# আঞ্চলিক বীজ পরীক্ষাগার

**<u>আঞ্চলিক বীজ প্রত্যয়ন অফিস ও বীজ পরীক্ষাগার</u>**

কৃষি মন্ত্রণালয়, সম্প্রসারণ-১ শাখার পত্র নং-১২.০৫২.০২৮.০০.০০.০০১.২০১০(অংশ-২)-১০৪৮, তারিখ ০৩ জুন, ২০১৪ খ্রি: মোতাবেক অনুমোদিত নতুন সাংগঠনিক কাঠামো (REVISIT) অনুযায়ী বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সীর ০৭টি আঞ্চলিক বীজ প্রত্যয়ন অফিস ও বীজ পরীক্ষাগার প্রতিষ্ঠিত হয়েছে।

কেন্দ্রীয় বীজ পরীক্ষাগারের মতই আঞ্চলিক বীজ পরীক্ষাগারে পাঁচটি শাখার মাধ্যমে বীজ পরীক্ষার কার্যক্রম পরিচালিত হয় । এ সব শাখার দায়িত্বপ্রাপ্ত বীজবিশ্লেষক (Seed Analyst) এবং সীড প্যাথোলোজিষ্টগণ (Seed Pathologist) বীজ পরীক্ষার কাজ সম্পাদন করেন । আঞ্চলিক বীজ প্রত্যয়ন অফিসার, আঞ্চলিক বীজ পরীক্ষাগারের সার্বিক তদারকীর দায়িত্ব পালন করেন । সংক্ষেপে আঞ্চলিক বীজ পরীক্ষাগারের কার্যক্রম নিম্নে প্রদান করা হলো :

- দেশের বিভিন্ন গবেষণা প্রতিষ্ঠান যেমন BRRI, BINA, BARI, BJRI হতে উৎপাদিত ধান, গম, পাট ও আলুর প্রজনন বীজ এবং বিএডিসি, বেসরকারি উৎপাদক ও এনজিও কর্তৃক উৎপাদিত ভিত্তি এবং প্রত্যায়িত বীজের বীজমান পরীক্ষা করে ফলাফল সংশ্লিষ্ট প্রতিষ্ঠানকে অবহিত করা।
- মার্কেট মনিটরিং কার্যক্রমের আওতায় সংগৃহীত সকল প্রকার ঘোষিত ও অঘোষিত ফসলের বীজের নমুনা সংগ্রহ পূর্বক বীজ পরীক্ষাগারে বীজ মান পরীক্ষা করে ফলাফল সংশ্লিষ্ট ডিলার/উৎপাদনকারী এবং কৃষি মন্ত্রণালয়য়ের বীজ উইংকে অবহিত করা ।
- কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের অধীন পরিচালিত প্রকল্পসমূহের আওতায় চাষী পর্যায়ে উৎপন্ন বিভিন্ন ফসলের বীজের মান যাচাই করে ফলাফল প্রেরণ।
- কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের উদ্ভিদ সংরক্ষণ উইং এর অধীনে সংগনিরোধ কেন্দ্রসমূহ কর্তৃক প্রেরিত বিভিন্ন ফসলের বীজের নমুনা পরীক্ষা করে ফলাফল মন্ত্রণালয়সহ সংশ্লিষ্ট সকলকে প্রেরন করা।

i. আঞ্চলিক বীজ পরীক্ষাগারে পাঁচটি শাখার মাধ্যমে বীজ পরীক্ষার কার্যক্রম পরিচালিত হয় । শাখার কার্যক্রম গুলো সংক্ষেপে প্রদান করা হলোঃ

**১) <u>রেজিস্ট্রেশান/কারিগরী প্রশাসণ শাখা (Registration/Technical Adminitration Wing):</u>**

বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সীর জেলা পর্যায়ের কর্মকর্তা কতৃক সংগৃহীত বীজের নমুনা আঞ্চলিক বীজ প্রত্যয়ন অফিসার, বরাবরে প্রেরণ করা হয় । প্রেরীত নমুনা প্রাপ্তির পর দায়িত্বপ্রাপ্ত কর্মকর্তাগণ নিম্নলিখিত কার্যক্রম ধারাবাহিকভাবে সম্পাদন করে থাকেন ।

- ISTA Rule অনুযায়ী Submitted Sample এর বীজের পরিমান, নমুনার সংক্ষ্যা (নমুনা A ও নমুনা B), আদ্রতা বোতল, প্রেরীত ব্যাগ ও সীলগালা ঠিক আছে কিনা এবং বীজ নমুনা Authorised Person দ্বারা পরীক্ষাগারে প্রেরণ হযেছে কিনা তা যাচাই করা ।
- বীজ নমুনার সীলগালা খোলার পর বীজের শ্রেণীভিত্তিক সংশ্লিষ্ট রেজিষ্টারে ল্যাবরেটরী নং ( কোড নম্বর) লিখে নির্ধারিত ছক মোতাবেক নমুনার অন্যান্য তথ্যাবলী (বীজের শ্রেণী,জাত, লট নং, লটে বীজের পরিমান, বীজের উৎস ও ঠিকানা, বীজ উৎপাদনের বৎসর) লিপিবদ্ধ করা হয় । রেজিষ্ট্রেশান এর পরে ল্যাবরেটরী নম্বর দ্বারাই ঐ বীজ নমুনা এবং তার উপাদান সমূহ চিহ্নিত হবে ।কারিগরী প্রশাসণ ( Technical Administration) ছাড়া অন্য কাউকে বীজের নমুনা সম্পর্কে অবহিত করা যাবে না ।

- নমুনা ব্যাগে প্রদত্ত Sample Card অনুযায়ী বীজ বিশ্লেষণের জন্য ব্যবহৃত তিনটি কার্ডে ( বিশুদ্ধতা পরীক্ষা কার্ড, অন্কুরোদগম পরীক্ষা কার্ড ও আদ্রতা কার্ড) ল্যাব নম্বর দেয়া হয় । নমুনা সংগ্রহ কার্ডেও (Sample Collection Card) একই ল্যাব নম্বর দেয়া হয় ।
- অতপ:র Submitted Sample ( A নমুনা) সীড ডিভাইডারের সাহায্যে বিভাজন করে বিশুদ্ধতা পরীক্ষার জন্য  Working Sample প্রস্তত করা হয় । উল্লেখ্য যে, B নমুনা  Grow-out Test এর জন্য বায়ুরোধী(এয়ারটাইট) বোতলে Conditioned Room এ সংরক্ষন করা হয় ।
- বিশুদ্ধতা পরীক্ষা কার্ডসহ Working Sample বিশুদ্ধতা পরীক্ষা শাখায় বীজের বিশুদ্ধতা পরীক্ষার জন্য প্রেরণ করা হয় ।
- Submitted Sample A নমুনার সাথে প্রেরিত বায়ুরোধী(এয়ারটাইট) বোতলে ল্যাব নম্বর দেয়ার পর আদ্রতা কার্ডসহ আদ্রতা পরীক্ষা শাখায় প্রেরণ করা হয়।

A নমুনা থেকে Working Sample তৈরির পর অবশিষ্ট নমুনা বীজ কন্ডিশন কক্ষে প্লাষ্টিকের পাত্রে নির্ধারিত ল্যাবরেটরী নম্বর দিয়ে সংরক্ষণ করা হয় । কোন বীজ নমুনা পরীক্ষার ফলাফলে কোন ক্লায়েন্ট অসন্তোষ প্রকাশ করলে, তার আবেদনের পরিপেক্ষিতে নির্ধারিত ফির বিনিময়ে পুনরায় পরীক্ষার ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয় ।

## ২ ) **<u>বীজের বিশুদ্ধতা পরীক্ষা শাখা (Seed Purity Test):</u>**

নিম্নলিখিত বিষয়গুলি নির্ণয় করবার জন্য বীজের বিশুদ্ধতা পরীক্ষা করা হয় তা হলো:

- শতকরা ওজনের ভিত্তিতে কোনো বীজ নমুনায় কত অংশ মূল শস্য বীজ রয়েছে তা নির্ধারণ এবং বীজ লটের অন্যান্য উপাদান সম্পর্কে ধারণা করা ।
- বিভিন্ন প্রজাতির বীজ এবং লটে বিদ্যমান নিস্ক্রিয় বস্ত (Inert Material) চিহ্নিত করা ।

দাখিলকৃত নমুনা (Submitted Sample) থেকে নির্ধারিত নিয়ম অনুযায়ী কার্যসম্পাদন নমুনা (Working Sample) প্রস্তত করা হয়। বীজের বিশুদ্ধতা পরীক্ষার জন্য কার্যসম্পাদন নমুনার ওজন প্রায় ২৫০০টি বীজের সমান বা অধিক হতে হবে ।

কার্যসম্পাদন নমুনা (Working Sample) কে বিশুদ্ধতা টেবিলে (Puriry Table/ Board)নিয়ে বিশ্লেষণপূর্বক  তিনটি অংশে পৃথক/ভাগ করা হয়

ক) বিশুদ্ধ বীজ

খ) অন্য বীজ

1. অন্য ফসলের বীজ
2. আগাছার বীজ

গ) জড় পদার্থ

উক্ত তিনটি উপাদান ওজন নিয়ে বিশুদ্ধতা কার্ডে লিপিবদ্ধ করা হয় ।

### ৩) **<u>বীজের অংকুরোদগম পরীক্ষা শাখা (Seed Germination Test) :</u>**

অনুকূল পরিবেশে বীজের ভ্রূণ (Embroy) থেকে চারার প্রয়োজনীয় অঙ্গ-প্রত্যঙ্গ বের হয়, যা দেখে বুঝা যায় বা নির্দেশ করে ভবিষ্যতে মাঠে সন্তোষজনক গাছ উৎপাদন করতে সক্ষম বা অক্ষম। বিশুদ্ধতা বিশ্লেষণের পর প্রাপ্ত বিশুদ্ধ বীজ অংকুরোদগম শাখায় প্রেরণ করা হয়। এই বিশুদ্ধ বীজ হতে ০৪টি Replication এর জন্য পক্ষপাতহীনভাবে (Randomly) ১০০ টি করে ৪০০টি বীজ গনণা করে ০৪টি পাত্রে নিয়ে অংকুরোদগম পরীক্ষা করা হয়।

অংকুরোদগম পরীক্ষার মূল্যয়নের ক্ষেত্রে নিম্নের ০৫টি উপাদানের (Component) উপর গণনা করতে হয়।

- স্বাভাবিক চারা (Normal Seedling)
- অস্বাভাবিক চারা (Abnormal Seedling)
- সজীব বীজ ( Fresh Seed)
- শক্ত বীজ ( Hard Seed)
- মৃত বীজ বীজ (Dead Seed)

### 4) **<u>বীজের আদ্রতা পরীক্ষা শাখা (Seed Moisture Test):</u>**

বীজের আদ্রতার উপর নির্ভর করে বীজের গুণাগুন। বীজের প্রকারভেদে বীজ নিরাপদ আদ্রতায় সংরক্ষণ করা হলে বীজের অংকুরোদগম ক্ষমতা অক্ষুন্ন থাকে এবং জীবনকাল দীর্ঘায়ু হয়।

i. বীজের আদ্রতা পরীক্ষা সাধারণত দুভাবে করা হয় :

- কন্সট্যান্ট এয়ার ওভেন ড্রাই মেথড (Constant Air Oven Dry Method)
- কুইক মেথড

International Seed Testing Association (ISTA) এর নিয়ম অনুযায়ী কন্সট্যান্ট এয়ার ওভেন ড্রাই মেথড, কুইক মেথডের চাইতে বেশী গ্রহণযোগ্য।

### ৫) **<u>বীজের সীড প্যাথোলজী পরীক্ষা শাখা (Seed Pathological Test) :</u>**

আঞ্চলিক বীজ পরীক্ষাগারে সীড প্যাথোলজিষ্ট এর পদ সৃষ্টি হয়েছে , অচিরেই এই শাখার কার্যক্রম

শুরু হবে।