



## ভূমিকা :

এভিয়ান ইনফুয়েঞ্জা মুরগি তথা পাখি জাতীয় প্রাণীর ভাইরাসজনিত একটি মারাত্মক সংক্রামক রোগ। এ রোগের ভাইরাসের বিস্তৃতি বিশ্বব্যাপি। পোল্ট্রি শিল্পের জন্য এ রোগ হুমকিস্বরূপ। সকল বয়সের ও সকল জাতের মুরগি এ রোগের ভাইরাস দ্বারা আক্রান্ত হতে পারে। এ রোগে বাড়ন্ত মুরগিতে মৃত্যুর হার বয়স্ক মুরগির তুলনায় বেশী। ব্যাপকভাবে এভিয়ান ইনফুয়েঞ্জা রোগের সংক্রমণ হয়েছে এমন দেশগুলি এভিয়ান ইনফুয়েঞ্জা রোগ নিয়ন্ত্রণে ভ্যাকসিন দিয়ে আসছে। দেশে এভিয়ান ইনফুয়েঞ্জা নিয়ন্ত্রণে ভ্যাকসিন ছাড়া অন্যান্য পদ্ধতিগুলি প্রয়োগ করে তেমন সাফল্য পাওয়া যায় নাই। এরই প্রেক্ষিতে এ রোগ নিয়ন্ত্রণে সরকার ভ্যাকসিনকে সহযোগী হিসাবে প্রয়োগের সিদ্ধান্ত গ্রহণ করেছে।

দেশের বিজ্ঞানীরা মনে করেন, সঠিকভাবে ভ্যাকসিন প্রয়োগ করা হলে খামারীরা উপকৃত হবে এবং এ রোগ প্রত্যাশিত পর্যায়ে নিয়ন্ত্রণে থাকবে। একই সাথে এ শিল্পে নতুন বিনিয়োগ হবে। বাংলাদেশ সরকার বিগত বৎসরগুলির অভিজ্ঞতা এবং এ শিল্পের সাথে সংশ্লিষ্টদের পরামর্শে গত ২০১২ সাল হতে প্রথমে দেশের দুইটি জেলায় পরীক্ষামূলকভাবে এ রোগের ভ্যাকসিন দেওয়া শুরু করে। উক্ত জেলাগুলিতে ভ্যাকসিন প্রদানের পর রোগটি নিয়ন্ত্রণে আশাব্যঞ্জক ফল পাওয়ায় পরবর্তীতে তা সারা দেশের জন্য উন্মুক্ত করে দেয়া হয়। কিন্তু খামারে ভ্যাকসিন দেয়ার পর তার কার্যকারিতা যাচাই করার জন্য মানসম্পন্ন এন্টিজেন সহজলভ্য না হওয়ায় ভ্যাকসিন পরবর্তী পর্যবেক্ষণ এবং ভ্যাকসিন এর কার্যকারিতা যাচাই করা সম্ভব হচ্ছিল না। বিষয়টি বিবেচনা করে এভিয়ান ইনফুয়েঞ্জা রোগের এইচ আই পরীক্ষার জন্য এন্টিজেন উদ্ভাবন এর গবেষণা কার্যক্রম শুরু করা হয়।

## উদ্দেশ্য :

- ক) দেশে বিরাজমান (Circulating) এভিয়ান ইনফুয়েঞ্জা ভাইরাস থেকে তৈরীকৃত এন্টিজেনের মাধ্যমে এভিয়ান ইনফুয়েঞ্জা ভ্যাকসিনকৃত মুরগির এন্টিবডি যাচাই।
- খ) সহজ ও স্বল্পমূল্যে এভিয়ান ইনফুয়েঞ্জা এন্টিজেন তৈরী করা।

## বৈশিষ্ট্য :

- ক) এভিয়ান ইনফুয়েঞ্জা ভাইরাসের নমুনা থেকে RT-PCR করে H5N1 ভাইরাস সনাক্ত এবং Sequence করে নিশ্চিত করা হয়।
- খ) এন্টিবডি মুক্ত মুরগির (SPF) ভ্রুণে H5N1 ভাইরাস কালচার করে এন্টিজেন প্রস্তুত করা হয়।
- গ) কালচারকৃত মুরগির ভ্রুণের এলানটয়িক ফুইড পুনরায় RT-PCR করে H5N1 ভাইরাস এর উপস্থিতি নিশ্চিত করা হয়।
- ঘ) কালচারকৃত H5N1 ভাইরাস ফরমালিন দিয়ে নিষ্ক্রিয় করা হয়।
- ঙ) প্রস্তুতকৃত এন্টিজেনে H5N1 ভাইরাসের মাত্রা 4HA ইউনিট ২৫৬ রাখা হয়।

