বীজ প্রযুক্তি ও বীজের মান নিয়ন্ত্রণ

কলাকৌশল

অর্থবছর: ২০২১-২২

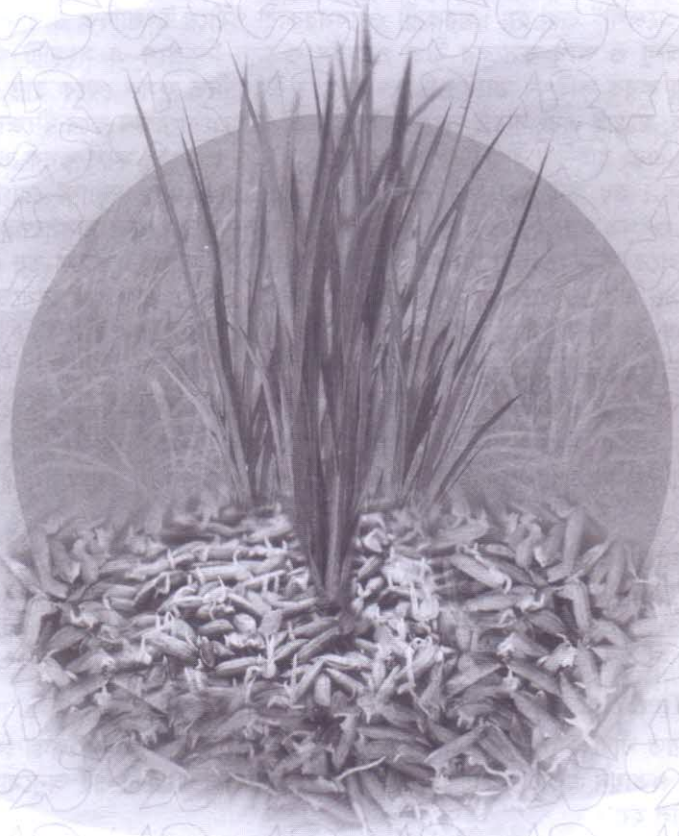
বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী

জামালপুর

বীজ প্রযুক্তি ও বীজের মান নিয়ন্ত্রণ

কলাকৌশল

প্রকাশকাল: মে ২০২২ খ্রি.



সূচীপত্র

০২ - ০৩	মানসম্পন্ন বীজ এবং বীজের মান নিয়ন্ত্রণে বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী'র ভূমিকা
০৪ - ০৯	বীজ থেকে বীজ উৎপাদন পদ্ধতি
০৯ - ১৩	বীজ মাঠ বা স্কীম পরিদর্শণে করনীয়
১৪ - ২০	বীজ আইন ২০১৮

মানসম্পন্ন বীজ এবং বীজের মান নিয়ন্ত্রণে বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী'র ভূমিকা

বাড়ছে মানুষ, বাড়ছে না জমি। মানুষের খাদ্য চাহিদা ক্রমাগত বেড়েই চলছে, বর্ধিত জনসংখ্যার খাদ্য নিরাপত্তা বর্তমান সময়ে কৃষির মূল চ্যালেঞ্জ। কৃষির উন্নয়নে বীজই প্রধান ও মুখ্য উপকরণ। বীজ ভাল না হলে সার সেচ দিয়ে কোন লাভ হবে না, মানসম্পন্ন বীজ ব্যবহারে শতকরা ১৫-২০ ভাগ উৎপাদন বৃদ্ধি করা সম্ভব। কৃষি উৎপাদন ও উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধিতে উন্নত জাত ও মানের বীজের গুরুত্ব অপরিসীম।

বাংলাদেশের প্রথম জাতীয় পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনার (১৯৭৩-৭৮) আওতায় বিশ্ব ব্যাংকের আর্থিক সহায়তায় জাতির পিতা বঙ্গবন্ধুশেখ মুজিবুর রহমান কর্তৃক বীজের মাননিয়ন্ত্রণকারী সংস্থা হিসেবে "বীজ অনুমোদন সংস্থা" ২২ জানুয়ারী ১৯৭৪ সালে প্রতিষ্ঠিত হয়। পরবর্তীতে সংস্থাপন মন্ত্রণালয়ের বাংলা ভাষা বাস্তবায়ন কোষ কর্তৃক ২২ নভেম্বর ১৯৮৬ তারিখে এর নামকরণ "বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী" করা হয়। সরকারী ও বেসরকারী পর্যায়ে উৎপাদিত ও বাজারজাতকৃত নোটিফাইড ফসল যথাঃ ধান, গম, পাট, আলু ও আখ ফসলের বীজ প্রত্যয়ন ও মান নিয়ন্ত্রণে এ সংস্থাটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে আসছে। আগে আমাদের কৃষক ভাইগণ তাদের নিজস্ব জমিতে উৎপাদিত ফসল থেকে হাত বাছাইয়ের মাধ্যমে ভাল কিছু বীজ আলাদাভাবে সংগ্রহ, মাড়াই এবং বাছাই করে ভালভাবে তা শুকিয়ে সংরক্ষণ করে বীজের চাহিদা পূরণ করতেন। দিন দিন বহুসংখ্যক উন্নতমান এবং হাইব্রিড বীজ উৎপাদন ও ব্যবহার বৃদ্ধি পাওয়ার ফলে কৃষক ভাইগণ এখন আগের মত বীজ নিজেরা সংরক্ষণ করে না। শুধু তাই নয় দিন দিন বীজ বাহিত রোগ এবং অন্যান্য রোগ বালাই বৃদ্ধি পাওয়ার ফলে কৃষকদের নিজস্ব বীজের গুণগত মান বজায় থাকে না। ফসলের ফলন বৃদ্ধির জন্য মানসম্পন্ন বীজ ব্যবহারের কোন বিকল্প নাই। মানসম্পন্ন বীজ বলতে বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী কর্তৃক প্রত্যায়িত বীজকেই বুঝানো হয়। প্রত্যায়িত বীজের ক্যাটাগরী বাংলাদেশ বীজ বিধি ১৯৯৮ এর ১৮ ধারা মোতাবেক বীজকে চারটি শ্রেণীতে ভাগ করা হয়েছে-

(ক) মৌল বা প্রজনন বীজ, (খ) ভিত্তি বীজ, (গ) প্রত্যায়িত বীজ, (ঘ) মানঘোষিত বীজ।

মৌল বা প্রজনন বীজ (Breeder Seed):

উদ্ভিদ প্রজনন প্রতিষ্ঠান বা কোন প্রজনন বিদের ঘনিষ্ট ও সরাসরি তত্ত্বাবধানে উৎপন্ন এবং যা থেকে ভিত্তি শ্রেণীর বীজ উৎপাদন করা হয় তাকে প্রজনন বীজ বলে। এই বীজের সর্বাধিক কৌলিক বিশুদ্ধতা থাকে। অনুমোদিত বীজ উৎপাদন প্রক্রিয়ার প্রথম ধাপ হলো প্রজনন বীজ। প্রজনন বীজ থেকে ভিত্তি বীজ উৎপাদন করা হয়। এ বীজের ট্যাগের কালার সবুজ হয়।

ভিত্তি বীজ (Foundation seed):

বীজের পরবর্তী বিস্তার ঘটানোর জন্য মৌলিকভাবে শনাক্ত করণযোগ্য জাতের প্রাথমিক উৎসকে ভিত্তি বীজ বলে। ভিত্তি বীজে কৌলিক স্বাতন্ত্র্য ও জাতের বিশুদ্ধতা বিদ্যমান থাকে। ভিত্তি বীজ থেকে প্রত্যায়িত যে বীজ উৎপাদন করা হয়। এ বীজের ট্যাগের কালার সাদা হয়।

প্রত্যায়িত বীজ (Certified Seed):

ভিত্তি বীজ থেকে প্রত্যায়িত বীজ উৎপাদন করা হয়। যাতে বংশগত ও বাহ্যিক বিশুদ্ধতা নির্ধারিত মানে থাকে। বীজের গুণাবলী সংরক্ষণের জন্য প্রত্যয়ন একটি গুরুত্বপূর্ণ ব্যবস্থা। বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী এই অনুমোদনের কাজটি করে থাকে। এ বীজের ট্যাগের কালার নীল হয়।

মানঘোষিত বীজ (Truthfully labeled seed: TLS):

উপরে তিনটি শ্রেণীর বীজ ছাড়া অন্য যে বীজ উৎপাদনকারী নিজেই উৎপাদন করে এবং নিজেই বীজের মাননিয়ন্ত্রণ করে এবং নিজেই ঘোষনা দেয় তাহাই মানঘোষিত বীজ। তিনি নিজস্বভাবে যাচাইপূর্বক ব্যাগ বা বস্তার গায়ে তথ্য লিপিবদ্ধ করবে। উহার মান নূন্যতম প্রত্যায়িত বীজের মানের সমতুল্য হতে হবে। এই বীজ মার্কেট মনিটরিংয়ের মাধ্যমে যাচাই করার বিধান রয়েছে। এ বীজের ট্যাগের কালার হলুদ হয়।

ট্যাগ (Tag):

বাংলাদেশ আইন (১৯৭৭) অনুসারে বীজের নমুনায় নিম্নলিখিত বর্ণের ট্যাগ ব্যবহার করতে হয়ঃ-

(ক) প্রজনন বীজ-সবুজ ট্যাগ, (খ) ভিত্তি বীজ-সাদা ট্যাগ, (গ) প্রত্যায়িত বীজ-নীল ট্যাগ, (ঘ) মানঘোষিত বীজ-হলুদ ট্যাগ।

ভালোবীজ (good seed):

ভালো বীজ কাকে বলে:

ভালো বীজ বলতে আমরা ঐসব বীজকে বুঝি, যার জাত বিশুদ্ধতা, অংকুরোদগম ক্ষমতা, বীজ বিশুদ্ধতা, আর্দ্রতা, আকার, আকৃতি, স্বাস্থ্যগত অবস্থা, বর্ণের উজ্জ্বলতা ইত্যাদি। বিশেষভাবে উন্নতজাতের ভালো বীজ ব্যবহার করে ফলন ২০% বাড়ানো সম্ভব।

ভাল বীজ চেনার উপায়:
১। বীজ দেখে ২। প্যাকেট দেখে ৩। মাননিয়ন্ত্রণ লেবেল দেখে

বীজ দেখে:
ভাল বীজ পোকা কাটা হবে না, রঙ হবে উজ্জ্বল। সব বীজ এক আকারের হতে হবে, পুষ্ট হতে হবে এবং দানা বড় হতে হবে। দানা ভাঙা হবেনা।

প্যাকেট দেখে:
ভালো বীজ বাজার থেকে কিনতে হলে অবশ্যই প্যাকেট দেখতে হবে। পলিথিনের প্যাকেটটিতে ফুটো আছে কিনা। যদি ফুটো থাকে তাহলে খোলা বীজের সাথে এ ধরণের প্যাকেটের বীজের কোনো পার্থক্য থাকেনা। পলিথিন মোটা হতে হবে। মুখ বন্ধ থাকতে হবে। টিনের বীজ ভালো বীজ। খুব ভালো এবং দামি বীজ অ্যালুমিনিয়াম ফয়েলে প্যাকেট করা হয়। টিনের বীজ এবং অ্যালুমিনিয়াম ফয়েলে প্যাকেট করার সময় বীজ খুববেশী কটকটে করে শুকিয়ে প্যাকেট করা হয়। প্যাকেটের গায়ে লেখা দেখতে হবে। প্যাকেটের গায়ে সাধারণত লেখা থাকেঃ
১.ফসলের নাম ২. জাতের নাম ৩. বীজের মান, গজানোর ক্ষমতা, বিশুদ্ধতা, আর্দ্রতা (আবার এসব লেখা নাও থাকতে পারে)। ৪. বীজের পরিমাণ ৫. কোম্পানীর নাম, ঠিকানা ৬. প্যাকেট করার তারিখ অথবা বীজ পরীক্ষার তরিখ।
প্যাকেট করার সময় তারিখ একটি অত্যন্ত গুরুত্বপুর্ণ তথ্য। এ তথ্য দেখে বুঝা যায় বীজগুলো কত দিনের। বীজ পুরনো হলে তা যেমন প্যাকেটেই রাখা হোক খারাপ হওয়ার সম্ভাবনা থাকে। যেমন কাপড় বা ছালার প্যাকেট তাড়াতাড়ি নষ্ট হয়, আবার পলিথিন, টিন বা অ্যালুমিনিয়াম ফয়েল দেরিতে নষ্ট হয়। তাই অনেক দিন আগের প্যাকেট করা বীজ হতে বপনের কাছাকাছি সময়ে প্যাকেট করা বীজ সাধারণত ভালো হয়।

মাননিয়ন্ত্রণ লেবেল দেখে:
মাননিয়ন্ত্রণ লেবেল দিয়ে থাকে বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী। বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী মাঠ পরিদর্শন এবং পরিদর্শিত মাঠের বীজ পরীক্ষা করে প্রত্যয়ন দিয়ে থাকে। এ প্রত্যয়ন পত্রটি বীজের প্যাকেটের গায়ে অথবা মুখবন্ধের সময় প্যাকেটের সাথে লাগিয়ে দেয়া হয়। বীজ বিধি ১৯৯৮ অনুযায়ী লেবেলে নিম্নে বর্ণিত তথ্যাদি লেখা থাকতে হবে।
১.ফসল ও জাতের নাম ২.বীজ লটের নম্বর ৩.গজানোর ক্ষমতা, বীজ বিশুদ্ধতা এবং অন্য কোনো গুণ ৪.বীজের নেট পরিমাণ ৫.পরীক্ষার তারিখ ৬.মেয়াদ উর্ত্তীণ হওয়ার সময় ৭.বীজ শোধিত কিনা, শোধিত হলে শোধন দ্রব্যের নাম এবং খাওয়ার অযোগ্য, একথা উল্লেখ থাকতে হবে।
যেহেতু লেবেলে এতসব তথ্য থাকে এবং লেবেলটি প্যাকেটের গায়ে দেয়া থাকে এ জন্য এ ধরণের মাননিয়ন্ত্রণ লেবেল দেয়া প্যাকেটের বীজ সাধারণত ভালো বীজ। ফসল উৎপাদনের জন্য ভাল বীজের কোন বিকল্প নাই। আমাদের দেশে মানসম্পন্ন বীজের খুবই অভাব। বেসরকারী, স্বায়ত্ব শাসিত প্রতিষ্ঠান এবং বিদেশ থেকে আমদানী করে দেশের বীজের চাহিদা পূরণ করা হচ্ছে। বীজ উৎপাদনের লক্ষ্য হল জার্মপ্লাজম বজায় রাখা পাশাপাশি ফসলের ফলন বাড়াতে ভুমিকা রাখা। জলবায়ু, মাটির বৈশিষ্ট্য এবং পরিবেশগত কারণ যেমন বৃষ্টিপাত, তাপমাত্রা, আপেক্ষিক আর্দ্রতা, রোদ এবং দিনের দৈর্ঘ্য বীজ উৎপাদনের জন্য গুরুত্বপূর্ণ।

বীজ থেকে বীজ উৎপাদন পদ্ধতি

ড. সালমা লাইজু
জেলা বীজ প্রত্যয়ন অফিসার, বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী, জামালপুর

বীজ উৎপাদনের ক্ষেত্রে বীজ নির্বাচন করা থেকে শুরু করে বীজ সংগ্রহ এবং সংগ্রহোত্তর সকল পর্যায়ে বিশেষ যত্ন এবং সতর্কতা অবলম্বন করতে হয়। অধিক জাত বৃদ্ধি পাওয়াতে কৃষকগণ পাশাপাশি জমিতে বহু সংখ্যক জাতের ধান আবাদ করেন, ফলে ক্রসিং ওভারের ফলে জাতগুলি তার নিজস্ব বৈশিষ্ট্য বজায় রাখতে পারছে না। এ ধরণের নানাবিধ কারণে আজ মানসম্পন্ন বীজ উৎপাদন একটি কঠিন চ্যালেঞ্জ। বীজের মানের সঙ্গে কৃষকের ভাগ্য জড়িত, সে কারণে বীজ উৎপাদনের প্রতিটি ধাপ যথাযথভাবে মেনে চলতে হবে। প্রত্যায়িত বীজ উৎপাদনের জন্য আমাদেরকে যে বিষয়গুলি বিশেষভাবে অনুসরণ করতে হবে তা নিম্নে বর্ণনা করা হলোঃ-

১. সঠিক জাত ও ক্যাটাগরীর বীজের ব্যবহার-

বীজ উৎপাদনের জন্য অবশ্যই বিশ্বস্ত উৎস থেকে বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী কর্তৃক প্রত্যয়নকৃত সঠিক ট্যাগ সম্বলিত বীজ (প্রজনন বীজ, ভিত্তি বীজ, প্রত্যয়িত বীজ) ব্যবহার করতে হবে।

২. বীজ শোধনঃ

আমাদের দেশের কৃষকরা বীজবাহিত ছত্রাক নিয়ন্ত্রণের জন্য বীজ শোধন সম্পর্কে সচেতন নয়। বীজ শোধনকারী ছত্রাকনাশক যেমন। vitavax ২০০ (০.২৫%), থিওভিট (০.২৫%) এবং cupravit (০.২৫%) ব্যবহার করা হয়। বীজের নমুনা শুকানো পরিদর্শন এবং ব্লটার পদ্ধতি দ্বারা পরীক্ষা করা যায়। পাঁচটি বীজ বাহিত ছত্রাক যেমন। Fusarium spp., Bipolaris oryzae, Curvularia spp., Gliocladium sp Ges Aspergillus flavus Alternaria Vitavax ২০০ ধানের বীজবাহিত রোগ জীবাণুর বিরুদ্ধে সবচেয়ে কার্যকরী পাওয়া গেছে। বীজের শারীরিক শোধন করা যেতে পারে। বীজবাহিত ব্যাকটেরিয়া শুকনো তাপ পদ্ধতিতে 65oC তাপমাত্রায় ৬ দিন রেখে, বা 52-55oC তাপমাত্রায় গরম পানিতে ডুবিয়ে শোধন করা যেতে পারে। রাসায়নিক শোধন এ শস্য পশুর খাদ্য হিসাবে ব্যবহার করা ঠিক না।

জৈবিক বীজ শোধনঃ

এই পদ্ধতিতে বোটানিক্যাল নির্যাস যেমন নিম, নিশিন্দা, রসুন, আলামন্ডা এবং জৈবিক এজেন্ট. যেমন ট্রাইকোডার্মা ও বীজ শোধনকারী এজেন্ট হিসাবে ব্যবহারে ভাল ফলাফল পাওয়া যায় । ১০ কেজি বীজের জন্য ১০০ গ্রাম রসুন বাটা রস,২০০ গ্রাম নিমপাতা সেদ্ধ পানি দিয়ে বীজ ভেজাতে হবে। পানির পরিমাণ এমন হবে যাতে বীজ সম্পূর্ণ পানি শুষে নিতে পারে। পরে ঐ বীজ জাগ দিতে হবে। কৃষকদের উচিত তাদের জমিতে বপনের আগে বীজ শোধন করা এবং এই পদ্ধতির মাধ্যমে তারা আরও বেশি লাভবান হবে।

চারা শোধনঃ

বীজ তলা থেকে চারা উঠানোর আগের দিন বিকেলে ১০ লিটার পানিতে ১০০ গ্রাম রসুন বাটা রস, ২০০ গ্রাম নিমপাতা সেদ্ধ পানি, ২০ গ্রাম দস্তা সার, ২০ গ্রাম পটাশ সার এক সাথে মিশিয়ে বীজ তলাতে স্প্রে করে দিতে হবে যাতে শিকড়ে পানি যায়। পরদিন চারা উঠিয়ে লাগাতে হবে।

৩. আদর্শ বীজতলা প্রস্তুতঃ

ভাল চারা পেতে হলে আদর্শ বীজতলা জরুরী। ২ মিটার চওড়া লম্বা যে কোন মাপের হতে পারে এমন কয়েকটি খন্ডে জমি ভাগ করে নিতে হবে। ২ টি খন্ডের মাঝখানে ড্রেন থাকবে। বীজ তলার পেট উচু হবে কিনারা ঢালু হবে। বীজ তলার দুপাশে ১৫ সে.মি. (৬ ইঞ্চি) গভীর ও ৬ ইঞ্চি প্রস্থ নালাতে পানি ধরে রাখতে হবে। উচু নীচু বীজ তলাতে, দুর্বল চারা এবং পানির অভাব হবে। প্রতি ১০০ মিটারের জন্য ২০ গ্রাম বীজ ফেলতে হবে। বীজ পাতলা হলে চারা শক্ত সামর্থ্য হবে। বীজ তলায় অবশ্যই প্রতি শতাংশে ১০ কেজি জৈব সার, ২০০ গ্রাম টিএসপি এবং ২০০ গ্রাম এমপিও সার দিতে হবে। কোন ইউরিয়া সার দেওয়া যাবে না। বীজ ছিটিয়ে দেওয়ার পর শুকনা আবর্জনা পচা সার এবং ছাই দিয়ে ভালভাবে ঢেকে দিতে হবে।

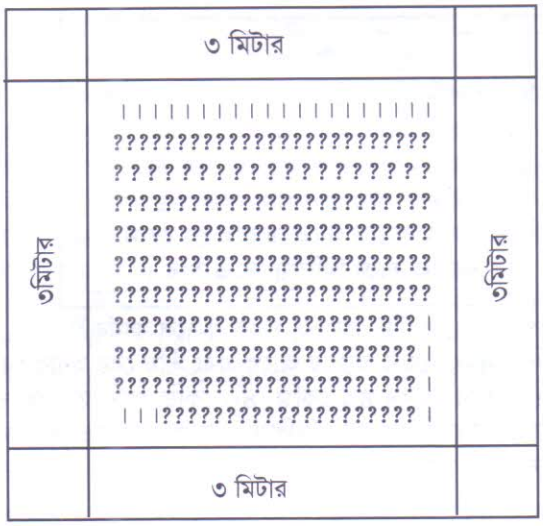
৫. জমি প্রস্তুত করা এবং সার প্রয়োগঃ

জমি প্রস্তুত করার সময়, অনুমোদিত রাসায়নিক সারের সাথে একর প্রতি ১০০ কেজি জৈব সার প্রয়োগ করতে হবে। এতে বীজ ফসলের জন্য মাটির স্বাস্থ্য এবং ফসলের জন্য খুবই জরুরী। আমরা কেউ জৈব সার দিতে চাই না দেবার প্রয়োজনীয়তা অনুভব করি না। জমি ভালভাবে চাষ-মই দিয়ে কাঁদা তৈরী করে নিতে হবে তবে জমিতে অতিরিক্ত পানি থাকা চলবে না। অতিরিক্ত পানি থাকলে চারা পানিতে ডুবে থাকবে ফলে গাছের জীবন চক্র বেড়ে যাবে, ফলন কম হবে। শেষ চাষের সময় মোট সারের ১/২ ইউরিয়া এবং ১/২ এমপিও দিতে হবে। বাকী ইউরিয়া সার ১৫, ৩০ এবং ৪৫ দিনে উপরি প্রয়োগ করতে হবে ৩০, ৪৫ দিনে বাকী পটাশ সার দুই ভাগে ভাগ করে দিলে ফল ভাল পাওয়া যাবে। জমি চাষ, মাটির গভীরে সার প্রয়োগের উপর শিকড়ের বিস্তার নির্ভর করে। মাটি ৯ ইঞ্চি পর্যন্ত গভীর চাষ দিতে হবে। ধানের জাত, চারার বয়স, গাছ থেকে গাছের দূরত্ব, চারার পরিমান, পানির পরিমানের কারনের কুশির সংখ্যা কমবেশী হয়ে থাকে।

মাটির স্বাস্থ্য রক্ষায় ধঞ্চা চাষ জরুরী। সময় বদলেছে। জমি হয়েছে বহু ফসলি। প্রযুক্তির ব্যবহারে জমি এখন আর ফাঁকা পড়ে থাকেনা। এদিকে বছরভর ফলন দিতে গিয়ে কৃত্রিম রাসায়নিক সারের অত্যধিক ব্যবহার, বিরামহীন আবাদ ও স্বাভাবিক পুষ্টির অভাবে ভেঙে পড়ছে জমির স্বাস্থ্য। কমে যাচ্ছে উর্বরতা ও রোগ প্রতিরোধের ক্ষমতা। এই পরিস্থিতিতে এখন জমিতে ধঞ্চের চাষ করতে হবে। বৈশাখ মাসে বোরো ধান উঠে যাওয়ার পরে জমি বেশ কিছুদিন ফাঁকা পড়ে থাকে। ধঞ্চা চাষের জন্য এই সময়টুকুই যথেষ্ট বিঘা প্রতি চার কেজি বীজই যথেষ্ট। ধঞ্চে গাছের শিকড়ে এক ধরনের জীবাণু থাকে যারা প্রচুর পরিমাণে নাইট্রোজেন ধরে রাখতে পারে। বীজ ছড়ানোর চল্লিশ দিনের মধ্যে ওই গাছ বড় হয়ে যায়। তখন গাছ কেটে খেতে ফেলে রাখলেই ও ইনাইট্রোজেন মাটির সঙ্গে মিশে যায়। ধঞ্চেকে সবুজ সার। "জমি এবং ফসল বাঁচাতে এখন জৈব সার ছাড়া উপায় নেই।

৬. পৃথকীকরণ দুরত্ব অনুসরণ:

এটি জাত ঠিক রাখার জন্য একটি জরুরী বিষয়। অধিক জাত বৃদ্ধি পাওয়াতে কৃষকগণ পাশাপাশি জমিতে বহু সংখ্যক জাতের ধান আবাদ করেছেন, ক্রসিং ওভারের ফলে জাতগুলি তার নিজস্ব বৈশিষ্ট্য বজায় রাখতে পারছে না। তাই বীজ উৎপাদনের ক্ষেত্রে জাত এবং ফসল ভিত্তিক মাঠমান অনুযায়ী নির্ধারিত পৃথকীককরণ দূরত্ব মেনে চলতে হবে।



চারিদিকে তিন মিটার ভিতর থেকে ধান কাটতে হবে। তাহলে জাত ঠিক থাকবে।
৩ মিটারের মধ্যে ধান খাবারের ধান হিসেবে রাখতে হবে।

৭. চারা বপন/রোপন:

বীজ তলা থেকে খুব সাবধানে চারা উঠাতে হবে যাবে শিকড় ছিড়ে না যায়। কারণ শিকড় ছিড়ে গেলে ধানের জীবন কাল ৭-১০ দিন পিছিয়ে যাবে এবং উৎপাদন কম হবে। সারিতে চারা লাগাতে হবে। বাম্পার লাইন করতে হবে। জমিতে ডাল/কঞ্চি পুততে হবে যাতে পাখি এবং পেঁচা বসে পোকা এবং ইঁদুর ধরতে পারে। জমি থোড় আসার সময় এবং ফুল ফোটার পর ২ বার স্প্রে অবশ্যই করতে হবে, এতে ব্লাষ্ট এবং ব্লাইট রোধ হবে। ৪৫ দিন পযর্ন্ত আগাছা মুক্ত রাখতে হবে।

৮. রোগিং বা বিজাত বাছাই:

রোগিং বীজ ফসলের জন্য খুবই জরুরী। তিন বার রোগিং করতে হবে।

প্রথম রোগিং:

গাছের বৃদ্ধির সময় এবং ফুল আসার আগেই প্রথম রোগিং করা প্রয়োজন, যাতে অন্য জাতের সাথে সংক্রমিত হয়ে নির্বাচিত জাতটির বিশুদ্ধতা নষ্ট না হয়। এসময় নির্বাচিত জাতটির সাথে উচ্চতায়, গাছের রঙের বিভিন্নতায়, পাতার আকার ও গঠনে এবং অন্য যে কোন দৃশ্যমান বৈশিষ্ট্যে পার্থক্য পরিলক্ষিত হলেই তা মাঠ থেকে নির্মূল করতে হবে। এমনকি বিকলাঙ্গ এবং রোগাক্রান্ত সকল গাছ শিকড় সহ তুলে দূরে কোথাও পুঁতে ফেলতে হবে এবং মাঠ সব সময় আগাছা মুক্ত রাখতে হবে।

দ্বিতীয় রোগিং:

প্রথম রোগিংয়ের সময় অনাকাঙ্খিত কোনো গাছ চিনতে না পারলে দ্বিতীয় রোগিং অর্থাৎ ফুল আসার সময় সেগুলোকে নির্মূল করতে হবে। এসময় খুব সাবধানে রোগিং করা না হলে অনাকাঙ্খিত গাছের পরাগরেণু বাতসে ছড়িয়ে যেতে পারে।

তৃতীয় এবং সর্বশেষ রোগিং:

তৃতীয় এবং সর্বশেষ রোগিং ফসল পরিপক্ক হওয়ার পূর্ববর্তী সময়ে করা প্রয়োজন। এ সময় নির্বাচিত জাতটির সাথে সাদৃশ্যপূর্ণ নয় এমন সব গাছ তুলে ফেলতে হবে। প্রতিটি গাছ একই উচ্চতাসম্পন্ন হওয়া বাঞ্চনীয়। ফসলের ছড়ার মধ্যে কোনো তারতম্য দেখা দিলে তাও তুলে ফেলতে হবে। এক কথায় জাতের বিশুদ্ধতা আনয়নের জন্য রোগিং অর্থাৎ মাঠ বাছাই একটি উত্তম পদ্ধতি। শীষ বের হবার পর অন্য জাত শ্যামা ঘাস এ সময় বুঝা যাবে সুতরাং এ সময় খুব ভাল ভাবে আগাছা বাছাই করতে হবে।

৯. রোগ বালাই/পোকামাকড় দমন:

বীজ ফসলে রোগ বালাই খুবই গুরুত্বপূর্ণ আমাদের বর্তমান সময়ে পোকামাকড় সংক্রমণের চেয়ে রোগ বালাই বেশী সমস্যার সৃষ্টি করছে। ব্লাস্ট একটি বড় সমস্যা বিভিন্ন ধরনের ব্লাস্ট রয়েছে। ১. পাতায় ব্লাস্ট ২.নেক ব্লাস্ট ৩. দানায় ব্লাস্ট ৪.গোড়ায় ব্লাস্ট ইত্যাদি। ব্লাস্ট রোগ বীজ বাহিত, পানি বাহিত এবং বায়ু বাহিত সুতরাং ফসল যে কোন সময় আক্রান্ত হতে পারে। আক্রমণের তীব্রতা বেশী হলে ১০০% ফলন কমে যেতে পারে। সুতরাং ব্লাস্ট রোগ দমন করার জন্য অন্তত তিনবার জমিতে উপুক্ত ছত্রাকনাশক স্প্রে করতে হবে। বাজারে ভাল কোম্পানীর অনুমোদিত রোগনাশক ব্যবহার করা যেতে পারে।

ঘরে তৈরী স্প্রে
১৬ লিটার পানির জন্য ১৫০ গ্রাম রসুন বাটা রস
২০০ গ্রাম দেশী নিমপাতা সেদ্ধ পানি
৬০ গ্রাম এমওপি সার, ২০ গ্রাম বোরন
২০ গ্রাম দস্তা সার, ৫০ গ্রাম হলুদ গুড়া
যদি ফসলে মাকড়সা থাকে তাহলে যে কোন
মাকড়নাশক সাথে মিশিয়ে দিতে হবে।

এই স্প্রেটি ধান, সবজি, ফলসহ সকল ফসলে কার্যকরী

সকল উপাদান এক সাথে মিশিয়ে কুশির সময়, থোর আসার আগে এবং শীষ বের হবার পরে তিনবার স্প্রে করতে হবে। এটি সবজি ফসলের জন্য খুব উপকারি। কাচা গোবর ৪০ কেজি, ৪০ কেজি পানিতে সারা রাত ভিজিয়ে রাখতে হবে পরে এই গোবর জালি দিয়ে ছেকে তার সাথে আরো দ্বিগুণ পানি মিশিয়ে ধান ক্ষেত্রে স্প্রে করতে হবে। এতে জমিতে উপকারী ব্যাকটেরিয়া বৃদ্ধি পাবে এবং ব্লাস্ট দমন সহজ হবে।

পোকামাকড় দমন:

জমিতে পোকামাকড় আছে কিনা তা প্রথমে যাচাই করে দেখতে হবে। এ ক্ষেত্রে আমরা আলোর ফাঁদ ব্যবহার করে জেনে নিতে পারি। আলোর ফাঁদ বসানোর জন্য আমরা প্রয়োজন ১ টি চার্জার বাল্ব (বেশী পাওয়ারের) ১গামলা গুড়া সাবান গোলা পানি। মাগরিবের নামাজের পর জমির ধারে রাস্তাতে আলোর ফাঁদ বসাতে হবে। কিছুক্ষণের মধ্যে পোকা আসবে। এশার নামাজের আযান পযর্ন্ত দেখতে হবে। যদি ক্ষতিকর পোকার পরিমাণ বেশী হয় তাহলে কোন পোকা এসেছে সেই পোকার জন্য নিদির্ষ্ট ঔষধ দিয়ে পোকা দমন করতে হবে, এ ছাড়া ঔষধ দেবার প্রয়োজন নাই।

১০.সেচ:

ধানের জমিতে পানি ব্যবস্থাপনা একটি গুরুত্বপুর্ণ বিষয়। ধানের জমিতে সব সময় পানি রাখতে হবে না। এক বার ভেজাতে একবার শুকাতে হবে পর্যায়ক্রমে ভিজালে এবং শুকালে অনেক পোকামাকড় এবং রোগ বালাইও প্রাকৃতিকভাবে দমন হবে। শুধু মাত্র থোর আসার আগ থেকে শীষ বাধা পযর্ন্ত সময় জমিতে এক ইঞ্চি পানি রাখলেই যথেষ্ট অন্য সময় পানি বেধে অপচয় হবে। সেচের এই পদ্ধতিকে এডব্লিউডি (AWD) বলে। ধান পুষ্ট হয়ে গেলে পানি দেওয়া বন্ধ করে দিতে হবে, তা না হলে ধান পাকতে দেরী হবে।

১১. ধান কর্তন:

খুব তাড়াতাড়ি বা খুব দেরিতে ফসল কাটা ফসলের ফলন এবং গুণমান হ্রাস করে খুব তাড়াতাড়ি ফসল কাটা হলে, শস্য সঙ্কুচিত হয় এবং ওজন হ্রাস পায়, দেরিতে কাটা হলে, ঝরে যায় ক্ষতি হয়, পাখির আক্রমণ এবং বিভিন্ন পরিবেশগত চাপের কারণে বীজের গুণমান খারাপ হয় ফসল কাটা শুরু করার আগে সমস্ত শস্য সংগ্রহ এবং হ্যান্ডলিং যন্ত্রপাতি থেকে ময়লা, ধুলো এবং অন্যান্য উপাদান, ফসলের ধ্বংসাবশেষ, তুষ এবং শস্যের ধ্বংসাবশেষ অপসারণ এবং গুদামগুলি পুঙ্খানুপুঙ্খভাবে পরিষ্কার করতে হবে। এসব দ্রব্য শস্যে ছত্রাকের বৃদ্ধিকে প্রভাবিত করে ৮০ % ধান রং হলেই কেটে ফেলতে হবে, ফসল কাটার সর্বোত্তম সময় সর্বোত্তম গুণমান এবং সর্বোচ্চ ফলন প্রদান করে। বীজধান মেশিনে মাড়াই করা ঠিক না। মাটিতে ২ বার হালকা বাড়ি দিতে হবে। তাহলে পুষ্ট বীজ ঝরে পড়বে। বাকি ধান মেশিনে মাড়াই করে খাবার ধান হিসেবে রাখা যাবে।

১২. বীজ শুকানো:

বীজ ধান শুকানো খুবই গুরুত্বপূর্ণ। খাবার ধান বীজ ধান সম্পূর্ণ আলাদা। প্রথম দিন ৩ ঘন্টা, ২য় দিন ৪-৫ ঘন্টা ও ৩য়, ৪র্থ দিন ৪-৫ ঘন্টা রৌদ্রে দিতে হবে। প্রথম দিনে বেশি রৌদ্রে দিলে অঙ্কুরোদগমে ক্ষতি হবে। যোহর থেকে আসর পযর্ন্ত বীজ ধান শুকাতে হয়। রৌদ্র থেকে তুলে ছায়ায় ছড়িয়ে রাখতে হবে। কোন ক্রমেই রৌদ্রের মধ্যে পলিথিন দিয়ে ঢেকে রাখা যাবে না। কিন্তু আমরা দেখি বীজ ধান সকালে দিয়ে বিকালে উঠায় এবং পরে জমা করে পলিথিন দিয়ে ঢেকে রাখে, ফলে স্তুপের মধ্যে তাপমাত্রা অনেক বেড়ে যায়। বীজ ফসলের তাপ বেশী হলে চারার স্বাস্থ্য কমে যায়। চারা ঠিকই হবে কিন্তু চারার স্বাস্থ্য লিকলিকে হবে। আমরা এই অবস্থাতেই আছি, এই অবস্থা থেকে আমাদের উন্নতি করতে হবে। অল্প ২-৩ মন ধান হলে সহজেই এটা করা সম্ভব। প্রতিদিন ৩/৪ ঘন্টা করে ৩/৪ দিন রৌদ্রে বীজ শুকিয়ে ১০% আর্দ্রতা রাখতে হবে। বীজ শুকানোর উঠানে অন্য কোন বীজ এক সাথে শূকানো যাবে না।

বীজ সংরক্ষণ:

বীজ সংরক্ষণ অর্থ বীজের জীবনী শক্তি সংরক্ষণ করা। ফসল কর্তন পূর্বেই বীজের সবোর্ত্তম জীবনীশক্তি থাকে। যা ধীরে ধীরে ক্ষয় হতে থাকে। অল্প বীজ হলে টিনের পাত্রে বা ড্রামে সংরক্ষণ করতে হবে। পলিথিনযুক্ত বায়ুরোধক ব্যাগে বীজ সংরক্ষণ করা যায়। বীজের পরিমান বেশী হলে বীজ সংরক্ষণ উপযোগী সংরক্ষনাগারে বীজ সংরক্ষন করতে হবে। ৮০% ফসল পেকে গেলে বীজ ফসল কর্তন করতে হবে। মাটিতে আর্দ্রতা ভিজা ভাব থাকলে ফসল কেটে জমিতে রাখা যাবে না এতে বীজের মান নষ্ট হবে। হেলে পড়া ফসল বীজ হিসাবে নেয়া যাবে না। জমিতে ফসল স্তুপ করে রাখা যাবে না। দ্রুততম সময়ে মাড়াইয়ের কাজটি করতে হবে। প্রয়োজনে শুধু শীষ কেটে আনতে হবে, মাড়াইয়ের স্থানে যদি পূর্বে কোন জাত মাড়াই করা হয় তবে ভাল করে পরিস্কার করতে হবে যাতে এক জাতের সাথে, অন্য জাতের মিশ্রণ না হয়। একই সময়ে একাধিক জাতের বীজ একত্রে একই উঠানে রাখা যাবে না। মাড়াইয়ের পরপরই হাত দ্বারা খড়-কুটা, আর্বজ্বনা পরিস্কার করতে হবে নইলে রোগ সংক্রমণ হতে পারে। আর্দ্রতার পরিমাণ সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ বিষয়।

ফসল কাটার পরে শস্য যত তাড়াতাড়ি সম্ভব নিরাপদ আর্দ্রতার জন্য শুকানো উচিত। পোকামাকড় এবং মাইট ক্ষতি থেকে শস্য রক্ষা করার জন্য নিয়মিতভাবে সঞ্চিত শস্য পরীক্ষা করতে হবে এবং কম আর্দ্রতা এবং সঠিক তাপমাত্রা বজায় রাখার জন্য ব্যবস্থা করতে হবে। বীজবাহিত ছত্রাক দ্বারা সঞ্চিত শস্যে প্রায়ই গুণগত ও অর্থনৈতিক ভাবে ক্ষতিগ্রস্থ হয়। অতিরিক্ত আর্দ্রতা প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা সঠিক না হলে শস্যে প্রচুর ক্ষতি হয়। ছত্রাকের বিকাশ নিম্নলিখিত বিষয় দ্বারা প্রভাবিত হয়:

-সংরক্ষিত শস্যের আর্দ্রতা

-তাপমাত্রা

- শস্য সংরক্ষণ সময়কাল

-অবকাঠামো এবং শস্যে পোকামাকড় এবং মাইট কার্যকলাপের পরিমাণ। ছত্রাক শস্য সংরক্ষণে দুটি স্বতন্ত্র সমস্যা সৃষ্টি করে।

১। এগুলি হল ছত্রাকের বৃদ্ধি বা ছত্রাকের বীজ থেকে শস্য নষ্ট হওয়া এবং

২। বিষাক্ত মাইকোটক্সিন উৎপাদন।

শস্য নষ্ট হওয়ার কারণে অঙ্কুরোদগম হয় না, ওজন কমে যায়, পুষ্টিগুণ কমে যায়, ধানের গন্ধ ও রঙ নষ্ট হয়। মাইকোটক্সিন বেশি বিপজ্জনক। মাইকোটক্সিন হল বিষাক্ত রাসায়নিক যৌগ যা কিছু ছত্রাকের প্রজাতি দ্বারা উৎপন্ন হয় এবং ফসলকে সংক্রমিত করে। যদিও এই ছত্রাকগুলি ধানে সাধারণ নয়, তবে এগুলি চাল, গম এবং ভুট্টাতে হয়। শস্যের মোট পরিমানের সাথে আর্দ্রতার পরিমাণে তারতম্য রয়েছে। ছত্রাক বৃদ্ধি সেখানে, যেখানে আর্দ্রতা উপযুক্ত এবং শস্যের স্তুপের গড় আর্দ্রতার পরিমাণ অনুসারে নয় যেখানে ২০ oC এর নিচে এবং ৪০ oC এর উপরে তাপমাত্রায় সংরক্ষণ করা হয়।

ফাটল, ভাঙা মেঝেতে প্রচুর পরিমাণে জীবাণু থাকতে পারে এবং স্টোরেজে আক্রমণ হওয়ার সম্ভাবনা বেশি। বায়োটিক এবং অ্যাবায়োটিক ফ্যাক্টর মিথস্ক্রিয়া করার কারণে দোকানে শস্যের ক্ষতি হয়। জৈব উপাদানগুলি হল ছত্রাকের রোগ জীবাণু (এবং ব্যাকটেরিয়া, মাইট এবং কীটপতঙ্গ) এবং শস্য নিজেই যা বিপাকীয় কার্যকলাপ এবং বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রণকারী বিভিন্ন অ্যাবায়োটিক উপাদান দ্বারা প্রভাবিত হয়। তাপমাত্রা এবং আর্দ্রতা হলো শস্যের সজীবতা এবং দীর্ঘায়ু নিয়ন্ত্রণকারী দুটি মূল অ্যাবয়োটিক কারণ। শস্যের ভিতরে এবং বাইরে সর্বোত্তম স্তরে এগুলি বজায় রাখাই হল সফল এবং সাশ্রয়ী স্টোরেজের রহস্য। ছত্রাক প্রায় সবসময় মাঠে উপস্থিত থাকে, বীজের ভেতরে বা বীজের গায়ে লেগে থাকে, যা ফসল থেকে সংগ্রহস্থলে চলে যায়, হ্যান্ডলিং এবং স্টোরেজ সরঞ্জামের সাথে । পোকামাকড়, মাইটও তাদের শরীরে ছত্রাকের স্পোর বহন করতে পারে এবং শস্যর মধ্যে স্টোরেজ ছত্রাক প্রবর্তন করে। শস্যের মধ্যে পোকামাকড়ের কার্যকলাপ পোকামাকড় উপদ্রবকে তাপমাত্রা এবং আর্দ্রতা উভয়ই বৃদ্ধির দিকে পরিচালিত করে। যে শস্যগুলি প্রক্রিয়াকরণের আগে মাত্র কয়েক সপ্তাহের জন্য সংরক্ষণ করতে হবে তা উচ্চ আর্দ্রতা সহ উচ্চ তাপমাত্রায় রাখা যেতে পারে।

বীজ শুকানো:

বীজের মধ্যে শুকনো পদার্থ ও পানি থাকে। বাতাসের মধ্যেও পানি থাকে। যদি বাতাসে পানি কম থাকে তাহলে বীজ থেকে

পানি বাতাসে যায় আবার যদি বীজ শুকনো থাকে তাহলে বাতাস থেকে বীজে পানি চলে আসে। বীজে যে পানি থাকে তাকে বীজের আদ্রর্তা বলে। প্রাথমিক ভাবে বীজের আর্দ্রতা অনেক বেশী থাকে। ফলে বীজের জীবনী শক্তি দ্রুত নষ্ট হয় এবং রোগ ও পোকামাকড় দ্বারা আক্রান্ত হয়ে বীজ নষ্ট হয়ে যায়। তাই বীজ ভালভাবে শুকানো দরকার।

বীজ শুকানোর নিয়মঃ

মাড়াই ও ঝাড়াইয়ের পরে দ্রুততম সময়ে বীজ রোদে পলিথিন সিট, মাদুর অথবা পাকা মেঝেতে শুকানোর ব্যবস্থা করতে হবে। এক বা দুদিনে না শুকিয়ে কয়েক দিনে বীজ শুকানো ভাল। বীজ ভাল করে শুকিয়ে বীজের আদ্রতা ১২% এর নিচে আনতে হবে। এতে বীজের জীবনী শক্তি ভাল থাকে এবং রোগ ও পোকায় আক্রান্ত হয় না। পাতলা খোসাযুক্ত বীজের আর্দ্র্যতা ১১% এর নিচে এবং পাট বীজের আর্দ্রতা ৯-১০% এ রাখতে হবে। সরিষা বীজ ৮% বীজ ঠিকমত শুকালো কিনা তা সাধারনত দাঁত দ্বারা, সম্ভব হলে আর্দ্রতামাপক যন্ত্র দ্বারা পরীক্ষা করে নিতে হবে।

বীজ সংরক্ষণ পদ্ধতিঃ

বীজ সংরক্ষণ পাত্রের মুখ ভালভাবে বন্ধ রাখতে হবে। শুকানোর পরে বীজ ঠান্ডা করে তারপর সংরক্ষণ পাত্রে রাখতে হবে। মাটি বা টিনের পাত্রের খালি অংশ শুকনা বালু দিয়ে ভরে দিতে হবে যাতে পোকা বা আর্দ্রতা ভিতরে প্রবেশ করতে না পারে। বীজ সংরক্ষেণের পাত্র- পলিথিনসহ বস্তা, পলিথিনসহ মটকা বা মাটির পাত্র, লোহার ড্রাম, টিনের ড্রাম বা পাত্র, প্লাষ্টিকের ড্রাম বা পাত্র, টিনের কৌটা, প্লাস্টিকের বা কাঁচের বয়াম, পলিথিনের বা প্লাষ্টিকের প্যাকেটে বীজ সংরক্ষণ করা যেতে পারে।

বীজ সংরক্ষরণের ক্ষেত্রে সাবধানতাঃ

আর্দ্রতা নিরোধক পাত্রে বীজ সংরক্ষণ করতে হবে। নতুন এবং পুরনো বীজ মেশানো যাবে না। সংরক্ষিত বীজের আর্দ্রতার পরিমাণ সঠিক হতে হবে। সংরক্ষিত বীজের পাত্রে, বীজে বস্তার মুখ ভালোভাবে বন্ধ রাখতে হবে, যাতে পাত্রের ভিতরে আর্দ্রতা বা পোকা প্রবেশ করতে না পারে। বীজ সংরক্ষণ পাত্র, বীজে বস্তা মেঝেতে রাখা যাবে না, ঠান্ডা জায়গায় ইট, কাঠ বা মাচার উপরে রাখতে হবে। সংরক্ষণ পাত্রে, বীজে বস্তার চারপাশ সব সময় পরিষ্কার রাখতে হবে যাতে পোকা বা ইঁদুরের আক্রমণ না হয়। পাত্র কোন কারণে ফুটা বা নষ্ট হয়ে গেলে আবার তা ঢেলে নতুন পাত্রে শুকিয়ে রাখতে হবে। গুদাম ঘর শুকনো ও ঠান্ডা হতে হবে।

বীজ সংরক্ষনকালীন সময়ে পরিচর্যাঃ

পাত্র বা সংরক্ষণাগারে বীজ ভাল আছে কিনা তা দেখার জন্য মাঝে মাঝে বীজের আর্দ্রতা পরীক্ষা করতে হবে। পোকা মাকড়ের উপস্থিতি দেখতে হবে। বিশেষ করে বর্ষাকালে ঘন ঘন এই কাজটি করতে হবে। আর্দ্রতা বেড়ে গেলে রোদে দেয়ার ব্যবস্থা করতে হবে আর পোকার উপদ্রব থেকে রক্ষার জন্য ফস টক্সিন ট্যাব, ন্যাপথলিন, বিশকাউলির পাতা ব্যবহার করা যেতে পারে।

১৩. বীজ সংরক্ষণঃ

বীজ শুকানোর পর ঠান্ডা করে ছায়াতে শুকানো, নিমপাতা, নিশিন্দা পাতা দিয়ে বীজ সংরক্ষণ করতে হবে। ড্রামে রাখলে কোন অবস্থাতেই ড্রাম ফাঁকা রাখা যাবে না। ফাঁকা থাকলে অবশ্যই শুকনা বালি দিয়ে পূর্ণ করতে হবে। বীজ ধানের সাথে ড্রামের নিচে বাতাসে শুকনো নিমপাতা কিছু বীজ রেখে মাঝখানে কিছু পাতা এবং উপরে কিছু দিয়ে রাখলে পোকামাকড়ের আক্রমণ থেকে রক্ষা পাওয়া সম্ভব। বীজ উঁচু, শুকনো এবং ঠান্ডা স্থানে বায়ুরোধী অবস্থায় রাখতে হবে। বেশী লম্বা সময় বীজ সংরক্ষণ করে রাখতে চাইলে মাঝে মাঝে বের করে একটু রৌদ্র দিয়ে পুনরায় ঠান্ডা করে ড্রামে বা বস্তায় রাখতে হবে। বীজ সংরক্ষনে সবচেয়ে বড় সমস্যা আদ্রতা ও তাপমাত্রা। বেশি আদ্রতা এবং বেশি তাপমাত্রায় বীজ সম্পূর্ণ নষ্ট হয়।

বীজ প্রক্রিয়াজাতকরণঃ

বীজ মাড়াই করলেই তা ব্যবহারযোগ্য পর্যায়ে আসে না। মাড়াইকৃত বীজ পরিষ্কার করা, শুকানো এবং পরবর্তী ফসল চাষ পযর্ন্ত অর্থাৎ প্রায় ৬-৭ মাস সংরক্ষণ করতে হয়। পরিষ্কার করা, গ্রেডিং করা, ছোট দানা বাদ দেয়া, শুকনা অবস্থায় গুদামজাত করা, প্রয়োজনে বীজ শোধন করা, পরবর্তীতে বীজ বিক্রয়ের জন্য ছোট ছোট প্যাকেট করা সব কিছু মিলে যে কাজ গুলো করা হয় তার নাম প্রক্রিয়াজাতকরণ।

প্রক্রিয়াজাত করণের প্রয়োজনীয়তাঃ

সদ্য মাড়াইকৃত বীজের মধ্যে খড়-কুটা,ভাঙা দানা, ছোট দানা, অন্য ফসলের বীজ, অন্য জাতের বীজ, আগাছা বীজ এবং পোকা থাকতে পারে। বীজের পানির পরিমাণ সাধারণ শতকরা ১২ ভাগের বেশী হলে বীজ খেতে পোকার সুবিধা হয়। ছত্রাক আক্রমণ করে। খড়-কুটা, আবর্জনা যা থেকে সেগুলো পোকা ও ছত্রাকের বাসের ব্যবস্থা করে। এ সব মিলিয়ে বীজের তাপমাত্রো বেড়ে যায়। এভাবে থাকলে বীজ মরে যাবে। এ সমস্ত কারণে ভেতরের খড়-কুটা, আবর্জনা, পোকা-মাকড় ইত্যাদি পরিষ্কার করে ফেলতে হয় এবং বীজ কটকটে করে শুকিয়ে রাখলে বীজ মরে না।

প্যাকিং:
উপরে বর্ণিত পদ্ধতিসমূহ মেনে সংরক্ষিত বীজ বিক্রয়ের জন্য ছোট ছোট প্যাকেটে সুন্দরভাবে প্যাকেট করে বীজের নাম, জাত, গুণগতমান ইত্যাদি লিখে প্রয়োজন মোতাবেক বাজারে সরবরাহ করা যেতে পারে। নিজে ব্যবহারের জন্য অবশ্য প্যাকিং করার দরকার নেই, তবে ব্যবহারের আগ পযর্ন্ত অবশ্যই বীজের প্রতি সমুদয় যত্ন অব্যাহত রাখতে হবে।

বীজ মাঠ বা স্কীম পরিদর্শণে করনীয়

মোঃ সাইফুল আজম খান
জেলা বীজ প্রত্যয়ন অফিসার, বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী, জামালপুর।

০১। বীজের উৎস এবং ট্যাগ যাচাই করা।
০২। জাত ও বীজ অনুমোদিত কিনা, তা যাচাই করা।
০৩। বীজ প্রজন্ম বা বংশ যাচাই করা।
০৪। বীজের প্রত্যয়ন আছে কিনা, তা যাচাই করা।
০৫। বীজের আবেদিত ট্যাগ যাচাই করে দেখা।
০৬। বীজের মেয়াদ যাচাই বা চলতি মৌসুমে বীজ ব্যবহারের নির্দেশ আছে কিনা, তা যাচাই করা।
০৭। বীজ ফসলের মাঠে পূর্বে কি ফসল ছিল, তা জানা।
০৮। বীজ উৎপাদন প্লটের জাত ও এরিয়া/স্কীম ম্যাপ চিহ্নিত করা আছে কিনা, তা যাচাই করা।
০৯। জমির পরিমান নিরুপন করা।
১০। পৃথকীকরণ দূরত্ব অসনুসরণ করা হয়েছে কিনা তা যাচাই করা।
১১। বীজ মাঠের সাধারন অবস্থা পর্যবেক্ষণ করা।
১২। মাঠে অন্য জাত/অফ টাইপ/অন্য ফসল/আপত্তিকর আগাছা/রোগাক্রান্ত গাছ যথাযথ ভাবে রোগিং করা হয়েছে কিনা, তা পর্যবেক্ষণ করা।
১৩। চূড়ান্ত পরিদর্শনের সময় অন্য জাত/অফ টাইপ/অন্য ফসল/আপত্তিকর আগাছা/রোগাক্রান্ত গাছ NSB এর পদ্ধতি অনুসরণ করে বীজের মাঠ মান যাচাই করে বীজ প্লট বাতিল বা গ্রহন করা।
১৪। লজিংসহ বিভিন্ন কারণে বীজ মাঠের ক্ষয়ক্ষতি নিরুপন করা।
১৫। গৃহিত জমির সম্ভাব্য ফলন নির্ধারণ করা।
১৬। সংশ্লিষ্ট বীজ উৎপাদনকারী, আঞ্চলিক ফিল্ড অফিসারকে গৃহিত জমি থেকে সম্ভাব্য ফলন নির্ধারণ সম্পর্কিত প্রত্যয়ন পত্র প্রেরণ করা।

বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী বিভিন্ন পরীক্ষা-নিরীক্ষার মাধ্যমে দেশে উৎপাদিত এবং আমদানীকৃত বীজের গুণাগুণ সরকার কর্তৃক নির্ধারিত মানের হচ্ছে কিনা তা যাচাই-বাছাই প্রয়োজনীয় আইনানুগ ব্যবস্থা গ্রহণ করে থাকে। বীজ ব্যবস্থাপনায় বিভিন্ন প্রক্রিয়ায় বীজের গুণাগুণ যাচাই-বাছাই করে প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা গ্রহণ করাকে বীজ মাননিয়ন্ত্রণ বুঝায়। বীজের এসব গুণাগুণ ২টি শ্রেণীতে বিভক্ত যথাঃ- (১) মাঠমান (২) বীজমান। বীজ ফসলের মাঠ ও বীজ পরিদর্শণের সময় এ বিষয়গুলি বিশেষভাবে দেখা হয়।

(১) মাঠমান:
মাঠমান হলো বীজ ফসল বা বীজ মাঠের গুণগত অবস্থা। ভালো বীজ বা মানসম্পন্ন বীজ উৎপাদনের জন্য নির্ধারিত মাত্রায় একটি বীজ ফসলের নিম্নরূপ গুণাগুণ দরকার-

(ক) পৃথকীকরণ দূরত্ব
(খ) অন্য ফসলের গাছ (সর্বোচ্চ %)
(গ) অন্য জাতের গাছ (সর্বোচ্চ %)
(ঘ) আপত্তিকর আগাছা (সর্বোচ্চ %)

(২) বীজমান:
বীজের মান হলো বীজের গুণগত অবস্থা। শ্রেণী ভেদে মানসম্পন্ন বীজের নিম্নরূপ গুণাগুণ নির্ধারিত মাত্রায় থাকা দরকার।

(ক) বিশুদ্ধ বীজ (সর্বনিম্ন %)
(খ) অন্যান্য বীজ (সর্বোচ্চ %)
(গ) জড় পদার্থ (সর্বোচ্চ %)
(ঘ) অঙ্কুরোদগমন ক্ষমতা (সর্বনিম্ন %)
(ঙ) বীজের আর্দ্রতা (সর্বোচ্চ %)

বীজের গুণাগুণ বা মাননিয়ন্ত্রণ:

বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী নিম্নরূপ প্রক্রিয়ায় বীজের গুণগুণ নিয়ন্ত্রণ করে থাকে।

(ক) বীজ প্রত্যয়ন
(খ) মার্কেট মনিটরিং
(গ) টিএলএস বা মান ঘোষিত বীজের মাননিয়ন্ত্রণ

(ক) বীজ প্রত্যয়ন কাযর্ক্রম:

* ১০০ টাকা ট্রেজারি চালান সহ নির্ধারিত ফরমে প্রত্যয়নের জন্য আবেদন।
* জেলা বীজ প্রত্যয়ন অফিসার কর্তৃক বীজ মাঠ পরিদর্শন ও মাঠ প্রত্যয়ন।
* বীজ পরীক্ষার জন্য নমুনা সংগ্রহ ও পরীক্ষাকরণ।
* সন্তোষজনক ফলাফলের ভিত্তিতে প্রত্যয়ন ট্যাগ প্রদান।

(খ) মার্কেট মনিটরিং:

- বাজার থেকে বীজ নমুনা সংগ্রহ
- বীজ নমুনা পরীক্ষাকরণ ও ফলাফল অবহিতকরণ
- প্রি-অ্যান্ড পোস্ট-কন্ট্রোল ট্রায়াল স্থাপন

(গ) মান ঘোষিত বীজের মাননিয়ন্ত্রণ:

- বীজ মাঠ/গুদাম/দোকান পরিদর্শন ও বীজ নমুনা সংগ্রহ
- বীজ নমুনা পরীক্ষাকরণ
- প্রি-অ্যান্ড পোস্ট-কন্ট্রোল ট্রায়াল স্থাপন

১। ঘোষিত ফসলের মাঠমান:

(ক) ধান-মাঠমান

বৈশিষ্ট্য	মান		
	মৌল	ভিত্তি	প্রত্যায়িত
১। স্বতন্ত্রীকরণ দূরত্ব (মিটার)	৩.০	৩.০	৩.০
২। অন্য ফসলের গাছ (সংখ্যায় সর্বোচ্চ %)	০.০	০.১	০.২
৩। অন্যজাত (সংখ্যায় সর্বোচ্চ %)	০.০	০.১	০.৫
৪। ক্ষতিকর আগাছা (সংখ্যায় সর্বোচ্চ %) (ক) ঝরাধান/বন্যধান (Wild rice) (খ) শ্যামাঘাস (Burnyard grass)	০.০	০.১	০.২
৫। বীজ বাহিত রোগ দ্বারা আক্রান্ত গাছ (সংখ্যায় সর্বোচ্চ %) ৬। ফসলের স্বাভাবিক অবস্থা যদি মাঠ ফসল অতি মাত্রায় ক্ষতিগ্রস্থ অথবা হেলেপড়া (Lodged) এবং অনিয়মিত ফুল ফোটা অবস্থা হয় যা ঐ জাতের সত্যতা এবং জাতের বিশুদ্ধতা যাচাই এর জন্য ফসল নিরুপণ কষ্টকর তা হলে বাতিল হবে।	৫.০	১০.০	২০.০

(খ) গম-মাঠমান

বৈশিষ্ট্য	মান		
	মৌল	ভিত্তি	প্রত্যায়িত
১। স্বতন্ত্রীকরণ দূরত্ব (মিটার)	৩.০	৩.০	৩.০
২। অন্য ফসলের গাছ (সংখ্যায় সর্বোচ্চ %)	০.০	০.১	০.২
৩। অন্যজাত (সংখ্যায় সর্বোচ্চ %)	০.০	০.১	০.৫
৪। ক্ষতিকর আগাছা (সংখ্যায় সর্বোচ্চ %) (ক) হিটকীরি (Lehli) (খ) বন্য যই (Wild oat) (গ) বনমসুর (Wild lentil)	০.০	০.১	০.২
৫। বীজ বাহিত রোগ দ্বারা আক্রান্ত গাছ (সংখ্যায় সর্বোচ্চ %)এ ৬। ফসলের স্বাভাবিক অবস্থা: যদি মাঠ ফসল অতিমাত্রায় ক্ষতিগ্রস্থ অথবা হেলেপড়া (Lodged) এবং অনিয়মিত ফুল ফোটা অবস্থা হয় যা ঐ জাতের সত্যতা এবং জাতের বিশুদ্ধতা যাচাই এর জন্য ফসল নিরুপণ কষ্টকর তা হলে বাতিল হবে।	৫.০	১০.০	২০.০

(গ) পাট-মাঠমান

বৈশিষ্ট্য	মান		
	মৌল	ভিত্তি	প্রত্যায়িত
১। স্বতন্ত্রীকরণ দূরত্ব (মিটার) (ক) একই প্রজাতির অন্য জাতের মাঠ হতে (খ) অন্য প্রজাতির মাঠ হতে	 ৫০.০ ৫.০	 ৩০.০ ৩.০	 ২০.০ ৩.০
২। অন্য জাত (সংখ্যায়সর্বোচ্চ %)	০.০	০.১	০.২
৩। বীজ বাহিত রোগ দ্বারা আক্রান্ত গাছ (সংখ্যায় সর্বোচ্চ %)	০.০	০.১	০.৫
৪। ফসলের অবস্থা: যদি মাঠ ফসল ঘাসে ভরা, ক্ষতিগ্রস্থ অথবা হেলে পড়া (Lodged) অবস্থা হয় যা ঐ জাতের সত্যতা এবং জাতের বিশুদ্ধতা যাচাই এর জন্য ফসল নিরুপণ কষ্টকর তা হলে বাতিল হবে।	০.০	০.১	০.২

(ঘ) আলু- মাঠমান

বৈশিষ্ট্য	মান		
	মৌল	ভিত্তি	প্রত্যায়িত
১। স্বতন্ত্রীকরণ দূরত্ব (মিটার) (ক) অবীজ আলু ফসল হতে (খ) অন্য সোলানেসী পরিবারের ফসল হতে	 ৩০.০ ১৫.০	 ৩০.০ ১৫.০	 ৩০.০ ১৫.০
২। অন্য ফসলের গাছ (সংখ্যায় সর্বোচ্চ %)	০.০	০.০	০.০
৩। অন্য জাত (সংখ্যায় সর্বোচ্চ %)	০.২	০.২	০.২
৪। ক্ষতিকর আগাছা (সংখ্যায় সর্বোচ্চ %)	০.০	০.০	০.০
৫। রোগ (বীজ বাহিত জীবানু দ্বারা আক্রান্ত: সংখ্যায় সর্বোচ্চ %) (ক) নাবীধবসা (Late blight) (খ) পাতা কোকড়ানো (Leaf roll : PLRV) (গ) মোজাইক (Mosaic : PMV) (ঘ) রিং রট (Ring rot)	 ০.০ ০.০ ০.০ ০.০	 ০.০ ০.৫ ০.১ ০.০	 ০.০ ২.০ ১.০ ০.০

(ঙ) আখ- মাঠমান

বৈশিষ্ট্য	মান		
	মৌল	ভিত্তি	প্রত্যায়িত
১। স্বতন্ত্রীকরণ দূরত্ব (গার্ড সারির সংখ্যা)	২	২	২
২। অন্য ফসলের গাছ (সংখ্যায় সর্বোচ্চ %)	০.০	০.০	০.০
৩। অন্য জাত (সংখ্যায় সর্বোচ্চ %)	০.০	০.০	০.০
৪। ক্ষতিকর আগাছা (সংখ্যায় সর্বোচ্চ %)	০.০	০.০	০.০
৫। রোগ (বীজ বাহিত জীবানু দ্বারা আক্রান্ত: সংখ্যায় সর্বোচ্চ %) (ক) লাল পচা (Red rot) (খ)মোজাইক (Mosaic) (গ) ধলে পড়া (Wilt) (ঘ) স্মাট (Smut) (ঙ) সাদা পাতা (White leaf) (চ) স্ট্রীগা (Striga)	 ০.০ ০.০ ০.০ ০.০ ০.০ ০.০	 ০.০ ১.০ ০.১ ০.১ ০.১ ০.০	 ০.০ ৩.০ ০.৫ ০.৩ ০.৫ ০.০

বিঃদ্রঃ ক্ষতিকর আগাছা উপযুক্ত কর্তৃপক্ষ কর্তৃক নির্ধারিত হবে।

২। ঘোষিত ফসলের বীজমান

(ক) ধান- বীজমান

বৈশিষ্ট্য	মান		
	মৌল	ভিত্তি	প্রত্যায়িত
১। বীজের বিশুদ্ধতা (ওজনে সর্বনিম্ন %)	৯৯.০	৯৭.০	৯৬.০
২। জড় পদার্থ (ওজনে সর্বোচ্চ %)	১.০	২.০	৩.০
৩। অন্য বীজ (ওজনে সর্বোচ্চ %) (ক) অন্য ফসলের বীজ (সর্বোচ্চ সংখ্যা) (খ) মোট আগাছার বীজ (সর্বোচ্চ সংখ্যা)	সামান্য ২/কেজি ২/কেজি	১.০ ৫/কেজি ৮/কেজি	১.০ ১০/কেজি ১০/কেজি
৪। অংকুরোদগম ক্ষমতা (সর্বনিম্ন %)	৮০.০	৮০.০	৮০.০
৫। বীজের আর্দ্রতা (সর্বোচ্চ %)	১২.০	১২.০	১২.০

(খ) গম- বীজমান

বৈশিষ্ট্য	মান		
	মৌল	ভিত্তি	প্রত্যায়িত
১। বীজের বিশুদ্ধতা (ওজনে সর্বনিম্ন %)	৯৯.০	৯৭.০	৯৬.০
২। জড় পদার্থ (ওজনে সর্বোচ্চ %)	১.০	২.০	৩.০
৩। অন্য বীজ (ওজনে সর্বোচ্চ %) (ক) অন্য ফসলের বীজ (সর্বোচ্চ সংখ্যা) (খ) মোট আগাছার বীজ (সর্বোচ্চ সংখ্যা)	সামান্য ২/কেজি ২/কেজি	১.০ ৫/কেজি ৮/কেজি	১.০ ১০/কেজি ১০/কেজি
৪। অংকুরোদগম ক্ষমতা (সর্বনিম্ন %)	৮৫.০	৮০.০	৮০.০
৫। বীজের আর্দ্রতা (সর্বোচ্চ %)	১২.০	১২.০	১২.০

(গ) পাট -বীজমান

বৈশিষ্ট্য	মান		
	মৌল	ভিত্তি	প্রত্যায়িত
১। বীজের বিশুদ্ধতা (ওজনে সর্বনিম্ন %)	৯৯.০	৯৮.০	৯৬.০
২। জড় পদার্থ (ওজনে সর্বোচ্চ %)	১.০	১.০	৩.০
৩। অন্য বীজ (ওজনে সর্বোচ্চ %) (ক) অন্য ফসলের বীজ (সর্বোচ্চ সংখ্যা) (খ) মোট আগাছার বীজ (সর্বোচ্চ সংখ্যা)	সামান্য ০/কেজি ০/কেজি	১.০ ৫/কেজি ৮/কেজি	১.০ ১০/কেজি ১০/কেজি
৪। অংকুরোদগম ক্ষমতা (সর্বনিম্ন %) (ক) সতেজ বীজ (খ) ক্যারিওভার বীজ	 ৮০.০ ৭০.০	 ৮০.০ ৭০.০	 ৮০.০ ৭০.০
৫। বীজের আর্দ্রতা (সর্বোচ্চ %) (ক) দেশী (C. capsularis) (খ) তোষা (C. olitorius)	 ১০.০ ৮.০	 ১০.০ ৮.০	 ১০.০ ৮.০

(ঘ) আলু-বীজমান

বৈশিষ্ট্য	মান		
	মৌল	ভিত্তি	প্রত্যায়িত
১। যে কোন প্রকার ক্ষত বা সেকেন্ডারী গ্রোথ যুক্ত আলু গ্রহণযোগ্য নয়			
২। অন্য জাতের মিশ্রণ (সর্বোচ্চ %) ০.২ ০.২ ০.২	০.২	২.০	০.২
৩। বীজ আলুর গ্রেড: (ক) ২৮মিমি -৩৫মিমি, (খ) ৩৬মিমি -৪৫মিমি, (গ) ৪৬মিমি- ৫৫মিমি			
৪। সুনির্দিষ্ট আকারের বীজের অনুরূপ নয় এমনটি উবার (আলু) সংখ্যায় ৫% এর চেয়ে অধিক অতিক্রম করবে না।			
৫। উপরে উল্লিখিত গ্রেড টিপিএস হতে উৎপাদিত টিউবার লেটের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য হবে না।			
৪। সুনির্দিষ্ট আকারের বীজের অনুরূপ নয় এমন টিউবার (আলু) সংখ্যায় ৫% এর চেয়ে অধিক অতিক্রম করবে না।			
৫। উপরে উল্লিখিত গ্রেড টিপিএস হতে উৎপাদিত টিউবার লেটের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য হবে না।			

বীজ আইন ২০১৮

বাংলাদেশ গেজেট অতিরিক্ত সংখ্যা ২০১৮ এর অনুরূপ

সংসদ কর্তৃক গৃহীত নিম্নলিখিত আইনটি ১৫ মাঘ, ১৪২৪ মোতাবেক ২৮ জানুয়ারি, ২০১৮ তারিখে রাষ্ট্রপতির সম্মতি লাভ করিয়াছে এবং এতদ্বারা এই আইনটি সর্বসাধারণের অবগতির জন্য প্রকাশ করা যাইতেছে-

২০১৮ সনের ০৬ নং আইন

Seeds Ordinance, 1977 রহিতক্রমে উহা পরিমার্জনপূর্বক যুগোপযোগী করিয়া পুনঃপ্রণয়নের উদ্দেশ্যে প্রণীত আইন

যেহেতু সংবিধান (পঞ্চদশ সংশোধন) আইন, ২০১১ (২০১১ সনের ১৪নং আইন) দ্বারা ১৯৭৫ সনের ১৫ আগস্ট হইতে ১৯৭৯ সনের ৯ এপ্রিল পর্যন্ত সময়ের মধ্যে সামরিক ফরমান দ্বারা জারীকৃত অধ্যাদেশসমূহের অনুমোদন ও সমর্থন সংক্রান্ত গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের চতুর্থ তফসিলের ৩ক ও ১৮ অনুচ্ছেদ বিলুপ্ত হওয়ায় এবং সিভিল আপিল নং ১০৪৪-১০৪৫/২০০৯ তে সুপীম কোর্টের আপিল বিভাগ কর্তৃক প্রদত্ত রায়ে সামরিক আইনকে অসাংবিধানিক ঘোষণাপূর্বক উহার বৈধতা প্রদানকারী সংবিধান (পঞ্চম সংশোধন) আইন, ১৯৭৯ (১৯৭৯ সনের ১নং আইন) বাতিল ঘোষিত হওয়ায় উক্ত অধ্যাদেশসমূহের কার্যকারিতা লোপ পায়; এবং যেহেতু ২০১৩ সনের ৬নং আইন দ্বারা উক্ত অধ্যাদেশসমূহের মধ্যে কতিপয় অধ্যাদেশ কার্যকর রাখা হয়; এবং যেহেতু উক্ত অধ্যাদেশসমূহের আবশ্যকতা ও প্রাসঙ্গিকতা পর্যালোচনা করিয়া আবশ্যক বিবেচিত অধ্যাদেশসমূহ সকল স্টেক-হোল্ডার ও সংশ্লিষ্ট সকল মন্ত্রণালয় ও বিভাগের মতামত গ্রহণ করিয়া প্রয়োজনীয় সংশোধন ও পরিমার্জনক্রমে বাংলায় নূতন আইন প্রণয়ন করিবার জন্য সরকার সিদ্ধান্ত গ্রহণ করিয়াছে; এবং যেহেতু কোনো ফসল বা জাতের বীজ উৎপাদন, বিক্রয়, সংরক্ষণ আমদানি, রপ্তানি, বিনিময় বা অন্যভাবে সরবরাহ সংক্রান্ত বিষয় নিয়ন্ত্রণ এবং উহার মানদণ্ড নির্ধারণের বিষয়ে বিধান করা আবশ্যক; এবং যেহেতু সরকারের উপরি-বর্ণিত সিদ্ধান্তের আলোকে **Seeds Ordinance, ১৯৭৭ (Ordinance No. XXXlll of 1977)** রহিতক্রমে উহা পরিমার্জনপূর্বক যুগোপযোগী করিয়া পুনঃপ্রণয়ন করা সমীচীন ও প্রয়োজনীয়;

সেহেতু এতদ্বারা নিম্নরূপ আইন করা হইল:

১। সংক্ষিপ্ত শিরোনাম ও প্রবর্তন:

(১) এই আইন বীজ আইন, ২০১৮ নামে অভিহিত হইবে।

(২) ইহা অবিলম্বে কার্যকর হইবে।

২। সংজ্ঞা: বিষয় বা প্রসঙ্গের পরিপন্থি কোন কিছু না থাকিলে, এই আইনে-

(১) "অধ্যাদেশ" অর্থ **Seeds Ordinance, ১৯৭৭ (Ordinance No. XXXlll of 1977);**

(২) "কৃষি" অর্থ খাদ্য ও আঁশ জাতীয় ফসল উৎপাদন, এবং উদ্যান ফসল **(Horticulture)** উৎপাদনও ইহার অন্তর্ভূক্ত হইবে;

(৩) "জাত" অর্থ বৃদ্ধি, ফলন, চারা, ফল, বীজ বা অন্যান্য চরিত্রগত বৈশিষ্ট্যে স্বতন্ত্র একটি শ্রেণির কোনো উপ-বিভাগ;

(৪) "ধারক" অর্থ থলে, পিপা, বোতল, বাক্স, খাঁচা, প্যাকেট, বস্তা, টিন, পাত্র, আধার, মোড়ক ঝুড়ি, কলসি, কোলা, টুরকি, পাতি বা অন্য কোনো আধার বা পাত্র যাহার মধ্যে কোনো কিছু রাখা বা মোড়কীকরণ করা যায়;

(৫) "নির্ধারিত" অর্থ বিধি দ্বারা নির্ধারিত;

(৬) "নিবন্ধন সনদ" অর্থ ধারা ৮ অনুসারে বোর্ড কর্তৃক প্রদত্ত কোন নিবন্ধন সনদ;

(৭) "নিয়ন্ত্রিত ফসল বা জাত' অর্থ ধারা ৭ এর উপ-ধারা (২) এর অধীন নির্ধারিত কোনো ফসল বা জাত;

(৮) "ফসল" অর্থ এক বা একাধিক সংশ্লিষ্ট প্রজাতি বা উপ-প্রজাতি যাহা প্রত্যেকটি এককভাবে বা সমষ্টিগতভাবে একটি সাধারণ নামে পরিচিত, যেমন, ধান, গম, আলু, ভুট্টা ইত্যাদি;

(৯) "ব্যাক্তি" অর্থে কোনো ব্যক্তি প্রতিষ্ঠান, কোম্পানি, সমিতি, অংশীদারি কারবার, ফার্ম বা অন্য কোনো সংস্থাও উহার অন্তর্ভূক্ত হইবে;

(১০) "বোর্ড" অর্থ ধারা ৩ এর অধীন গঠিত জাতীয় বীজ বোর্ড;

(১১) "বিধি" অর্থ এই আইনের অধীন প্রণীত বিধি; বাংলাদেশ গেজেট. অতিরিক্ত, জানুয়ারি ২৮, ২০১৮ ৯৩৭

(১২) "বীজ" অর্থ মাদকদ্রব্য অথবা চেতনানাশক হিসাবে ব্যবহার ব্যতীত, পুনঃউৎপাদন এবং চারা তৈরিতে সক্ষম নিম্নবর্ণিত যে কোনো জীবিত ভ্রূণ বা বংশ বিস্তারের একক (প্রপাগিউল), যেমন

(ক) খাদ্য-শস্য, ডাল ও তৈল বীজ, ফলমূল এবং শাক-সবজির বীজ;

(খ) আঁশ জাতীয় ফসলের বীজ;

(গ) পুষ্পদায়ক ও শোভাবর্ধক উদ্ভিদের বীজ;

(ঘ) পত্রযুক্ত (বিচালি) পশুখাদ্যের বীজসহ চারা, কন্দাল, বাল্ব রাইজোম, মূল ও কান্ডের কাটিংসহ সকল ধরনের কলম এবং অন্যান্য অঙ্গজ বংশ বিস্তারের একক;

(১৩) "বীজ ডিলার" অর্থ কৃষিকাজে ব্যবহারের উদ্দেশ্যে কোনো ফসল বা জাতের বীজ ব্যবসায়িক ভিত্তিতে উৎপাদন অথবা বিক্রয়, সংরক্ষণ, আমদানি, রপ্তানি, বিনিময় বা অন্য কোনোভাবে সরবরাহের কাজে নিয়োজিত কোনো ব্যক্তি, কিন্তু ব্যাক্তিগত ব্যবহারের জন্য অথবা নিজে বা অন্য কোনো ব্যক্তির মাধ্যমে স্থানীয় হাট-বাজারে বিক্রয়ের উদ্দেশ্যে উৎপাদন বা মজুদকারী কোনো কৃষক উহার অন্তর্ভূক্ত হইবেন না;

(১৪) "বীজ পরিদর্শক" অর্থ ধারা ১৮ এর অধীন দায়িত্বপ্রাপ্ত কোনো ব্যক্তি;

(১৫) "বীজ পরীক্ষাগার" অর্থ ধারা ১২ এর অধীন প্রতিষ্ঠিত বা, ক্ষেত্রমত, ঘোষিত কোন সরকারি বীজ পরীক্ষাগার;

(১৬) "বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সি" অর্থ ধারা ১৩ এর অধীব প্রতিষ্ঠিত বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সি;

(১৭) "বীজ বিশ্লেষক" অর্থ ধারা ২১ এর অধীন দায়িত্বপ্রাপ্ত কোনো ব্যক্তি; এবং

(১৮) "সচিব" অর্থ বোর্ডের সচিব।

৩। জাতীয় বীজ বোর্ড:

(১) এই আইনের সুষ্ঠ বাস্তবায়ন ও যথাযথ প্রয়োগের বিষয়ে সরকারকে পরামর্শ প্রদান এবং এই আইনের অধীন অর্পিত অন্যান্য দায়িত্ব পালনের উদ্দেশ্যে সরকার উপ-ধারা (২) এ উল্লিখিত সদস্য সমন্বয়ে জাতীয় বীজ বোর্ড নামে একটি বোর্ড গঠন করিবে।

(২) বোর্ডে নিম্নবর্ণিত সদস্য থাকিবেন, যথা :

(ক) সচিব, কৃষি মন্ত্রণালয়, যিনি উহার চেয়ারম্যানও হইবেন;

(খ) চেয়ারম্যান, বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন:

(গ) নির্বাহী চেয়ারম্যান, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল;

(ঘ) মহাপরিচালক, কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর;

(ঙ) অর্থ বিভাগ কর্তৃক মনোনীত অন্যূন যুগ্ম-সচিব পদমর্যাদার একজন প্রতিনিধি;

(চ) সদস্য পরিচালক (বীজ ও উদ্যান), বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন;

(ছ) মহাপরিচালক, বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট;

(জ) মহাপরিচালক, বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট;

(ঝ) মহাপরিচালক, বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট;

(ঞ) মহাপরিচালক, বাংলাদেশ পরমাণু কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউট;

(ট) মহাপরিচালক, বাংলাদেশ ইক্ষু গবেষণা ইনস্টিটিউট;

(ঠ) মহা পরিচালক, ন্যাশনাল ইনস্টিটিউট অব বায়োটেকনোলজি;

(ড) নির্বাহী পরিচালক, তুলা উন্নয়ন বোর্ড;

(ঢ) পরিচালক, বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সি;

(ণ) পরিচালক, মৃত্তিকা সম্পদ উন্নয়ন ইনস্টিটিউট;

(ত) পরিচালক, উদ্ভিদ সংগনিরোধ উইং, কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর;

(থ) বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ের ভাইস চ্যান্সেলর কর্তৃক মনোনীত বীজ সংশ্লিষ্ট বিষয়ে অভিজ্ঞতাসম্পন্ন একজন অধ্যাপক;

(দ) সরকার কর্তৃক মনোনীত একজন বীজ বিশেষজ্ঞ;

(ধ) সরকার কর্তৃক মনোনীত কোন বীজ কোম্পানির একজন প্রতিনিধি;

(ন) সরকার কর্তৃক মনোনীত কৃষি সংশ্লিষ্ট কাজে অভিজ্ঞ ২ (দুই) জন কৃষক প্রতিনিধি;

(প) বাংলাদেশ সোসাইটি অব সীড টেকনোলজি কর্তৃক মনোনীত একজন প্রতিনিধি;

(ফ) বাংলাদেশ উদ্ভিদ প্রজনন ও কৌলিতত্ত্ব সমিতি কর্তৃক মনোনীত একজন প্রতিনিধি;

(ব) বাংলাদেশ সীড এসোসিয়েশন কর্তৃক মনোনীত একজন প্রতিনধি; এবং

(ভ) মহাপরিচালক, বীজ অনুবিভাগ, কৃষি মন্ত্রণালয়, যিনি উহার সচিবও হইবেন।

(৩) বীজ অনুবিভাগ, কৃষি মন্ত্রণালয়, বোর্ডের সাচিবিক দায়িত্ব পালন করিবে।

(৪) উপ-ধারা (২) এর দফা (থ), (দ), (ধ), (ন), (প), (ফ) এবং (ব) এর অধীন মনোনীত সদস্যগণ তাহাদের মনোনয়নের তারিখ হইতে ৩ (তিন) বৎসর মেয়াদে সদস্য পদে বহাল থাকিবেন :
তবে শর্ত থাকে যে, উক্ত মেয়াদ শেষ হইবার পূর্বে সরকার প্রয়োজনবোধে, যে কোন সময় কোনো করাণ দর্শানো ব্যতিরেকে কোনো মনোনীত সদস্যের মনোনয়ন বাতিল করিতে পারিবে।

(৫) উপ-ধারা (২) এর দফা (থ), (দ), (ধ), (ন), (প), (ফ) এবং (ব) এর অধীন মনোনীত সদস্যগণ যে কোন সময় চেয়ারম্যানের উদ্দেশ্যে স্বাক্ষরযুক্ত পত্রযোগে সদস্য পদ ত্যাগ করিতে পারিবেন।

(৬) কোনো মনোনীত সদস্যের সদস্য পদ অবসান হইবে, যদি তিনি-
(ক) চেয়ারম্যানের অনুমতি ব্যতীত একাদিক্রমে বোর্ডের ৩ (তিন) টি সভায় অনুপস্থিত থাকেন;
(খ) কোনো উপযুক্ত আদালত কর্তৃক অপ্রকৃতিস্থ বলিয়া ঘোষিত হন;
(গ) কোনো উপযুক্ত আদালত কর্তৃক দেউলিয়া ঘোষিত হন বা উক্ত দায় হইতে অব্যাহতি লাভ না করিয়া থাকেন; বা
(ঘ) নৈতিক স্খলনজনিত কোন ফৌজদারি অপরাধে দোষী সাব্যস্ত হইয়া থাকেন।

৪। বোর্ডের সভা:

(১) এই ধারার অন্যান্য বিধানাবলী সাপেক্ষে বোর্ড, সরকারে পূর্বানুমোদনক্রমে, উহার সভার কার্যপদ্ধতি নির্ধারণ করিতে পারিবে।

(২) বোর্ডের সভা-চেয়ারম্যানের সম্মতিক্রমে, উহার সচিব কর্তৃক আহূত হইবে এবং চেয়ারম্যান কর্তৃক নির্ধারিত তারিখ, সময় ও স্থানে অনুষ্ঠিত হইবে।

(৩) প্রতি ৬ (ছয়) মাসে বোর্ডের অন্যূন একটি সভা অনুষ্ঠিত হইবে, তবে জরুরি প্রয়োজনে স্বল্প সময়ের নোটিশে বোর্ডের সভা আহ্বান করা যাইবে।

(৪) চেয়ারম্যান বোর্ডের সকল সভায় সভাপতিত্ব করিবেন।

(৫) অন্যূন ১৪ (চৌদ্দ) জন সদস্যের উপস্থিতিতে বোর্ডের সভার কোরাম গঠিত হইবে, তবে মুলতবি সভার ক্ষেত্রে কোনো কোরামের প্রয়োজন হইবে না।

(৬) বোর্ডের সভায় উপস্থিত প্রত্যেক সদস্যের একটি করিয়া ভোট থাকিবে এবং ভোটের সমতার ক্ষেত্রে সভাপতিত্বকারী ব্যক্তির দ্বিতীয় বা নির্ণায়ক ভোট প্রদানের ক্ষমতা থাকিবে।

(৭) বোর্ড উহার সভায় কোনো আলোচ্য বিষয় সংশ্লিষ্ট কোনো প্রতিষ্ঠানের প্রতিনিধি বা বিশেষ অবদান রাখিতে সক্ষম এইরূপ যে কোনো বিশেষজ্ঞ ব্যক্তিকে সভায় অংশগ্রহণের জন্য আমন্ত্রণ জানাইতে পারিবে এবং উক্ত ব্যাক্তি সভার আলোচনায় অংশগ্রহণপূর্বক মতামত প্রদান করিতে পারিবেন, তবে তাহার কোনো ভোটাধিকার থাকিবে না।

(৮) কেবল বোর্ডের কোনো সদস্য পদের শূন্যতা বা বোর্ড গঠনে ত্রুটি থাকিবার কারণে বোর্ডের কোনো কার্য বা কার্যধারা অবৈধ হইবে না বা গৃহীত কোনো কার্যধরা বাতিল হইবে না বা তদ্‌সম্পর্কে কোন প্রস্তাবও উত্থাপন করা যাইবে না।

৫। সচিবের দায়িত্ব: সচিব -

(ক) বোর্ডের সিদ্ধান্ত বাস্তবায়ন করিবেন; এবং

(খ) বোর্ড কর্তৃক, সময় সময়, প্রদত্ত অন্যান্য দায়িত্ব পালন করিবেন।

৬। কমিটি গঠন -

(১) বোর্ড, সরকারের পূর্বানুমোদনক্রমে, উহার কার্যাবলী সম্পাদনে সহায়তা করিবার জন্য বোর্ডের সদস্য সমন্বয়ে অথবা বোর্ডের সদস্য ও অন্যান্য বিশেষজ্ঞ সমন্বয়ে অথবা বিশেষজ্ঞ ব্যক্তির সমন্বয়ে এক বা একাধিক কমিটি গঠন করিতে পারিবেন।

(২) উপ-ধারা (১) এর অধীন গঠিত কমিটির সদস্য সংখ্যা, দায়িত্ব এবং কর্মপরিধি বোর্ড কর্তৃক নির্ধারিত হইবে।

৭। বীজের জাত ও মান নিয়ন্ত্রণের ক্ষমতা:

(১) সরকার কৃষিক্ষেত্রে ব্যবহার্য এবং বিক্রয়যোগ্য যে কোনো ফসল বা জাতের বীজের গুণগত মাননিয়ন্ত্রণ করিবে।

(২) সরকার, বোর্ডের সহিত পরামর্শক্রমে, যদি এই মর্মে মনে করে যে, কোনো ফসল বা জাতের বীজ বিক্রয়, বিতরণ, বিনিময়, আমদানি ও রপ্তানি বা অন্য কোনো ভাবে সরবরাহ নিয়ন্ত্রণ করা প্রয়োজন বা সমীচীন, তাহা হইলে, সরকারি গেজেটে প্রজ্ঞাপন দ্বারা, উক্ত ফসল বা জাতকে নিয়ন্ত্রিত ফসল বা জাত হিসাবে নির্ধারণ করিতে পারিবে এবং ভিন্ন ভিন্ন এলাকার জন্য ভিন্ন ভিন্ন ফসল বা জাত নিয়ন্ত্রিত হিসাবে নির্ধারণ করিতে পারিবে।

(৩) কোনো সরকারি প্রতিষ্ঠান বা ব্যক্তি কর্তৃক উদ্ভাবিত নিয়ন্ত্রিত ফসলের নূতন জাত বোর্ড কর্তৃক গঠিত কমিটির সুপারিশের ভিত্তিতে বোর্ডের অনুমোদনক্রমে ছাড়কৃত ও বোর্ড কর্তৃক নিবন্ধিত হইবে।

(৪) কোনো সরকারি প্রতিষ্ঠান বা ব্যক্তি কর্তৃক আমদানিকৃত বা স্থানীয়ভাবে উদ্ভাবিত অনিয়ন্ত্রিত ফসলের নূতন জাত নির্ধারিত পদ্ধতিতে উহার বৈশিষ্ট্যসহ নিবন্ধিত হইতে হইবে।

(৫) কোনো ফসল বা জাতের বীজ কৃষির জন্য ক্ষতিকর বা সম্ভাব্য ক্ষতিকর বলিয়া প্রতীয়মান হইলে বোর্ড, আদেশ দ্বারা, উহার বিক্রয়, বিতরণ, বিনিময়, আমদানি বা অন্য যে কোনো উপায়ে উহার সরবরাহ নিষিদ্ধ করিতে বা অন্য যে কোনো ব্যবস্থা গ্রহণ করিতে পারিবে।

ব্যাখা : 'অনিয়ন্ত্রিত ফসল' অর্থে নিয়ন্ত্রিত ফসল বা জাত নয় এমন কোনো ফসল বা বীজের জাত ইহার অন্তর্ভূক্ত হইবে।

৮। বীজ ডিলারের নিবন্ধন:

(১) কোনো ব্যক্তি নিবন্ধন সনদ ব্যতীত বীজ ডিলার হিসাবে ব্যবসা করিতে পারিবেন না।

(২) কোনো ব্যক্তি বীজ ডিলার হিসাবে ব্যবসা করিতে চাহিলে নির্ধারিত পদ্ধতিতে ও ফি প্রদান সাপেক্ষে, নিবন্ধনের জন্য বোর্ডের নিকট আবেদন করিবে।

(৩) উপ-ধারা (২) এর অধীন আবেদন প্রাপ্তির পর বোর্ড, আবেদনে উল্লিখিত তথ্যাবলী পরীক্ষা-নিরীক্ষাপূর্বক, নির্ধারিত পদ্ধতিতে ও মেয়াদে, আবেদনকারীকে বীজ ডিলার হিসাবে নিবন্ধন সনদ প্রদান করিবে।

৯। বীজের শ্রেণিবিন্যাস:

সরকার, বোর্ডের সহিত পরামর্শক্রমে, নির্ধারিত পদ্ধতিতে, উৎসের ভিত্তিতে বীজের শ্রেণিবিন্যাস করিতে পারিবে।

১০। বীজের প্রয়োজনীয় মানদণ্ড নির্ধারণ, ইত্যাদি:

সরকার, বোর্ডের সহিত পরমর্শক্রমে, সরকারি গেজেটে প্রজ্ঞাপন দ্বারা, বীজের গুণগতমান নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে নিম্নবর্ণিত বিষয়াদি নির্ধারণ করিতে পারিবে, যথা :

(ক) যে কোনো ফসল বা জাতের বীজের অঙ্কুরোদগম হার, বিশুদ্ধতার হার, বীজের আর্দ্রতা এবং সংশ্লিষ্ট অন্যান্য বিষয় বা বৈশিষ্ট্যের প্রয়োজনীয় মানদন্ড; এবং

(খ) দফা (ক) এ বর্ণিত মানদন্ডের উল্লেখসহ লেবেল বা চিহ্ন।

১১। নিয়ন্ত্রিত ফসলের বীজের বিক্রয় নিয়ন্ত্রণ:

বীজ ডিলার স্বয়ং বা তাহার পক্ষে প্রতিনিধিত্বকারী ব্যক্তি নিয়ন্ত্রিত ফসলের বীজ বিক্রয়, বিক্রয়ের জন্য সংরক্ষণ ও প্রস্তাব, বিনিময়, আমদানি, রপ্তানি বা অন্য কোনোভাবে সরবরাহের ব্যবসা করিতে পারিবেন না, যদি না?

(ক) উক্ত ফসল বা জাত বোর্ড কর্তৃক নিবন্ধিত হয়;

(খ) উক্ত বীজ ফসল বা জাত হিসাবে শনাক্তযোগ্য হয়;

(গ) ধারা ১০ এর দফা (ক) এ বর্ণিত মানদন্ডের সহিত সঙ্গতিপূর্ণ হয়;

(ঘ) বীজের ধারক সীলযুক্ত হয় এবং উহাতে ধারা ১০ এর দফা (খ) অনুসারে নির্ধারিত মানদণ্ড সংবলিত লেবেল বা চিহ্ন সংযুক্ত থাকে; বা

(ঙ) নিবন্ধন সনদের শর্তাবলী প্রতিপালন করে।

১২। বীজ পরীক্ষাগার:

(১) অধ্যাদেশের অধীন প্রতিষ্ঠিত সরকারি বীজ পরীক্ষাগার এমনভাবে বহাল থাকিবে এবং কার্যক্রম পরিচালনা করিবে যেন উহা এই আইনের অধীন প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে।

(২) এই আইনের উদ্দেশ্য পূরণকল্পে, সরকার, প্রয়োজনবোধে, যে কোনো স্থানে সরকারি বীজ পরীক্ষাগার প্রতিষ্ঠা করিতে পারিবে।

(৩) সরকার, সরকারি গেজেটে প্রজ্ঞাপন দ্বারা, যে কোনো বীজ পরীক্ষাগারকে, প্রয়োজনবোধে, সরকারি বীজ পরীক্ষাগার হিসাবে ঘোষণা করিতে পারিবে।

১৩। বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সি:

(১) অধ্যাদেশের অধীন প্রতিষ্ঠিত বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সি, আঞ্চলিক বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সি, জেলা বা শাখা বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সি এমনভাবে বহাল থাকিবে যেন উহা এই আইনে অধীন প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে।

(২) অন্যান্য বিষয়াদির মধ্যে, বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সির কার্যাবলী হইবে নিম্নরূপ, যথা :

(ক) বীজ উৎপাদকগণকে বীজের উৎপাদন, প্রক্রিয়াজাতকরণ এবং মাননিয়ন্ত্রণ সম্পর্কে পরামর্শ প্রদান;

(খ) নিম্ন ফলনশীল অথবা রোগ ও পোকামাকড় সংবেদনশীল হইবার কারণে কোনো জাতের ছাড়করণ বা নিবন্ধন প্রত্যাহারের জন্য বোর্ডকে পরামর্শ প্রদান;

(গ) বাজারজাতকৃত বীজের মান নিয়ন্ত্রণের উদ্দেশ্য বীজ পরীক্ষা ও পরিদর্শন;

(ঘ) লেবেল বা চিহ্নযুক্ত বীজের নমুনা সংগ্রহপূর্বক যথাযথ পরীক্ষার মাধ্যমে উহাদের ঘোষিত মানের সঠিকতা যাচাই করণ;

(ঙ) বীজের উৎপাদন, প্রক্রিয়াজাতকরণ ও মাননিয়ন্ত্রণ সংক্রান্ত তথ্য এবং উপাত্ত সংগ্রহ;
(চ) নিয়ন্ত্রিত ফসলের প্রজনন বীজ, প্রত্যয়িত বীজ এবং ভিত্তি বীজ প্রত্যয়ন;
(ছ) সরকারি ও বেসরকারি প্রতিষ্ঠানের বীজ প্রত্যয়ন;
(জ) নিয়ন্ত্রিত ফসলের জাত মূল্যায়ন ও ছাড়করণ প্রক্রিয়ার সমন্বয় সাধন;
(ঝ) কৃষক পর্যায়ে উন্নত বীজের ব্যবহার বৃদ্ধির জন্য সরকারি ও বেসরকারি প্রতিষ্ঠানকে সহায়তা প্রদান; এবং
(ঞ) এই আইনের বিধানাবলীর যথাযথ প্রয়োগ কার্যকর করা এবং উহার লঙ্ঘনকারী ব্যক্তির বিরুদ্ধে আইনগত ব্যবস্থা গ্রহণ।

১৪। বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সি কর্তৃক সনদপত্র প্রদান:

(১) কোনো ফসল বা জাতের বীজ বিক্রয়, বিক্রয়ের জন্য সংরক্ষণ, বিক্রয়ের প্রস্তাব, বিনিময় অথবা অন্য কোনোভাবে সরবরাহ করেন এইরূপ কোনো ব্যক্তি বীজ প্রত্যয়ন করাইতে চাহিলে তিনি এতদুদ্দেশ্যে সনদপত্র প্রাপ্তির জন্য নির্ধারিত পদ্ধতিতে ও ফি প্রদান সাপেক্ষে বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সির নিকট আবেদন করিতে পারিবেন।
(২) সনদপত্রের জন্য আবেদন প্রাপ্ত হইবার পর বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সি যাচাই-বাছাইক্রমে যদি এই মর্মে সন্তুষ্ট হয় যে, আবেদনকারী ধারা ১০ এর উপ-ধারা (১) এ উল্লিখিত মানদন্ড নিশ্চিত করিয়াছেন, তাহা হইলে নির্ধারিত শর্তে সনদপত্র ইস্যু করিবেন এবং মানদন্ড নিশ্চিত না হইলে কারণ লিপিবদ্ধ করিয়া আবেদনটি নামঞ্জুর করিবেন।

১৫। সনদপত্র বাতিল; যদি কোনো ব্যক্তি:

(১) ভুল, অসত্য বা ভিভ্রান্তিকর তথ্য প্রদান করিয়া ধারা ১৪ এর অধীন সনদপত্র গ্রহণ করেন,
(২) সনদপত্রে উল্লিখিত শর্ত প্রতিপালনে ব্যর্থ হন, বা
(৩) এই আইন বা বিধির কোন বিধান লঙ্ঘন করেন, তাহা হইলে, এই আইনের অধীন আইনগত কার্যধারা গ্রহণ করিবার ক্ষমতাকে ক্ষুণ্ন না করিয়া, বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সি উক্ত ব্যক্তিকে যুক্তিসঙ্গত কারণ দর্শাইবার সুযোগ প্রদান করিয়া, নির্ধারিত পদ্ধতিতে, প্রদত্ত সনদপত্র বাতিল করিবে।

১৬। আপিল:

(১) ধারা ১৫ এর অধীন বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সি কর্তৃক প্রদত্ত কোনো সিদ্ধান্তের দ্বারা কোনো ব্যক্তি সংক্ষুব্ধ হইলে উক্ত সিদ্ধান্তের বিরুদ্ধে সিদ্ধান্ত প্রদানের তারিখ হইতে ৩০ (ত্রিশ) কার্যদিবসের মধ্যে সরকার কর্তৃক নির্ধারিত কর্তৃপক্ষের নিকট আপিল করিতে পারিবেন এবং উক্ত আপিল নির্ধারিত পদ্ধতিতে নিষ্পত্তি করিতে হইবে। তবে শর্ত থাকে যে, আপিল কর্তৃপক্ষ যদি এই মর্মে সন্তুষ্ট হয় যে, নির্ধারিত সময়ের মধ্যে আপিলকারীর আপিল দায়ের না করিবার যথাযথ কারণ বিদ্যমান ছিল, তাহা হইলে উক্ত মেয়াদ আরও ৩০ (ত্রিশ) কার্যদিবস পর্যন্ত বর্ধিত করিতে পারিবে।
(২) উপ-ধারা (১) এর অধীন আপিল প্রাপ্তির তারিখ হইতে ৩০ (ত্রিশ) কার্যদিবসের মধ্যে আপিল নিষ্পত্তি করিতে হইবে এবং আপিলের সিদ্ধান্ত চূড়ান্ত বলিয়া গণ্য হইবে।

১৭। বিদেশি বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সি কর্তৃক প্রদত্ত সনদপত্রের স্বীকৃতি:

এই আইনের উদ্দেশ্য পূরণকল্পে সরকার, বোর্ডের সুপারিশক্রমে, সরকারি গেজেটে প্রজ্ঞাপন দ্বারা, বিদেশে প্রতিষ্ঠিত কোনো বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সি কর্তৃক প্রদত্ত সনদপত্রকে নির্ধারিত শর্তপূরণ সাপেক্ষে স্বীকৃতি প্রদান করিতে পারিবে।
১৮। বীজ পরিদর্শক- এই আইনের উদ্দেশ্য পূরণকল্পে সরকার, সরকারি গেজেটে প্রজ্ঞাপন দ্বারা, কর্মের অধিক্ষেত্র নির্দিষ্টকরণপূর্বক নির্ধারিত যোগ্যতাসম্পন্ন ব্যক্তিকে বীজ পরিদর্শকের ক্ষমতা ও দায়িত্ব প্রদান করিতে পারিবে।
১৯। বীজ পরিদর্শকের ক্ষমতা ও দায়িত্ব-(১) বীজ পরিদর্শক নিম্নবর্ণিত ব্যক্তির নিকট হইতে যে কোনো ফসল বা জাতের বীজের নমুনা সংগ্রহ করিতে পারিবেন, যথা:
(ক) বীজ বিক্রয়কারী ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠান;
(খ) ক্রেতা বা প্রাপকের নিকট বীজ পৌঁছানো বা সরবরাহের দায়িত্বে নিয়োজিত বা সরবরাহের জন্য প্রস্তুতকরণে নিয়োজিত ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠান; বা
(গ) বীজের ক্রেতা বা প্রাপক।

(২) বীজ পরিদর্শক উপ-ধারা (১) অনুসারে সংগৃহীত বীজের নমুনা সংশ্লিষ্ট এলাকার বীজ বিশ্লেষকের নিকট পরীক্ষার জন্য প্রেরণ করিবে।
(৩) বীজ পরিদর্শক বীজ বিক্রয়ের জন্য গৃহ বা দোকানে সংরক্ষিত কোনো ধারক পরিদর্শন করিতে পারিবেন।
বীজ পরিদর্শক উপ-ধারা (১) অনুসারে সংগৃহীত বীজের নমুনা সংশ্লিষ্ট এলাকার বীজ বিশ্লেষকের নিকট পরীক্ষার জন্য প্রেরণ করিবে।

(৪) বীজ পরিদর্শনকালে বীজ পরিদর্শকের নিকট যদি এইরূপ বিশ্বাস করিবার কারণ থাকে যে, প্রক্রিয়াজাতকরণ বা বিপণনের জন্য সংরক্ষিত কোনো বীজ ভেজালযুক্ত বা পোকামাকড় ও রোগবালাই আক্রান্ত যাহা ফসল উৎপাদনের জন্য যথাযথ মানসম্পন্ন নহে, তাহা হইলে তিনি উক্ত বীজ নির্ধারিত পদ্ধতিতে জব্দ, ব্যবহার ও নিষ্পত্তি করিতে পারিবেন।

(৫) এই আইনের উদ্দেশ্য পূরণকল্পে প্রয়োজনীয় অন্যান্য ক্ষমতা প্রয়োগ করিতে পারিবেন।

২০। বীজ পরিদর্শক কর্তৃক অনুসরণীয় পদ্ধতি:

(১) বীজ পরিদর্শক কোনো ফসল বা জাতের বীজের নমুনা বিশ্লেষণের জন্য সংগ্রহ করিতে চাহিলে, তিনি-

(ক) যে ব্যক্তির নিকট হইতে বীজের নমুনা সংগ্রহ করিবেন, তাহাকে লিখিতভাবে বীজের নমুনা সংগ্রহের বিষয়ে অবহিত করিবেন;

(খ) ৩ (তিন) টি প্রতিনিধিত্বকারী নমুনা নির্ধারিত পদ্ধতিতে, সংগ্রহ করিবেন এবং প্রতিটি নমুনার, প্রকৃতি অনুসারে উহার চিহ্নিত ও সিল করিবেন বা বাঁধিবেন **(Fasten)** ।

(২) উপ-ধারা (১) অনুসারে বীজের নমুনা সংগ্রহ করিবার পর বীজ পরিদর্শক নির্ধারিত পদ্ধতিতে?

(ক) যে ব্যক্তির নিকট হইতে বীজের নমুনা সংগ্রহ করিবেন, তাহাকে সংগৃহীত নমুনাসমূহের মধ্যে হইতে একটি নমুনা সরবরাহ করিবেন;

(খ) সংশ্লিষ্ট এলাকার বীজ বিশ্লেষকের নিকট নমুনাসমূহের মধ্য হইতে একটি নমুনা প্রেরণ করিবেন; এবং

(গ) অবশিষ্ট নমুনা কোন আইনগত কার্যক্রম গ্রহণের প্রয়োজনে উপস্থাপনের উদ্দেশ্যে অথবা ধারা ২২ এর উপ-ধারা (২) এর অধীন বীজ পরীক্ষাগারে বিশ্লেষণের জন্য সংরক্ষণ করিবেন।

(৩) উপ-ধারা (২) এর দফা (ক) অনুসারে সংগৃহীত বীজের নমুনা সংশ্লিষ্ট ব্যক্তি গ্রহণ করিতে অসম্মতি জ্ঞাপন করিলে, বীজ পরিদর্শক উক্তরূপ অসম্মতির বিষয়টি লিখিতভাবে বীজ বিশ্লষককে অবহিত করিবেন।

(৪) বীজ বিশ্লেষক উপ-ধারা (৩) অনুসারে অবহিত হইবার পর উপ-ধারা (২) এর দফা (খ) অনুসারে তাহার নিকট প্রেরিত নমুনাটি ২ (দুই) ভাবে বিভক্ত করিয়া একভাগ সিলগালা করিয়া রাখিবেন এবং নমুনাপ্রাপ্ত হইবার পর অথবা প্রতিবেদন প্রেরণের সময় উহা বীজ পরিদর্শকের নিকট প্রেরণ করিবেন এবং বীজ পরিদর্শক আইনগত কার্যক্রমের ক্ষেত্রে প্রয়োজনে উপস্থাপনের জন্য উহা সংরক্ষণ করিবেন।

২১। বীজ বিশ্লেষক:

এই আইনের উদ্দেশ্য পূরণকল্পে, সরকার সরকারি গেজেটে প্রজ্ঞাপন দ্বারা, কর্মের অধিক্ষেত্র নির্দিষ্টকরণপূর্বক নির্ধারিত যোগ্যতাসম্পন্ন ব্যক্তিকে বীজ বিশ্লেষকের দায়িত্ব প্রদান করিতে পারিবে।

২২। বীজ বিশ্লেষকের প্রতিবেদন:

(১) বীজ বিশ্লেষক ধারা ২০ এর উপ-ধারা (২) এর দফা (খ) এর অধীন বীজের নমুনাপ্রাপ্ত হইবার পর যথাশীঘ্র সম্ভব বীজ পরীক্ষাগারে বিশ্লেষণ করিবেন এবং উহার ফলাফলের প্রতিবেদনের একটি অনুলিপি নির্ধারিত ফরমে বীজ পরিদর্শকের নিকট এবং অপর একটি অনুলিপি সংশ্লিষ্ট বীজের মালিকের নিকট প্রেরণ করিবেন।

(২) উপ-ধারা (১) এ যাহা কিছুই থাকুক না কেন, এই আইনের অধীন মামলা দায়ের হইবার পর অভিযুক্ত ব্যক্তি নির্ধারিত ফি পরিশোধ সাপেক্ষে, ধারা ২০ এর উপ-ধারা (২) এর দফা (ক) বা
(খ) এ উল্লিখিত যে কোনো একটি নমুনা বীজ পরীক্ষাপূর্বক প্রতিবেদন লাভের উদ্দেশ্যে পরীক্ষাগারে প্রেরণ করিবার জন্য আদালতে আবেদন করিতে পারিবেন এবং আদালত উক্ত আবেদনপ্রাপ্ত হইবার পর ধারা ২০ এর উপ-ধারা (১) এর দফা (খ) অনুসারে প্রদত্ত সীল ও চিহ্ন অথবা বাঁধন অক্ষুণ্ন রহিয়াছে কি না তৎসম্পর্কে নিশ্চিত হইয়া, উহার নিজস্ব সিলসহ সংশ্লিষ্ট নমুনা বীজ পরীক্ষাগারে প্রেরণ করিবেন।

(৩) বীজ বিশ্লেষক উপ-ধারা (২) এর অধীন নমুনা বীজ প্রাপ্ত হইবার ৩০ (ত্রিশ) দিনের মধ্যে নির্ধারিত ফরমে বীজ বিশ্লেষণের প্রতিবেদন আদালতে প্রেরণ করিবেন।

(৪) উপ-ধারা (৩) এর অধীন প্রদত্ত বীজ বিশ্লেষকের প্রতিবেদন উপ-ধারা (১) এর অধীন প্রদত্ত বীজ বিশ্লেষকের প্রতিবেদনের উপর প্রাধান্য পাইবে।

২৩। বীজ আমদানি ও রপ্তানি:

(১) ধারা ১০ এ বর্ণিত বীজের প্রয়োজনীয় মানদণ্ড নিশ্চিত না করিলে এবং উক্ত বীজের ধারকে নির্ধারিত পদ্ধতি অনুসারে সঠিক তথ্যাবলি সংবলিত লেবেল বা চিহ্ন না থাকিলে কোনো ব্যক্তি, কোন শ্রেণি বা জাতের বীজ আমদানি বা রপ্তানি করিতে বা করাইতে পারিবেন না।

(২) ধারা ১০ এ বর্ণিত মানদণ্ডের সহিত সঙ্গতিপূর্ণ হওয়া সাপেক্ষে, গবেষণা বা অভিযোজন ক্ষমতা পরীক্ষার উদ্দেশ্যে নির্ধারিত পদ্ধতিতে ও পরিমাণে বীজ আমদানি করা যাইবে।

(৩) ধারা ১০ এর দফা (খ) অনুসারে বীজের নির্ধারিত মানদণ্ড নিশ্চিত করা সাপেক্ষে, অনিয়ন্ত্রিত ফসলের বীজ আমদানির ক্ষেত্রে কোনো বিধি নিষেধ প্রযোজ্য হইবে না।

(৪) এই আইনের অধীন বীজ আমদানি ও রপ্তানি করিবার ক্ষেত্রে আমদানি নীতি আদেশ, রপ্তানি নীতি এবং উদ্ভিদ সংগনিরোধ আইন, ২০১১(২০১১ সনের ৫নং আইন) এবং তদধীন প্রণীত বিধি প্রযোজ্য হইবে।

২৪। অপরাধ ও দণ্ড:

(১) যদি কোনো ব্যক্তি এই আইনের অধীন বীজ পরিদর্শকের উপর অর্পিত কোনো দায়িত্ব পালনে বাধা প্রদান করেন বা অন্য কোনোভাবে প্রতিবন্ধকতা সৃষ্টি করেন বা সরকার কর্তৃক নির্ধারিত নিয়ন্ত্রিত ফসলের বীজের বিক্রয়ের কোনো শর্ত লঙ্ঘন করেন, তাহা হইলে উক্ত কার্য হইবে একটি অপরাধ।

(২) উপ-ধারা (১) এর অধীন কৃত অপরাধের জন্য কোনো ব্যক্তি অনধিক ৯০ (নব্বই) দিনের বিনাশ্রম কারাদন্ড-অথবা অনূর্ধ্ব ৫০,০০০ (পঞ্চাশ হাজার) টাকা পর্যন্ত অর্থদণ্ড বা উভয় দণ্ডে দণ্ডিত হইবেন।

২৪। অপরাধ সংঘটনে সহায়তার দণ্ড:

যদি কোনো ব্যক্তি এই আইনের অধীন কোনো অপরাধ সংঘটনে অন্য কোন ব্যক্তিকে সহায়তা করেন, তাহা হইলে উক্ত কার্য হইবে একটি অপরাধ, এবং তজ্জন্য তিনি অপরাধ সংঘটনকারীর সমপরিমাণ দণ্ডে দণ্ডিত হইবেন।

২৬। অপরাধ পুনঃসংঘটনের কাণ্ড:

এই আইনে উল্লিখিত কোনো অপরাধের জন্য পূর্বে দোষী সাব্যস্ত কোন ব্যক্তি যদি পুনরায় একই অপরাধ করেন, তাহা হইলে তিনি উক্ত অপরাধের জন্য নির্ধারিত সর্বোচ্চ দন্ডের দ্বিগুণ দন্ডে দন্ডিত হইবেন।

২৭। অপরাধ বিচারার্থ গ্রহণ:

Code of Criminal Procedure, 1898 (Act No. V of 1898) এ যাহা কিছুই থাকুক না কেন, নির্ধারিত পদ্ধতিতে বীজ পরিদর্শকের লিখিত অভিযোগ ব্যতীত কোনো আদালত এই আইনের অধীন কোনো অপরাধ বিচারার্থ গ্রহণ করিবে না।

২৮। মোবাইল কোর্ট আইন, ২০০৯ এর প্রয়োগ:

এই আইনের অন্য কোনো বিধানে ভিন্নরূপ যাহা কিছুই থাকুক না কেন, এই আইনের অধীন অপরাধসমূহ মোবাইল কোর্ট আইন, ২০০৯ (২০০৯ সনের ৫৯ নং আইন) এর তফসিলভূক্ত করিয়া বিচার করা যাইবে ।

২৯। কোম্পানি কর্তৃক সংঘটিত অপরাধ:

কোন কোম্পানি কর্তৃক এই আইনের অধীন কোন অপরাধ সংঘটিত হইলে উক্ত কোম্পানির মালিক, পরিচালক, ম্যানেজার, সচিব বা অন্য কোন কর্মকর্তা যিনি এই অপরাধ সংঘটনকালে কোম্পানির ব্যবসায় পরিচালকের দায়িত্বে নিয়োজিত ছিলেন, তিনি অপরাধী বলিয়া গণ্য হইবেন, যদি না তিনি প্রমাণ করিতে পারেন যে, উক্ত অপরাধ তাহার অজ্ঞাতসারে সংঘটিত হইয়াছিল অথবা তিনি উক্ত অপরাধ রোধ করিবার জন্য যথাসম্ভব চেষ্টা করিয়াছিলেন।

ব্যাখ্যা: এই ধারার উদ্দেশ্য পূরণকল্পে-

(১) "কোম্পানি" অর্থ সংবিধিবদ্ধ সংস্থা এবং কোনো ফার্ম অথবা এইরূপ কোনো ব্যক্তি/সংঘও ইহার অন্তর্ভূক্ত হইবে; এবং

(২) "পরিচালক" অর্থ ফার্মের ক্ষেত্রে, ফার্মের অংশীদার।

৩০। অপরাধের আমলযোগ্যতা:

এই আইনের অধীন অপরাধসমূহ অ-আমলযোগ্য **(noncognizable)** ও জামিনযোগ্য **(bailable)** হইবে।

৩১। বিধি প্রণয়নের ক্ষমতা:

এই আইনের উদ্দেশ্য পূরণকল্পে, সরকার, সরকারি গেজেটে প্রজ্ঞাপন দ্বারা, বিধি প্রণয়ন করিতে পারিবে।

৩২। রহিতকরণ ও হেফাজত:

(১) এই আইন কার্যকর হইবার সঙ্গে সঙ্গে **Seeds Ordinance, ১৯৭৭ (Ordinance No. XXXlll of 1977)**, অতপর উক্ত **(Ordinance)** বলিয়া উল্লিখিত, এতদ্বারা রহিত হইবে।

(২) উপ-ধারা (১) এর অধীন রহিত হওয়া সত্ত্বেও, উক্ত **Ordinance** এর অধীন-

(ক) কৃত সকল কার্যক্রম ও গৃহীত কোনো ব্যবস্থা বা সূচীত কোনো কার্যধারা এই আইনের অধীন কৃত, গৃহীত বা সূচীতে হইয়াছে বলিয়া গণ্য হইবে; এবং

(খ) প্রণীত বিধি, জারীকৃত প্রজ্ঞাপন, প্রদত্ত কোনো আদেশ, প্রত্যয়নপত্র এবং ইস্যুকৃত কোনো সনদপত্র উক্তরূপ রহিত হাওয়ার অব্যবহিত পূর্বে কার্যকর থাকিলে, উহা এই আইনের বিধানাবলীর সহিত সামঞ্জস্যপূর্ণ হওয়া সাপেক্ষে, এই আইনের অধীন প্রণীত জারীকৃত, প্রদত্ত এবং ইস্যুকৃত বলিয়া গণ হইবে।

নোট

বীজ প্রত্যয়ন এজেন্সী

■ ক্যানভাস # ০১৭১৪০১৫০৭ ■