ্যাডজুভেন্ট টিকা তেল থেকে প্রস্তুত বিধায় ভুলক্রমে এই টিকা মাংসে প্রয়োগ করলে মাংসে প্রদাহ সৃষ্টি হয়ে মাংসের ক্ষতি হয় এবং সমস্যার সৃষ্টি হতে পারে।

২) টিকা প্রয়োগের ২-৩ সপ্তাহ পর রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা জন্মাতে শুরু করে। রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা টিকা প্রয়োগের ৬ (ছয়) মাস কাল পর্যন্ত বজায় থাকে। এই টিকা মৃত জীবাণু দ্বারা প্রস্তুত বিধায় এই টিকার মাধ্যমে রোগ বিস্তারের কোন সম্ভাবনা নাই।

৩) টিকা প্রয়োগের স্থান ২-৩ দিন পর্যন্ত ফুলা থাকতে পারে। ত্রুটিপূর্ণ ইনজেকশনের কারণে এই ফুলা বেশ কিছু দিন থাকতে পারে। ক্ষেত্র বিশেষে (শতকরা ১ ভাগ পশুতে) এনাফাইলেকটিক (Anaphylactic) শক দেখা দিতে পারে। কোন এলাকায় বা খামারে টিকা প্রয়োগের পূর্বে কিছুসংখ্যক গবাদিপশুকে টিকা প্রয়োগের পর ২৫-৩০ মিনিট অপেক্ষা করে কোন বিরূপ প্রতিক্রিয়া দেয়া যায় কিনা তা পর্যবেক্ষণ করা শ্রেয়। যদি কোন প্রতিক্রিয়া দেখা যায়, তাহলে এন্টিএলার্জিক ব্যবহারে সুফল পাওয়া যায়।

৪) অয়েল এ্যাডজুভেন্ট টিকা বেশ ঘন হওয়ায় এই টিকা প্রদানে মোটা বোরের নিডিল ব্যবহার সুবিধাজনক।

সরবরাহঃ ক) **অয়েল এ্যাডজুভেন্ট টিকাঃ** প্রতি ভায়ালে গরু/মহিষের জন্য ৫০ মাত্রা টিকা এবং ছাগল/ভেড়া/বাছুরের জন্য ১০০ মাত্রা টিকা। খ) **এলাম অধঃপতিত টিকাঃ** প্রতি ভায়ালে গরু/মহিষের জন্য ২০ মাত্রা টিকা এবং ছাগল/ভেড়া/বাছুরের জন্য ৫০ মাত্রা টিকা।

মূল্যঃ প্রতি ভায়াল ক) **অয়েল এ্যাডজুভেন্ট টিকাঃ** ৩০.০০ টাকা মাত্র।

খ) **এলাম অধঃ পতিত টিকাঃ** ৩০.০০ টাকা মাত্র।

জলাতংক টিকা
Rabies Vaccine

জলাতংক বা র‍্যাবিস (Rabies) মানুষসহ সকল উষ্ণ রক্ত বিশিষ্ট স্তন্যপায়ী প্রাণীর স্নায়ুতন্ত্রের একটি মারাত্মক জুনেটিক রোগ। এই রোগে আক্রান্ত মানুষের গলবিলের পেশী অবশতার কারণে জল গ্রহণে অসুবিধাজনিত ভীতির সৃষ্টি হয় বলে রোগটিকে বাংলায় জলাতংক রোগ বলে। আক্রান্ত প্রাণীর উন্মত্ততা, আক্রমণাত্মক ভাব, ঊর্ধ্বগতি, অবশতা, ফ্যারিঞ্জিয়াল প্যারালাইসিস ও মুখ দিয়ে লালা ঝরা এ রোগের প্রধান বৈশিষ্ট্য। লক্ষণ প্রকাশ প্রাপ্ত আক্রান্ত প্রাণীর মৃত্যুর হার শতভাগ। আক্রান্ত/পাগলা কুকুর, বিড়াল, গবাদি পশু, শিয়াল, বানর, বেজি, বাদুর ইত্যাদির কামড়ে এ রোগ মানুষ ও অন্যান্য প্রাণীতে সংক্রমিত হয়। আক্রান্ত প্রাণীর লালায় জলাতঙ্ক রোগের ভাইরাস থাকে। সময়মত প্রতিষেধক টিকা ব্যবহার করলে এ রোগটি শতভাগ নিয়ন্ত্রণ করা সম্ভব। সাধারণত পোষা বা রাস্তার কুকুর, বিড়াল, বেজি, বানরের কামড়ের মাধ্যমে এই রোগ ছড়ায় তবে প্রায় ৯৫% ক্ষেত্রে কুকুরের কামড়ে মানুষ জলাতঙ্ক রোগে আক্রান্ত হয়। তাই এ সকল প্রাণীকে সুস্থাবস্থায় প্রতিষেধক টিকা প্রদান করা অতীব প্রয়োজন।

টিকার মাস্টার সীডঃ ফ্লারি স্ট্রেইন।

অরিজিনঃ Pasteur Instititute, Paris (WHO)

টিকার প্রকারভেদ ও ব্যবহার বিধিঃ দুই প্রকার যথা ১) এইচইপি (HEP: High Embryo Passage) এবং ২) এলইপি (LEP: Low Embryo Passage) টিকা। এইচইপি (HEP) টিকা গবাদিপশু, বিড়াল, বানর, বেজী ইত্যাদি প্রাণীতে ব্যবহৃত হয়। এলইপি (LEP) টিকা শুধুমাত্র কুকুরে ব্যবহৃত হয়। সাধারণতঃ তিন মাস বয়স ঊর্দ্ধ কুকুরকে এই টিকা দেয়া হয়। মায়ের টিকা দেয়া থাকলে বাচ্চাতে ৬ মাস পর্যন্ত মাতৃ-এন্টিবডি থাকে যা প্রতিষেধক হিসেবে কাজ করে। মায়ের টিকা না দেয়া থাকলে ২ মাস বয়সে এইচইপি (HEP) ও ৪ মাস বয়সে এলইপি (LEP) টিকা দিতে হয়। সুস্থ অবস্থায় নিয়মিত এই টিকা প্রয়োগ করতে হয়।

প্রজাতি ও বয়স ভেদে টিকার নাম, মাত্রা এবং প্রয়োগ পদ্ধতিঃ

প্রাণীর নাম	টিকার নাম	বয়স	পরিমাণ	প্রয়োগের স্থান	প্রতিরোধ কাল এবং পরবর্তী মাত্রা
কুকুর	এলইপি (LEP)	৩ মাসের উর্দ্ধে	৩ এমএল	মাংস পেশীতে	১ বছর অন্তর
কুকুরের বাচ্চা	এইচইপি (HEP)	৩ মাসের নিচে	১.৫ এমএল	মাংস পেশীতে	১-২ মাস পরে (LEP) টিকা দিতে হবে।
বিড়াল/বেজি/ বানর	এইচইপি (HEP)	২ মাসের উর্দ্ধে	১.৫ এমএল	মাংস পেশীতে	১ বছর অন্তর
ছাগল, ভেড়া	এইচইপি (HEP)	৩ মাসের উর্দ্ধে	১.৫ এমএল	মাংস পেশীতে	১ মাস পর বুস্টার ডোজ ১ বছর অন্তর
গরু	এইচইপি (HEP)	পূর্ণবয়স্ক	৩ এমএল	মাংস পেশীতে	১ মাস পর বুস্টার ডোজ, ১ বছর অন্তর
বাছুর	এইচইপি (HEP)	৩ মাসের পর	১.৫ এমএল	মাংস পেশীতে	১ মাস পর বুস্টার ডোজ, ১ বছর অন্তর

জলাতংক টিকার সঙ্গে প্রদত্ত ডাইল্যুয়েন্ট মিশিয়ে ব্যবহার করতে হয়। ভায়াল বায়ুশূন্য থাকে বিধায় সিরিঞ্জের সাহায্যে কিছু বাতাস ভায়ালে ঢুকিয়ে নিলে সুবিধা হয়। টিকা অবশ্যই মাংসে প্রদান করতে হবে। কোন অবস্থাতেই চামড়ার নীচে প্রয়োগ করা যাবে না।

সরবরাহঃ প্রতি ভায়ালে ১ মাত্রা টিকা এবং ৫ এম এল ডাইল্যুয়েন্ট

মূল্যঃ প্রতি ভায়াল ২৫.০০ টাকা।

পিপিআর
Peste des Petits Ruminants (PPR) Vaccine

পিপিআর (Peste des Petits Ruminants) ছাগলের একটি মারাত্মক ভাইরাস জনিত রোগ। রোগটি অত্যন্ত ছোঁয়াচে এবং প্রাদুর্ভাব এলাকায় শতকরা প্রায় ১০০ ভাগ ছাগল এ রোগে আক্রান্ত হতে পারে। এ রোগে ভেড়াও আক্রান্ত হয় তবে ভেড়ার চেয়ে ছাগল বেশি সংবেদনশীল। আক্রান্ত ছাগলের মৃত্যুর হার শতকরা ৫০ থেকে ৮০ ভাগ। বাংলাদেশে প্রায় সর্বত্রই এর প্রাদুর্ভাব দেখা যায়। সব বয়সের ছাগল আক্রান্ত হতে পারে তবে, এক বছর পর্যন্ত বয়সের ছাগল এ রোগে বেশি মারা যায়। উচ্চ তাপমাত্রা, পাতলা পায়খানা (ডায়রিয়া), পানিস্বল্পতা, শ্বাসকষ্ট (সর্দি) মুখে ঘা এ রোগের প্রধান বৈশিষ্ট্য।

টিকার মাস্টার সীডঃ লোকাল (শহীদ টিটো) স্ট্রেইন।

অরিজিনঃ বিএলআরআই, সাভার, ঢাকা।

ব্যবহার বিধিঃ প্রতি ভায়াল টিকা ১০০ এমএল ডাইল্যুয়েন্টের সাথে গুলানোর পর প্রতি ছাগল/ভেড়াকে ১ এমএল করে গলার চামড়ার নীচে প্রয়োগ করতে হয়। ৪ মাস বয়সের ছাগল/ভেড়াকে এ টিকা দেওয়া হয়, তবে ২ মাস বয়সের ছাগল/ভেড়াকেও এ টিকা দেয়া যায়। সেক্ষেত্রে ৬ মাস বয়সে পুনরায় (বুস্টার) টিকা প্রয়োগ করতে হয়। গর্ভধারনের সাড়ে ৪ মাস পর্যন্ত এই টিকা প্রয়োগ নিরাপদ। এই টিকার কার্যকাল কমপক্ষে ১ বছর। আক্রান্ত ছাগল/ভেড়াকে বা আক্রান্ত এলাকায় এই টিকা প্রয়োগ করা যাবে না।

সরবরাহঃ প্রতি ভায়ালে ১০০ মাত্রা টিকা এবং ১০০ এমএল ডাইল্যুয়েন্ট।

মুল্যঃ প্রতি ভায়াল ৫০.০০ টাকা।

ছাগলের বসন্ত টিকা
Goat Pox Vaccine

গোটপক্স একটি ভাইরাস জনিত রোগ। গোটপক্স মৃদু ও মারাত্মক প্রকৃতির হয়ে থাকে। আক্রান্ত ছাগলের দেহের লোমবিহীন ত্বকে বিশেষ করে ঠোঁট, নাক, লেজের নীচে এবং ওলানে গুটি দেখা দেয়। এ রোগে ছাগলের উচ্চ তাপমাত্রা (জ্বর), শ্বাসতন্ত্রের সংক্রমণ, লোমহীন ত্বকে বিশেষ করে নাকের বহির্ভাগে (মাজল), মুখগহ্বরে ও ওলানের আশেপাশে ক্ষত দেখা দেয়। এ রোগে ছাগলের চামড়া নষ্ট হয়ে যায়। বাচ্চা ছাগলের মৃত্যুর হার অত্যধিক। সুপ্তিকাল ২ থেকে ১৪ দিন।

টিকার মাস্টার সীডঃ লোকাল স্ট্রেইন। অরিজিনঃ বিএলআরআই, সাভার, ঢাকা।

ব্যবহার বিধিঃ প্রতি ভায়াল টিকা ১০০ এমএল ডাইল্যুয়েন্টের সাথে গুলানোর পর প্রতি পশুকে ১ এমএল করে চামড়ার নীচে প্রয়োগ করতে হয়।

সরবরাহঃ প্রতি ভায়ালে ১০০ মাত্রা টিকা এবং ১০০ এমএল ডাইল্যুয়েন্ট।

মূল্যঃ প্রতি ভায়াল ৫৫.০০ টাকা মাত্র।

বাচ্চা মুরগির রাণীক্ষেত টিকা
Baby Chick Ranikhet Disease Vaccine (BCRDV)

মোরগ মুরগির সংক্রামক রোগগুলোর মধ্যে রাণীক্ষেত রোগ বা নিউক্যাসেল ডিজিজ (New Castle Disease) ভাইরাস জনিত একটি মারাত্মক সংক্রামক ব্যাধি। এ রোগের জীবাণু আক্রান্ত বাচ্চা মোরগ-মুরগির শ্বাসতন্ত্র, পরিপাকতন্ত্র ও স্নায়ুতন্ত্র আক্রান্ত করে বৈশিষ্ট্যপূর্ণ লক্ষণ প্রকাশ করে। পরিপাকতন্ত্র আক্রান্তের ফলে মোরগ-মুরগি সাদা চুনের ন্যায় অথবা সবুজ বর্ণের পাতলা মল ত্যাগ করে। এ রোগের সুপ্তিকাল ৩ থেকে ৬ দিন।

টিকার মাস্টার সীড : লেন্টোজেনিক এফ (F) স্ট্রেইন।

অরিজিন: খাদ্য ও কৃষি সংস্থা (FAO)

ব্যবহার বিধি: প্রতি ভায়ালে ০.৫ এমএল টিকা হিমশুষ্ক অবস্থায় থাকে। এ টিকা প্রদানের জন্য ৬ এমএল পরিশ্রুত পানি, জীবাণুমুক্ত পরিষ্কার মিশ্রণ, সিরিঞ্জ নিডিল ও আইড্রপার প্রয়োজন হয়। পানির তাপমাত্রা ২° থেকে ৮° সেলসিয়াস হওয়া বাঞ্ছনীয়। সিরিঞ্জের সাহায্যে ৬ এমএল পরিশ্রুত পানির কিছুটা অংশ নিয়ে টিকা ভায়ালে প্রবেশ করাতে হবে। টিকা গুলানোর জন্য ভায়ালে ধীরে ধীরে নাড়তে হবে এবং পুরো মিশ্রণটি সিরিঞ্জে টেনে নিতে হবে অতপর তা অবশিষ্ট পরিশ্রুত পানি সহিত মিশিয়ে নিতে হবে। এরপর পরিষ্কার জীবাণুমুক্ত আই ড্রপারের সাহায্যে মিশ্রিত টিকা নিয়ে মুরগির বাচ্চার চোখে দিয়ে কিছুক্ষণ অপেক্ষা করতে হবে, বাচ্চা ঢোক গিললে বুঝা যাবে টিকা প্রয়োগ সঠিকভাবে সম্পন্ন হয়েছে। যেকোন চোখে ১ (এক) ফোটা করে টিকা দিতে হবে। এই টিকার রং সবুজ। সাধারণত: ৪ হতে ৭ দিন বয়সের মুরগির বাঁচ্চার চোখে প্রথম এ টিকা প্রয়োগ করা উত্তম। কারণ, এ ক্ষেত্রে মাতৃ-এন্টিবডি দ্বারা টিকার ভাইরাস নিউট্রালাইজ (নিষ্ক্রিয়) হওয়ার সম্ভাবনা কম থাকে। প্রথম টিকা প্রয়োগের ১৪ দিন পর অর্থাৎ ১৮ থেকে ২১ দিন বয়সে এই টিকা একইভাবে পুনরায় প্রয়োগ করতে হয়। এই টিকার রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা ৬ থেকে ৭ সপ্তাহ স্থায়ী হয়। এ সময়ের পরে বড় মুরগির রাণীক্ষেত টিকা প্রয়োগ করতে হয়।

সরবরাহ: প্রতি ভায়ালে ১০০ মাত্রা।
মুল্য: প্রতি ভায়ালে ১৫.০০ টাকা মাত্র।

মুরগির রাণীক্ষেত টিকা
Ranikhet Disease Vaccine (RDV)

টিকার মাস্টার সীড: মেসোজেনিক মুক্তেসর এম (M) স্ট্রেইন।

অরিজিন: খাদ্য ও কৃষি সংস্থা (FAO)

ব্যবহার বিধি: (১) প্রতি ভায়ালে ০.৩ এমএল মূল টিকা হিমশুষ্ক অবস্থায় থাকে। প্রতি ভয়ালে ১০০ মাত্রা টিকা থাকে। এই টিকার রং সাদা।

(২) টিকার মিশ্রণ তৈরির জন্য জীবাণুমক্ত ও পরিষ্কার ঢাকনাযুক্ত পাত্র, সিরিঞ্জ, নিডিল ও পরিশ্রুত পানি প্রয়োজন। পানির তাপমাত্রা ২° থেকে ৮° সেলসিয়াস হওয়া বাঞ্ছনীয়। প্রথমে পাত্রে ১০০ এমএল পরিশ্রুত পানি মেপে নিতে হবে। তারপর সিরিঞ্জের সাহায্যে ১০০ এমএল থেকে কিছু পরিশ্রুত পানি ভায়ালে ঢুকিয়ে নিতে হবে। টিকা পুরোপুরি গুলানোর জন্য ভায়ালটি আস্তে আস্তে নাড়তে হবে। টিকা পুরোপুরি গুলে গেলে উক্ত মিশ্রণ পাত্রের অবশিষ্ট পরিশ্রুত পানির সঙ্গে উত্তমরুপে মিশিয়ে নিতে হবে। পাত্র থেকে টিকার মিশ্রণটি সিরিঞ্জে ভরে নিতে হবে। টিকা প্রয়োগের জন্য পাখির পায়ের মাংসল জায়গা থেকে পালকগুলি সরিয়ে ১ এমএল টিকা মাংসে প্রয়োগ করতে হবে।

(৩) ২ মাস বা ততোধিক বয়স্ক মুরগিকে এই টিকা দিতে হবে। এই টিকার প্রতিরোধ ক্ষমতা ৬ মাস স্থায়ী হয়। তাই ৬ মাস অন্তর অন্তর এই টিকা প্রয়োগ করতে হয়।

(৪) টিকা দেয়ার সময় যদি কোন মোরগ-মুরগি ককসিডিওসিস, এসপারজিলোসিস, গামবোরো, কৃমি বা অপুষ্টি জনিত রোগে আক্রান্ত থাকে তাহলে রোগ থেকে আরোগ্য লাভের পর পুনরায় রাণীক্ষেত রোগের টিকা প্রদান করতে হয়। কারণ উপরোক্ত রোগ সমূহে আক্রান্ত হওয়ার ফলে মোরগ-মুরগির রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা কমে যায়।

(৫) সুস্থ মোরগ-মুরগিকেই এই টিকা দিতে হবে। খামারে রাণীক্ষেত রোগ দেখা দিলে আক্রান্ত মোরগ-মুরগিকে টিকা দেওয়া যাবে না তখন আক্রান্ত মোরগ-মুরগি আলাদা করে ফেলতে হবে। যে সমস্ত মোরগ- মুরগির রাণীক্ষেত রোগ দেখা দেয়নি সেগুলিকে নিয়ম মাফিক টিকা দিতে হবে। অসুস্থ মুরগির সংস্পর্শে আসা সুস্থ মুরগির দেহে জীবাণু লুকিয়ে থাকার ফলে টিকা দেয়ার পরও এরা আক্রান্ত হতে পারে। তবে যে সব মোরগ- মুরগির দেহে জীবাণু নেই তাদের ক্ষেত্রে টিকা প্রদানের ফলে প্রতিরোধ ক্ষমতা জন্মে।

সরবরাহ: প্রতি ভায়ালে ১০০ মাত্রা।
মুল্য: প্রতি ভায়াল ১৫.০০ টাকা মাত্র।

ফাউল পক্স টিকা
Fowl Pox Vaccine

ফাউল পক্স মোরগ মুরগির ভাইরাস জনিত একটি রোগ। আক্রান্ত মোরগ মুরগির ঝুটি, কানের লতি, পা, পায়ের আঙ্গুল এবং পায়ুর চার পার্শ্বে বসন্তের ফুসকুড়ি দেখা দেয়। চোখের চারপাশে এই ক্ষত সৃষ্টির ফলে চোখ বন্ধ হওয়ার উপক্রম হয়। এই রোগে বাচ্চা মোরগ-মুরগি, বয়স্ক মোরগ-মুরগি অপেক্ষা অধিক সংবেদনশীল।

টিকার মাস্টার সীডঃ বোডেট (Beaudette) স্ট্রেইন।

অরিজিন: মালয়েশিয়া।

ব্যবহার বিধি: (১) প্রথমে টিকার ভায়ালে ৩ এমএল পরিশ্রুত পানি নিয়ে ভাল করে মিশাতে হবে। এই টিকা প্রয়োগের জন্য বিশেষ ধরনের সুঁচ (Biforked Pricking Needle) বা বিকল্প হিসাবে ইনজেকশনের সুঁচের অর্ধাংশ ডুবিয়ে ৩০ দিনের বা তদুর্ধ বয়সী মোরগ-মুরগির পাখার ত্রিকোণাকৃতি পালক/লোম বিহীন স্থানের চামড়ায় একাধিকবার খুঁচিয়ে প্রয়োগ করতে হয়।
(২) এই টিকা আজীবনের জন্য রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা সৃষ্টি করে। মা থেকে মাতৃ-এন্টিবডি বাচ্চায় সঞ্চারিত হয়।

(৩) এই টিকা জীবনে একবার প্রয়োগই যথেষ্ট।

সরবরাহ: প্রতি ভায়ালে ২০০ মাত্রা।

মূল্য: প্রতি ভায়াল ৪০.০০ টাকা।

পিজিয়ন পক্স টিকা
Pigeon Pox Vaccine

পিজিয়ন পক্স কবুতরের একটি ভাইরাস জনিত রোগ। এ রোগের সুপ্তিকাল ৪ থেকে ২০ দিন। ঈষৎ হলুদ বর্ণের ফুসকুড়ি সৃষ্টি প্রধান লক্ষণ, প্রধানত: মাথা ও ঝুটিতে এবং অনেক সময় মুখগহ্বর, খাদ্যনালী, শ্বাসনালীতে ডিপথেরিক লিসন দেখা যায়। বাচ্চা কবুতরের ক্ষেত্রে খাবার খেতে না পারার জন্য মৃত্যু হার ৯০%-১০০% পর্যন্ত হতে পারে।

টিকার মাস্টার সীড: এল.আর.আই, মহাখালী, ঢাকা।

ব্যবহার বিধি: এই টিকা ৩ থেকে ৭ দিন বয়সী বাচ্চা মুরগি ও কবুতরে প্রয়োগ করা হয়। এই টিকার অন্যান্য ব্যবহার বিধি ফাউল পক্স টিকার ব্যবহার বিধির অনুরূপ।

সরবরাহ: প্রতি ভায়ালে ২০০ মাত্রা।

মূল্য: প্রতি ভায়াল ২০.০০ টাকা মাত্র।

মারেক্স টিকা
Marek's Disease Vaccine

মারেক্স ডিজিজ (Marek's Disease) মোরগ-মুরগির একটি লিমফো প্রোলিফারেটিভ (Lympho-proliferative) রোগ। পেরিফেরাল স্নায়ু, যৌন গ্রন্থি, আইরিস, বিভিন্ন অঙ্গ সমূহ, পেশী ও ত্বকে এককেন্দ্রীক কোষের অনুপ্রবেশ (Infiltration) এ রোগের প্রধান বৈশিষ্ট্য। পেরিফেরাল স্নায়ুতে এককেন্দ্রীক কোষের অনুপ্রবেশের কারণে স্নায়ু স্ফীত হয়ে পক্ষাঘাত সৃষ্টি করে। তাই এ রোগকে ফাউল প্যারালাইসিস বলা হয়।

টিকার মাস্টার সীড: এইচ ভি টি এফ সি-১২৬ (HVT FC-126) সেরো টাইপ-৩।

অরিজিন: ইংল্যান্ড

ব্যবহার বিধি: ২০০ এমএল ডাইল্যুয়েন্টের সাথে গুলানোর পর ০.২ এমএল করে চামড়ার নীচে প্রয়োগ করতে হবে। ১ (এক) দিন বয়সের মুরগীর বাঁচ্চাকে এই টিকা প্রদান করতে হয়।

সরবরাহ: প্রতি ভায়ালে ১০০০ মাত্রা টিকা এবং ২০০ এম এল ডাইল্যুয়েন্ট।

মূল্য: প্রতি ভায়াল ৩৫০. ০০ টাকা মাত্র।

হাঁস মুরগির কলেরা টিকা
Fowl Cholera Vaccine

হাঁস মুরগির কলেরা গৃহপালিত ও বন্য পাখির একটি মারাত্মক সেপ্টিসেমিক রোগ। পাস্তুরেলা মাল্টোসিডা টাইপ-এ (*Pasteurella multocida type-A*) নামক ব্যাকরেটিয়া দ্বারা এ রোগ সৃষ্টি হয়ে থাকে। এটি মূলতঃ আক্রান্ত পাখি থেকে সুস্থ পাখিতে অথবা আক্রান্ত বা বাহক পাখির মল ও অন্যান্য নিঃসরণ দ্বারা, পানি ও খাদ্য দূষণের মাধ্যমে অন্য সুস্থ পাখিতে ছড়ায়। উচ্চ আক্রান্তের হার ও অধিক মৃত্যুর হার এবং সবুজ বা হলুদ ডায়রিয়া এ রোগের প্রধান বৈশিষ্ট্য। সব বয়সী পাখি এ রোগে আক্রান্ত হতে পারে তবে বয়স্ক পাখি বেশি সংবেদনশীল।

টিকার মাস্টারসীডঃ লোকাল স্ট্রেইন।

অরিজিনঃ প্রাণিসম্পদ গবেষণা প্রতিষ্ঠান, মহাখালী, ঢাকা।

ব্যবহার বিধিঃ অয়েল এ্যাডজুভেন্ট টিকা ২ মাস বা তদূর্ধ বয়সী হাঁস মুরগিকে চামড়ার নীচে ১ এমএল মাত্রায় প্রয়োগ করতে হয়। প্রথম টিকা প্রয়োগের ১৫ দিন পর বুস্টার ডোজ প্রয়োগ করতে হয়। এর পর ৬ মাস অন্তর অন্তর টিকা দিতে হয়। ওয়েল এ্যাডজুভেন্ট টিকায় তেল থাকায় বিধায় তা মাংসপেশীতে প্রয়োগ করলে মাংস নষ্ট হয়ে যাওয়ার ফলে হাঁস মুরগি খোঁড়া হয়ে যেতে পারে। এছাড়াও অল্প বয়স্ক হাঁস মুরগিতে (২ মাস বয়সের নীচে) প্রয়োগ করলে অনেক ক্ষেত্রে বিরূপ প্রতিক্রিয়া দেখা দেয়। এই টিকা কোন অবস্থায়ই শূন্য ডিগ্রি (0°) সেলসিয়াস বা তার নীচের তাপমাত্রায় সংরক্ষণ করা যাবে না।

সরবরাহঃ প্রতি ভায়ালে ১০০ মাত্রা।

মূল্যঃ প্রতি ভায়াল : ৩০.০০ টাকা মাত্র।

সালমোনেলোসিস/ফাউল টাইফয়েড টিকা
Salmonellosis/Fowl Typhoid Vaccine

সালমোনেলোসিস/ফাউল টাইফয়েড গৃহ পালিত মোরগ মুরগির একটি ব্যাকটেরিয়া জনিত রোগ। এ রোগ তীব্র ও দীর্ঘ মেয়াদী (Chronic) প্রকৃতির হয়ে থাকে। তীব্র প্রকৃতির রোগে মোরগ-মুরগির উচ্চ তাপমাত্রা ও হঠাৎ মৃত্যু হয়। দীর্ঘ মেয়াদী (Chornic) মোরগ মুরগির খাদ্য গ্রহণে অনিহা, ঝুটি বিবর্ণ হওয়াসহ সবুজ বা হলুদ বর্ণের ডায়রিয়া দেখা দেয় যা মলদ্বারের আশেপাশের পালকে লেগে থাকে। এ রোগে আক্রান্ত পাখির ওজন ও ডিম উৎপাদন দ্রুত কমে যায়। আক্রান্ত মোরগ মুরগির মল, দূষিত খাদ্য ও পানির মাধ্যমে সুস্থ পাখিতে রোগ সংক্রামিত হয়। বাহক মুরগির ডিমের মাধ্যমে বাচ্চাতে এ রোগের সংক্রমণ হয়।

টিকার মাস্টার সীডঃ সালমোনেলা গেলিনেরাম-এর ফিল্ড স্ট্রেইন LRI49 ও 9R স্ট্রেইন।
অরিজিনঃ প্রাণিসম্পদ গবেষণা প্রতিষ্ঠান, মাহখালী, ঢাকা।

ব্যবহার বিধিঃ ৬ সপ্তাহের উর্ধ্ব বয়সী মোরগ মুরগতিে প্রথম ডোজ দেওয়া হয়। ১ম ডোজের ৩০ দিন পর ২য় ডোজ ও ৬ মাস পর বুস্টার ডোজ দিতে হয়। গলার চামড়ার নীচে ০.৫ এমএল করে ইনজেকশন দিতে হয়।

সরবরাহঃ প্রতি ভায়ালে : ২০০ মাত্রা টিকা।

মূল্যঃ প্রতি ভায়াল : ৯০.০০ টাকা মাত্র।

গামবোরা টিকা
Infectious Bursal Disease (IBD) Vaccine

গামবোরা রোগ (Infectious Bursal Disease) মোরগ-মুরগির ভাইরাস জনিত একটি মারাত্মক রোগ। সাধারণতঃ ৩ থেকে ৮ সপ্তাহ বয়সী মোরগ-মুরগি এ রোগে আক্রান্ত হয়ে থাকে। এ রোগে মোরগ-মুরগির বার্সা আক্রান্ত হয় বলে এরূপ নামকরণ করা হয়েছে। আক্রান্ত মোরগ-মুরগির কোচকানো পালক, অবসন্নতা, ময়লাযুক্ত পায়ুস্থান, উচ্চ তাপমাত্রা, কাঁপুনি ও পানির মতো ডায়রিয়া এ রোগের প্রধান বৈশিষ্ট্য।

টিকার মাস্টার সীডঃ বি এ ইউ-৪০৪ (BAU-404) স্ট্রেইন।
অরিজিনঃ বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়, ময়মনসিংহ।

ব্যবহার বিধিঃ (১) ৫০ এম এল ডাইল্যুয়েন্টের সাথে গুলোনের পর ১ ফোটা চোখে প্রয়োগ করতে হয়। (২) সাধারণতঃ ১০ থেকে ২১ দিন বয়সে এই টিকা প্রয়োগ করতে হয় (৭দিন পর পুনরায় ২য় বার প্রয়োগ করতে হয়) তবে মাতৃ এন্টিবডির টাইটারের উপর নির্ভর করে এই টিকা প্রয়োগ করা উত্তম।

সরবরাহঃ প্রতি ভায়ালেঃ ১০০০ মাত্রা টিকা এবং ৫০ এম এল ডাইল্যুয়েন্ট।

মূল্যঃ প্রতি ভায়াল ২০০.০০ টাকা মাত্র।

ডাকপ্লেগ টিকা
Duck plague Vaccine

ডাকপ্লেগ আমাদের দেশের হাঁসের একটি ভাইরাস জনিত মারাত্মক সংক্রামক রোগ। এ রোগে আক্রান্ত হাঁসের ছানা ৩-৪ দিনের মধ্যে মারা যায়। সবুজ বর্ণের পাতলা পায়খানা, চোখে পিছুটি লেগে থাকা, খুঁড়িয়ে খুঁড়িয়ে হাটা এবং মৃত্যুর পর পুরুষ হাঁসের পুরুষাঙ্গ বাহিরে বের হয়ে আসা এ রোগের প্রধান বৈশিষ্ট্য। এ রোগে আক্রান্ত হাঁসের মৃত্যুর হার প্রায় শতকরা নব্বইভাগ।

টিকার মাস্টার সীড: দেশীয় (Local) স্ট্রেইন।

অরিজিন: প্রাণিসম্পদ গবেষণা প্রতিষ্ঠান, মহাখালী, ঢাকা।

ব্যবহার বিধি: (১) ছোট কাঁচের ভায়ালে ১০০ মাত্রা টিকা থাকে। টিকা ব্যবহারের জন্য পরিশ্রুত পানি, জীবাণুমুক্ত ও পরিষ্কার ঢাকনাওয়ালা পাত্র এবং সিরিঞ্জ, নিডিল প্রয়োজন হয়। (২) জীবাণুমুক্ত পাত্রে ১০০ এমএল পরিশ্রুত পানি মেপে নিতে হয়। অতঃপর এই পানি থেকে কিছু পানি সিরিঞ্জের সাহায্যে ভায়ালে প্রবেশ করাতে হয়। ভায়ালের টিকা ভালোভাবে গলে গেলে এই মিশ্রন পাত্রে রক্ষিত পরিশ্রুত পানির সঙ্গে ভালভাবে মিশিয়ে নিতে হয়। মিশ্রিত টিকা হাঁসের বুকের মাংসে ১ এমএল করে ইনজেকশন হিসাবে দিতে হয়। ৩ সপ্তাহ বয়সের হাঁসের বাচ্চাকে প্রথম টিকা দিতে হয়। প্রথম টিকা দেয়ার ২১তম দিনে বুস্টার ডোজ দিতে হয়। (৩) ছয় মাস পর্যন্ত এই টিকার রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বজায় থাকে। তাই ৬ মাস পর পর এই টিকা দিতে হয়। (৪) খামারে রোগ দেখা দিলে সুস্থ হাঁসগুলিকে আলাদা করে এই টিকা দিতে হয়। (৫) টিকা মিশ্রিত করার ২ ঘন্টার মধ্যে ব্যবহার করতে হবে।

সরবরাহ: প্রতি ভায়ালে ১০০ মাত্রা টিকা।

মূল্য: প্রতি ভায়াল: ৩০.০০ টাকা।

এক নজরে টিকা সংরক্ষণের তাপমাত্রা এবং মূল্য (প্রতি বোতল / ভায়াল)

টিকার নাম	সংরক্ষণের তাপমাত্রা	সংরক্ষণের মেয়াদ	মূল্য (টাকা)
১। ক্ষুরা রোগ	২° থেকে ৮° সেলসিয়াস	৬ মাস	১৬০.০০
২। তড়কা	২° থেকে ৮° সেলসিয়াস	৬ মাস	৫০.০০
৩। বাদলা	২° থেকে ৮° সেলসিয়াস	৬ মাস	৩০.০০
৪। গলাফুলা	২° থেকে ৮° সেলসিয়াস	৬ মাস	৩০.০০
৫। জলাতংক	-২০°সেলসিয়াস	১ বছর	২৫.০০
	২° থেকে ৮° সেলসিয়াস	৬ মাস	
৬। ছাগলের পিপিআর	-২০° সেলসিয়াস	১ বছর	৫০.০০
	-২০° থেকে -৫° সেলসিয়াস	৬ মাস	
	২° থেকে ৮° সেলসিয়াস	১ মাস	
৭। ছাগলের বসন্ত	-২০° সেলসিয়াস	১ বছর	৫৫.০০
	২° থেকে ৮° সেলসিয়াস	১ মাস	
৮। মারেক্স	-২০° সেলসিয়াস	১ বছর	৩৫০.০০
	২° থেকে ৫° সেলসিয়াস	৬ মাস	
৯। বাচ্চা মুরগির রানীক্ষেত	-২০° সেলসিয়াস	১ বছর	১৫.০০
	-৫° থেকে ০° সেলসিয়াস	৬ মাস	
	২° থেকে ৮° সেলসিয়াস	৪ মাস	
	থার্মোফ্লাক্সে বরফসহ	১ দিন	
১০। বড় মুরগির রাণীক্ষেত	-২০° সেলসিয়াস	১ বছর	১৫.০০
	-৫° থেকে ০° সেলসিয়াস	৬ মাস	
	২° থেকে ৮° সেলসিয়াস	৪ মাস	
	থার্মোফ্লাক্সে বরফসহ	১ দিন	
১১। ফাউল পক্স	-২০° সেলসিয়াস	১ বছর	৪০.০০
	-৫° থেকে ০° সেলসিয়াস	৫ মাস	
১২। পিজিয়ন পক্স	-২০° সেলসিয়াস	১ বছর	২০.০০
	-৫° থেকে ০° সেলসিয়াস	৫ মাস	
১৩। হাঁস-মুরগির কলেরা	২° থেকে ৮° সেলসিয়াস	৬ মাস	৩০.০০
১৪। সালমোনেলেসিস/ফাউল টাইফয়েড	২° থেকে ৮° সেলসিয়াস	৬ মাস	৯০.০০
১৫। গামবোরো	-২০° থেকে ০° সেলসিয়াস	১ বছর	২০০.০০
১৬। ডাক প্লেগ	-২০° সেলসিয়াস	১ বছর	৩০.০০
	-৫° থেকে ০° সেলসিয়াস	৬ মাস	
	থার্মোফ্লাক্সে বরফসহ	১ দিন	

টিকার গুণগতমান অক্ষুণ্য রাখতে ও কার্যকরী করতে করনীয়ঃ

১. তরল এবং হিমশুস্ক উভয় প্রকার টিকা পরিবহন করতে বরফ/আইস ব্যাগসহ ফ্লাস্ক বা কুলবক্স ব্যবহার করুন। সঠিকভাবে টিকা সংরক্ষণ, পরিবহন এবং প্রয়োগ না করা টিকা অকার্য হওয়ার অন্যতম প্রধান কারন।

২. হিমশুস্ক টিকা সমূহ গুলাতে সরবরাহকৃত ডাইলুয়েন্ট (টিকার দ্রবন) এবং যে সকল টিকার সাথে ডাইলুয়েন্ট সরবরাহ করা হয় না সেগুলোর ক্ষেত্রে বাজারে প্রাপ্ত ডিস্টিল্ড ওয়াটার (পরিশুদ্ধ পানি) ব্যবহার করুন।

৩. হিমশুস্ক টিকা সমূহ একবার ডাইলুয়েন্ট বা ডিস্টিল্ড ওয়াটার এ মিশ্রিত করার পর ২ (দুই) ঘন্টার মধ্যে সম্পূর্ণ টিকার ব্যবহার শেষ করুন। ব্যবহৃত টিকা সংরক্ষণ করে পুনরায় ব্যবহার করা যাবে না।

৪. তরল আকারে সরবরাহকৃত টিকাসমূহ রেফ্রিজারেটরের নরমাল তাপমাত্রায় (৪° থেকে ৮° ডিগ্রি সেলসিয়াস) সংরক্ষণ করুন। এই টিকাগুলোকে ফ্রিজিং বা শুন্য ডিগ্রি সেলসিয়াস বা তার নিচের তাপমাত্রায় সংরক্ষণ করা যাবে না। হিমশুস্ক টিকা সমূহ শুন্য ডিগ্রি সেলসিয়াস বা তার নিচের তাপমাত্রায় বা বরফপাত্রে সংরক্ষণ করুন।

৫. টিকা প্রয়োগের পর টিকার ভায়াল, বোতল, ক্যাপ, রাবার স্টপার, একবার ব্যবহার উপযোগী সূচ মাটির নিচে পুতে ফেলুন বা পুড়িয়ে ফেলুন।

৬. টিকা প্রয়োগের পূর্বে সিরিঞ্জ, সূচ ও আনুসাঙ্গিক পাত্রসমূহ জীবানু করে নিন ।

৭. আপনার সুস্থ-সবল গবাদিপশু ও হাঁস-মুরগিকে নিয়মিত টিকা প্রয়োগ করুন।

৮. টিকা প্রয়োগের এক থেকে দুই সপ্তাহ পূর্বে আপনার গবাদিপশু ও হাঁস-মুরগিকে কৃমি নাষক ঔষধ সেবন করান।

নিয়মিত টিকার ব্যবহার, সুস্থ-সবল গবাদিপশু ও হাঁস-মুরগির অঙ্গীকার

আপনার গবাদিপশু ও হাঁস মুরগিকে নিয়মিতভাবে টিকা প্রদান করুন। নিয়মিত টিকার ব্যবহার আপনার গবাদিপশু ও হাঁস মুরগিকে সংক্রামক রোগ থেকে রক্ষা করবে। চিকিৎসা ব্যয় কমে যাবে এবং উৎপাদন বৃদ্ধি পাবে। অসুস্থতার কারণে প্রায়শই আমাদেরকে এন্টিবায়োটিক এর ব্যবহার করতে হয়, নিয়মিত টিকার ব্যবহার করলে এন্টিবায়োটিক এর ব্যবহার কমে যাবে এবং মানবজাতি এন্টিমাইক্রোবিয়াল রেজিস্টেন্সের ভয়াবহতা থেকে পরিত্রাণ পাবে। রোগ প্রতিরোধ করা রোগ চিকিৎসার চেয়ে উত্তম।

পরিচালক, গবেষণা, প্রশিক্ষণ ও মূল্যায়ন
প্রাণিসম্পদ গবেষণা প্রতিষ্ঠান, মহাখালী, ঢাকা
প্রাণিসম্পদ অধিদপ্তর, বাংলাদেশ, ঢাকা কর্তৃক প্রকাশিত
প্রকাশকালঃ মে, ২০১৯ খ্রিষ্টাব্দ, সংখ্যাঃ ৩৬,০০০ কপি