পাট বিষয়ক মৌলিক ও ফলিত গবেষণা প্রকল্প
বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট
মানিক মিয়া এভিনিউ, ঢাকা-১২০৭।

পাট বিষয়ক মৌলিক ও ফলিত গবেষণা প্রকল্প কর্তৃক উদ্ভাবিত তোষা পাটের জাত - ‘বিজেআরআই তোষা পাট-৮’ (রবি-১)

১. ভূমিকা

বর্তমানে চাষকৃত সর্বোচ্চ ফলনশীল পাট জাতের চাইতেও প্রায় ২০% বেশী ফলনশীল ‘রবি-১’ নামে পরিচিতি লাভ করা তোষা পাটের লাইনটি বাংলাদেশ পাট গবেষণা ইনস্টিটিউট এর মাধ্যমে বাস্তবায়নাধীন পাট বিষয়ক মৌলিক ও ফলিত গবেষণা প্রকল্পের বিজ্ঞানীগণ কর্তৃক উদ্ভাবিত। অতীব খাট দিন-দৈর্ঘ্য সংবেদনশীল তোষা পাটের প্রাচীন জাত ও-৪ কে ব্যবহার করে ফলনের সাথে জড়িত বিভিন্ন জিনের Expression Level পরিবর্তনের মাধ্যমে লাইনটি উদ্ভাবন করা হয়েছে। বিভিন্ন পরীক্ষণের মাধ্যমে বাংলাদেশের প্রায় সকল এলাকায় ‘রবি-১’ লাইনটি চাষ উপযোগী বলে প্রমাণিত হয়েছে। এটি গত ২৪ ফেব্রুয়ারী ২০১৯ খ্রিঃ তারিখে জাতীয় বীজ বোর্ড ৯৮ তম সভায় বিজেআরআই তোষা পাট-৮ নামে পাট জাত হিসেবে ছাড়করণের অনুমোদন দিয়েছে।

২. রবি-১ এর বিশেষ বৈশিষ্ট্যসমূহ

(ক) স্বাভাবিক গড় উচ্চতা প্রচলিত জাত অপেক্ষা ৩০-৩৫ সেন্টিমিটার বেশী;

(খ) গাছের গোঁড়া এবং আগার ব্যাসের পার্থক্য অপেক্ষাকৃত কম অর্থাৎ অধিকতর সিলিন্ড্রিক্যাল;

(গ) গাছের ছালে ফাইবার বান্ডেলের ঘনত্ব বেশী;

(ঘ) আগাম বপন উপযোগী (মার্চ এর তৃতীয় সপ্তাহ - এপ্রিল);

(ঙ) প্রচলিত জাতসমূহ হতে উন্নততর আঁশ বিশিষ্ট (অধিকতর উজ্জ্বল এবং শক্ত)।

৩. শারীরবৃত্তীয় বৈশিষ্ট্য

(ক) মাটিভেদে গাছের উচ্চতা ৩.০-৩.৫ মিটার;

(খ) কান্ড মসৃণ, লালচে এবং দ্রুত বর্ধনশীল;

(গ) আলোক প্রাপ্তি সাপেক্ষে কান্ডের বর্ণ তামাটে থেকে গাঢ় লাল বর্ণের হয়ে থাকে। তবে যেখানে সরাসরি সূর্যের আলো পড়ে না সেখানে গাছের কান্ড সবুজ বর্ণের হয়;

(ঘ) পাতা লম্বা এবং বর্শাফলাকৃতি;

(ঙ) বোঁটার উপরের অংশ লাল এবং নীচের অংশ সবুজ;

(চ) উপ-পত্র সর্বদাই লাল বর্ণের;

(ছ) ফল লম্বা, খাঁজের গভীর অংশে তামাটে লাল দাগযুক্ত

(জ) প্রতি ফলে গড়ে ২০০-২৫০ টি গাঢ় সবুজাভ নীল রঙের বীজ থাকে;

৪. শনাক্তকরণ বৈশিষ্ট্য

(ক) স্থায়ী লাল বর্ণের উপপত্র;

(খ) পাতা উজ্জ্বল ও চকচকে।

৫. আবাদ মৌসুম ও ভূমির বৈশিষ্ট্য

(ক) মধ্য চৈত্র (মার্চ এর তৃতীয় সপ্তাহ) হতে মধ্য বৈশাখ (এপ্রিলের শেষ সপ্তাহ) পর্যন্ত বপনযোগ্য;

(খ) অপেক্ষাকৃত উঁচু, জলাবদ্ধতাহীন দোঁয়াশ এবং বেলে-দোঁয়াশ মাটি ‘রবি-১’ চাষের জন্য উপযোগী।

৬. ফলন

উপযুক্ত আবহাওয়া এবং সঠিক পরিচর্যায় কৃষকের মাঠে ‘রবি-১’ এর ফলন নিম্নরূপ –

ছক-১

ফসলের বয়স (দিন)	হেক্টর প্রতি ফলন (টন)
১০০	৩.৩৪
১১০	৩.৬২
১২০	৩.৭২

৭. বীজ বপন ও সার প্রয়োগ

সুনিষ্কাশিত উঁচু, দোঁয়াশ এবং বেলে-দোঁয়াশ মাটিতে রাসায়নিক সার প্রয়োগের মাত্রা নিম্নের ছকে প্রদর্শিত হল। তবে গোবর বা অন্যান্য জৈবসার ব্যবহার করলে রাসায়নিক সারের ব্যবহার আনুপাতিক হারে কমিয়ে আনতে হবে। সারিতে বপন করার জন্য হেক্টর প্রতি ৫-৬ কেজি এবং ছিটিয়ে বপন করার জন্য হেক্টর প্রতি ৬-৭ কেজি বীজ প্রয়োজন।

ছক-২

ইউরিয়া (কেজি/হেক্টর)	টিএসপি (কেজি/হেক্টর)	এমপি (কেজি/হেক্টর)	জিপসাম (কেজি/হেক্টর)
১৯৫	৫০	৩০	১১০

৮. কৃষিতাত্ত্বিক পরিচর্যা

জমি তৈরির শেষ চাষের সময় ছক-২ এ নির্দেশিত মাত্রার অর্ধেক ইউরিয়া এবং সম্পূর্ণ মাত্রার টিএসপি, এমপি ও জিপসাম প্রয়োগ করতে হবে। চারার বয়স ৪০-৪৫ দিন হলে জমিতে নিড়ানি দিয়ে, চারা পাতলা করে নির্দেশিত মাত্রার অবশিষ্ট অর্ধেক ইউরিয়া উপরি প্রয়োগ করতে হবে। সার দেওয়ার সময় জমিতে পর্যাপ্ত রস থাকা জরুরী। এতে গাছের বৃদ্ধি ত্বরান্বিত হয় এবং ফলন বাড়ে।

৯. রোগ-বালাই ও পোকামাকড় দমন

রোগবালাই ও পোকামাকড়ের তেমন আক্রমণ পরিলক্ষিত হয় না। তা স্বত্বেও পাটের সাধারণ রোগ হিসাবে আগামরা বা কান্ডপচা রোগ দেখা দিলে প্রাথমিকভাবে রোগাক্রান্ত গাছসমূহ উপড়ে ফেলে দ্বিতীয় পর্যায়ের আক্রমণ রোধ করার জন্য ডায়থেন এম-৪৫ নামক ছত্রাকনাশক ০৩ দিন পরপর ০৩ বার স্প্রে করা যেতে পারে। এছাড়া 'রবি-১' জমিতে ৫% এর উপরে মাকড়ের আক্রমণ দেখা দিলে সানমেকটিন ১.৮ ইসি বা অ্যামবুশ ১.৮ ইসি গাছের উপরের দিকের কচি পাতার নীচের পৃষ্ঠে ০৭ দিন পরপর ২-৩ বার স্প্রে করা যেতে পারে।

১০. গুনগত মানসম্পন্ন আঁশ উৎপাদন

(ক) অধিক ফলন ও গুণগত মানসম্পন্ন আঁশ পাওয়ার জন্য নির্ধারিত সময়ে বপনকৃত পাট গাছ ১১০ দিনে কাটা উত্তম। এতে আঁশ সোনালী রঙ ধারণ করে এবং নরম থাকে যা বিভিন্ন রকমের উন্নত মানের পাটপণ্য তৈরিতে অধিক উপযোগী বলে বিবেচিত হয়েছে।

(খ) পাট গাছ কাটার পর ১০-১২ টি গাছ একত্রে আঁটি বেঁধে জমিতে ৩-৪ দিন খাড়া রাখার পর, পাতা ঝরিয়ে পানিতে জাঁক দেয়া শ্রেয়। সাধারণত: ১৫-১৮ দিনের মধ্যেই জাঁক সম্পন্ন হয়ে যায় এবং আঁশ ছাড়িয়ে রৌদ্রে শুকাতে হয়।

(গ) এছাড়া পানি স্বল্প এলাকায় আঁশ ছাড়ানোর জন্য রিবন রেটিং পদ্ধতিও অবলম্বন করা যেতে পারে।

১১. বীজ উৎপাদন ও সংরক্ষণ

আঁশ ফসলের জন্য বপনকৃত গাছের বয়স ১০০-১২০ দিন হলে সুস্থ ও সতেজ গাছের উপরের অংশ থেকে প্রায়

৩০-৪৫ সেন্টিমিটার পরিমাণ কেটে নিয়ে প্রতিটিকে এমনভাবে ২-৩ টুকরা করতে হবে যেন প্রতি টুকরায় ২টি পর্ব বা গিট থাকে। কাটিংগুলোকে পর্যাপ্ত রস সমৃদ্ধ মাটিতে ৪৫ ডিগ্রি কাত করে পুঁতে দিতে হবে। এক থেকে দেড় মাসের মধ্যে এসকল কাটিংস হতে প্রচুর ডালপালা বের হয়, যা থেকে ভাল মানের বীজ উৎপাদিত হয়।

এ ছাড়াও জুলাই মাসের মাঝামাঝি হতে আগস্ট মাসের শেষ পর্যন্ত জলাবদ্ধতাহীন উঁচু জমিতে প্রতি হেক্টরে ৫ কেজি বীজ বপন করে ডিসেম্বর মাসে বীজ সংগ্রহ করা যায়।

১২. বীজ উৎপাদনে সারের মাত্রা

বীজ উৎপাদনের ক্ষেত্রে প্রয়োগযোগ্য সারের মাত্রা নিম্নের ছকে প্রদর্শিত হল। তবে গোবর বা অন্যান্য জৈবসার ব্যবহার করলে রাসায়নিক সারের ব্যবহার আনুপাতিক হারে কমিয়ে আনতে হবে।

ছক-৩

কাঙ্ক্ষিত ফলন (প্রতি হেক্টরে)	ইউরিয়া (কেজি/হেক্টর)	টিএসপি (কেজি/হেক্টর)	এমপি (কেজি/হেক্টর)	জিপসাম (কেজি/হেক্টর)	বোরন (কেজি/হেক্টর)
উচ্চ (১০০০ কেজি)	২০০	২০০	৪০	১০০	১০
মধ্যম (৫০০-৭০০ কেজি)	১১০	৭৫	২০	১০০	—
নিম্ন (৩০০-৫০০ কেজি)	৫০	২৫	২০	—	—

১৩. বীজ ফসল সংগ্রহ

ফল ৭০-৮০ শতাংশ বাদামী বর্ণ ধারণ করলে গাছের গোঁড়া সমেত কেটে মেঝেতে ত্রিপল/পাটের বস্তা বিছিয়ে ফল শুকাতে হবে। উৎপাদিত বীজ ভালভাবে রোদে শুকিয়ে বায়ুরোধী পাত্রে রাখলে ২ বছর পর্যন্ত বপনযোগ্য থাকে।