IRRI
INTERNATIONAL RICE RESEARCH INSTITUTE
50
1960-2010

Celebration of 50th Anniversery of IRRI

কৃষি মন্ত্রণালয়

বিসমিল্লাহির রাহমানির রাহিম

রাষ্ট্রপতি

বাণী

রাষ্ট্রপতি
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ
ঢাকা

২৯ আষাঢ় ১৪১৭
১৩ জুলাই ২০১০

আমি জেনে আনন্দিত হয়েছি যে, কৃষি মন্ত্রণালয় এবং আন্তর্জাতিক ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ইরি) এর স্থানীয় কার্যালয়ের যৌথ উদ্যোগে আমাদের দেশে আন্তর্জাতিক ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ইরি) এর পঞ্চাশ বর্ষ পূর্তি উদ্‌যাপন হচ্ছে। বাংলাদেশের কৃষি তথা ধান গবেষণা ও উন্নয়ন কর্মকান্ডে ইরির অবদানকে আমি কৃতজ্ঞতার সাথে স্মরণ করছি।

জলবায়ু পরিবর্তনের দুর্যোগ হতে কৃষিকে রক্ষার জন্য সামগ্রিক ব্যবস্থাপনায় পরিবর্তন ও লাগসই প্রযুক্তি ব্যবহারের পদক্ষেপ গ্রহণ করার এখনই সময়। কৃষির অগ্রগতির সাথে দেশের বিপুল জনগোষ্ঠীর খাদ্য নিরাপত্তা, জীবনযাত্রার মানোন্নয়ন ও কর্মসংস্থান বৃদ্ধি প্রত্যক্ষভাবে জড়িত বিধায় দিনবদলের কর্মসূচির আওতায় আগামী ২০১৩ সালের মধ্যে বাংলাদেশকে পুনরায় খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণ করার লক্ষ্যে সরকার কৃষি খাতকে সর্বোচ্চ অগ্রাধিকার প্রদান করছে।

খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে আধুনিক কৃষি ব্যবস্থা গড়ে তোলার জন্য কৃষি গবেষণা ও উন্নয়ন কর্মকান্ডের সাথে সম্পৃক্ত সকল বিজ্ঞানীকে মেধা ও দক্ষতার সর্বোচ্চ প্রয়োগ করে ক্ষুধা মুক্ত বাংলাদেশ গড়তে আহ্বান জানাচ্ছি।

আমি আন্তর্জাতিক ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের পঞ্চাশ বর্ষ পূর্তির সার্বিক সাফল্য কামনা করি।

খোদা হাফেজ, বাংলাদেশ চিরজীবী হোক।

জিল্লুর রহমান
(মোঃ জিল্লুর রহমান)

বাণী

মন্ত্রী
কৃষি মন্ত্রণালয়
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
২৯ আষাঢ় ১৪১৭
১৩ জুলাই ২০১০

৫০ বছর পূর্তিতে আমি আন্তর্জাতি ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ইরি) কে আন্তরিক অভিনন্দন জানাই। ধান উৎপাদনের দেশসমূহে ধানের ক্রমবর্ধমান উৎপাদন বৃদ্ধিতে ইরি'র অবদান অনস্বীকার্য। স্বাধীনতার পর থেকে গত প্রায় ৪ দশকে কৃষি জমির ক্রমাগত ঘাটতির মুখে দেশে ধানের উৎপাদন তিন গুন বৃদ্ধি পেয়েছে। আমাদের গবেষণা প্রতিষ্ঠান, বিজ্ঞানী ও আপামর কৃষকের সাথে ইরিও এ সাফল্যের অংশীদার।

বর্তমান প্রেক্ষাপটে জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে আমরা ধান উৎপাদনে যে প্রতিকুলতা ও চ্যালেঞ্জার সম্মুখীন তা' মোকাবিলার লক্ষ্যে জলমগ্ন সহিষ্ণু দু'টি জাত ছাড় করা হয়েছে, যার প্রাথমিক উদ্যোগ ইরি নিয়েছিল। আমাদের বিজ্ঞানীরা তা' বাংলাদেশের আবহাওয়া উপযোগী বলে প্রমাণ করেছে। আশা করি অব্যাহত গবেষণার মাধ্যমে উচ্চফলনশীল ধানের নিত্য নতুন জাত উদ্ভাবন ও উন্নয়নের ক্ষেত্রে ইরি ও বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি) এর মধ্যে যে সহযোগিতামূলক সম্পর্ক রয়েছে তা' আরো জোরদার হবে। এছাড়া, এ সম্পর্কের ভিত্তিতে বিভিন্ন প্রশিক্ষণ, গবেষণা প্রকল্প বাস্তবায়ন এবং কারিগরি ও আর্থিক সহযোগিতার ক্ষেত্রে আরো সম্প্রসারিত হবে।

বন্যা, খরা, লবণাক্ততা ও ঠান্ডার মতো প্রতিকুলতা মোকাবিলা করে অধিক ধান উৎপাদনের ধারা অব্যাহত রাখতে এই যৌথ কর্মপ্রয়াসের প্রয়োজনীয়তা বাড়ছে। দেশের জনগণের খাদ্য নিরাপত্তা নিশ্চিত করার মহান ব্রত নিয়ে যারা নিরন্তর কাজ করে যাচ্ছেন সেই বেজ্ঞানীরা যাতে ইরি'র ৫০ বছর পূর্তির নানা আয়োজন থেকে প্রয়োজনীয় তথ্য ও উপাত্ত সংগ্রহ করে তাঁদের মহতী উদ্দেশ্য পূরণে সাফল্যমন্ডিত হতে পারেন সেটাই আজকের দিনের প্রত্যাশা।

ইরি'র ৫০ বছর পূর্তি উদযাপনের লক্ষ্যে বিভিন্ন অনুষ্ঠানের সাথে জড়িত সকলকে আন্তরিক ধন্যবাদ জানাই। আমি এসব অনুষ্ঠানের সার্বিক সাফল্য কামনা করি।

জয় বাংলা, জয় বঙ্গবন্ধু,
বাংলাদেশ চিরজীবী হোক।

মতিয়া চৌধুরী
(মতিয়া চৌধুরী)

বাণী

সচিব
কৃষি মন্ত্রণালয়
ঢাকা
২৯ আষাঢ় ১৪১৭
১৩ জুলাই ২০১০

দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধোত্তর সময়ে ক্ষুধা, দারিদ্র এসব নিয়ে বিশ্বব্যাপী উৎকণ্ঠার প্রেক্ষাপটে ১৯৬০ সনে ফিলিপাইনে প্রতিষ্ঠিত হয় আন্তর্জাতিক ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ইরি)। ষাটের দশকে উচ্চ ফলনশীল, খর্বাকৃতি ধানের জাত উদ্ভাবন করে ইরি বিশ্বব্যাপী খাদ্য সমস্যা নিরসনে নতুন সম্ভাবনার দ্বার উন্মোচন করে। যার ধারাবাহিকতায় বিশাল জনসংখ্যা অধ্যুষিত এশিয়া রক্ষা পায় দুর্ভিক্ষ থেকে, অর্থনৈতিক সমৃদ্ধির ভিত্তি এর মাধ্যমেই প্রতিষ্ঠিত হয়।

বর্তমানে ধান উৎপাদনকারী বিভিন্ন দেশের জাতীয় কৃষি গবেষণা প্রতিষ্ঠান এবং সম্প্রসারণ প্রতিষ্ঠানের সাথে ইরি যৌথভাবে কাজ করে চলেছে। বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি) এর প্রতিষ্ঠালগ্ন থেকেই ইরি'র সহযোগিতা পেয়ে আসছে। ১৯৬৬ সনে ইরি থেকে প্রথম উচ্চ ফলনশীল জাতের ধান 'আইআর ৮' সংগ্রহ করা হয় এবং ১৯৬৭ সনে এটি জাত হিসেবে অনুমোদন লাভ করে, যা এদেশে উচ্চ ফলনশীল ধান চাষের একটি মাইলফলক। পরবর্তীতে আমাদের বিজ্ঞানীগণ বিভিন্ন আধুনিক জাতের উদ্ভাবন ঘটিয়ে ধানের ফলন বৃদ্ধিতে ইতিবাচক ভূমিকা রেখে চলেছেন। বর্তমানে ইরি উদ্ভাবিত বিভিন্ন প্রযুক্তি যেমন, এলসিসি, এডব্লিউডি ইত্যাদি এদেশের কৃষকগনের কাছে যথেষ্ট সমাদৃত হয়েছে।

ধান এদেশের চিরায়ত ঐতিহ্যের অংশীদার। কৃষিভিত্তিক আমাদের অর্থনীতিতে প্রধানতম খাদ্য শস্য হিসেবে ধানের গুরুত্ব অপরিসীম। তবে বাংলাদেশ ধান উৎপাদনকারী দেশগুলোর মধ্যে চতুর্থ বৃহত্তম হলেও হেক্টর প্রতি গড় ফলন মাত্র ৪.০১ টন, যেখানে চীন, জাপান ও কোরিয়ায় এ ফলন হেক্টর প্রতি ৫-৬ টন। এ জন্য আমাদের বিজ্ঞানীগণকে আধুনিক জাত ও প্রযুক্তি উদ্ভাবনে অগ্রণী ভূমিকা পালন করতে হবে। এজন্য ইরিসহ অন্যান্য আন্তর্জাতিক গবেষণা প্রতিষ্ঠানের সাথে যৌথভাবে সহযোগিতার ভিত্তিতে গবেষণা কার্যক্রমক তরান্বিত করতে হবে। বর্তমান সরকার কৃষি ক্ষেত্রে টেকসই উন্নয়নের জন্য যে কোন ইতিবাচক পদক্ষেপকে সহযোগিতা করতে দৃঢ়ভাবে প্রস্তুত।

আন্তর্জাতিক ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট এর পঞ্চাশ বছর পূর্তিতে আমি আন্তরিকভাবে অভিনন্দন জানাই। ধন্যবাদ জানাই এ দীর্ঘ পথপরিক্রমায় ইরি'র নব নব উদ্ভাবনের সাথে সংশ্লিষ্ট সবাইকে। আমি দৃঢ়ভাবে বিশ্বাস করি ভবিষ্যতেও ইরি তাদের উদ্ভাবন দিয়ে বিশ্বব্যাপী খাদ্য নিরাপত্তা বিধানে অব্যাহত ভূমিকা রাখবে।

(সি কিউ কে মুসতাক আহমদ)

ব্রি'র ধান গবেষণার সাফল্যে ইরি'র ৫০ বছরের অবদান

ডঃ মোঃ আব্দুল মান্নান
মহাপরিচালক, ব্রি

গত চার দশকে বাংলাদেশে ধান গবেষণা, আধুনিক জাতের ধান ও চাষাবাদের আধুনিক প্রযুক্তি উদ্ভাবন এবং সর্বোপরি ধান উৎপাদনে যে সাফল্য এসেছে তার কৃতিত্ব যেমন বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি) এর, সমভাবে এর কৃতিত্বের ভাগিদার আন্তর্জাতিক ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ইরি)। ইরি একদিকে ব্রি কে গবেষণা উপকরণ যেমন উন্নত কৌলিক সারি, উন্নত ধানের জাত এবং প্রযুক্তি সরবরাহ করেছে যাহা ব্রি'র বিজ্ঞানীগণ স্থানীয়ভাবে পরীক্ষা-নিরীক্ষার পর বাংলাদেশের পরিবেশ উপযোগী প্রযুক্তি সমূহ সরাসরি অনুমোদন দিয়ে মাঠ পর্যায়ে ব্যবহারের জন্য ছাড় দিয়েছে। অন্যান্য প্রযুক্তি প্রয়োজন অনুযায়ী পরিবর্তন, পরিবর্ধন অথবা উন্নত করে বাংলাদেশের ব্যবহার উপযোগী করেছে। আবার কিছু কিছু প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে নতুন উন্নততর প্রযুক্তি উদ্ভাবন করেছে।

বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট ১৯৭০ সালে স্থাপিত হলেও ইরির সাথে যৌথ গবেষণা শুরু হয় মুলত ষাটের দশকের মাঝামাঝি। বাংলাদেশের কিছু উৎসাহী ধান বিজ্ঞানী ১৯৬৬ সালে ইরি থেকে ৩০৩ টি কৌলিক সারি এনে পরীক্ষা-নিরীক্ষা শুরু করে। ইরি কর্তৃক ১৯৬৬ সালে প্রথম খাট উচ্চ ফলনশীল ধানের জাত আইআর৮ উদ্ভাবিত হওয়ায় ১৯৭৭ সাল থেকে বাংলাদেশে বোরো মৌসুমে ইহার চাষাবাদ শুরু হয় এবং এদেশের কৃষি বিজ্ঞানী ও কৃষক সমাজ একটি খাট কিন্তু উচ্চ ফলনশীল ধান জাতের সাথে পরিচিতি লাভ করে। পরবর্তীতে আমন মৌসুমের জন্য ইরি থেকে আরও দুটি উচ্চ ফলনশীল জাত আইআর৫ এবং আইআর২০ ১৯৬৯ সালে এদেশে আনা হয় এবং জনপ্রিয়তা লাভ করে। ব্রি স্থাপিত হওয়ার পর ইরি'র সাথে গবেষণা কার্যক্রম জোরদার হয়। বিশেষ করে জাত উন্নয়ন ও উদ্ভাবনের ক্ষেত্রে।

১৯৭৫ সালে International Rice Testing Program (IRTP) বর্তমানে International Genetic Evaluation of Rice (INGER) কার্যক্রম শুরু হওয়ার পূর্ব পর্যন্ত ব্রি'র বিজ্ঞানীগণ সরাসরি যোগাযোগের মাধ্যমে ইরি থেকে কৌলিকসারি এনে পরীক্ষা-নিরীক্ষার পর বাংলাদেশে চাষাবাদ উপযোগী সারি সমূহ থেকে বাছাই করে উৎকৃষ্ট সারি জাত হিসাবে কৃষকের মাঠে চাষাবাদের জন্য অবমুক্ত করে। বিআর১, বিআর২ জাত সমূহ এভাবেই উদ্ভাবিত।

১৯৭৫ সালে IRTP, ১৯৮০ সালে IRTIP এবং ১৯৯২ সালে INGER Nursery প্রতিষ্ঠিত হয়। উক্ত Nursery'র মাধ্যমে ইরি বিশ্বের ধান উৎপাদন কারী দেশসমূহ থেকে ধানের উৎকৃষ্ট কৌলিক সারি ও জাতসমূহ সংগ্রহ করে। সংগ্রহীত জাত সমূহ থেকে অনুকুল এবং প্রতিকুল পরিবেশের উপযোগী বিভিন্ন সারি/জাত বাছাই করে বিভিন্ন Nursery/Trial প্রস্তুত করে। পরীক্ষা-নিরীক্ষা কল্পে উক্ত Trial গুলো থেকে বিভিন্ন দেশে গবেষণা উপযোগী Trial সমূহ প্রেরণ করা হয়। ব্রি'ও সূচনালগ্ন থেকে এ সকল Nursery'র সাথে সম্পৃক্ত। প্রতি বছর এ সকল Nursery'র মাধ্যমে প্রায় ২০০০ সারি/জাত এ দেশে আসছে। নিজস্ব গবেষণা এবং ইরি'র সহায়তায় ব্রি এ পর্যন্ত ৫১টি Inbred এবং ৪টি Hybrid ধানের জাত উদ্ভাবন করেছে।

ব্রি প্রতি মৌসুমের উপযোগী Nursery Trial সমূহ নিয়মিত পরীক্ষা-নিরীক্ষা করে ইরিকে পূর্ণাঙ্গ প্রতিবেদন দিয়ে আসছে। এ সকল Nursery/Trial থেকে বাছাইকৃত সর্বোৎকৃষ্ট সারি/জাত পুনঃ পরীক্ষা করে উপযুক্ত সারি সরাসরি জাত হিসাবে ছাড় দেওয়া হয়। এভাবে ব্রি এ পর্যন্ত ১২টি ধানের জাত ছাড় দিয়েছে।

এসব ঘঁৎবংবৎু থেকে যে সকল কৌলিক সারি বিশেষ বিশেষ গুণাবলী সমৃদ্ধ কিন্তু জাত হিসাবে ছাড় দেওয়ার উপযুক্ত নয় সে সব সারি Crossing Program এ ব্যবহার করা হয়েছে। এ পর্যন্ত প্রায় ৫০০০ Cross এ ইরি'র সারি ব্যবহার করা হয়েছে। এসব Cross থেকে বিভিন্ন Generation এ উপযুক্ত সারি নির্বাচন করে পরবর্তীতে জাত হিসাবে ছাড় দেওয়া হয়েছে। এভাবে ব্রি এ পর্যন্ত ২৬টি ধানের জাত উদ্ভাবন করেছে। এছাড়াও ওঘএউজ থেকে প্রাপ্ত প্রায় ১৫০০ কৌলিক সারি Advanced Trial এ পরীক্ষা নিরীক্ষা করা হয়েছে।

আন্তর্জাতিক ভাবে মূল্যায়নের জন্য ব্রি নিজস্ব প্রযুক্তিতে উদ্ভাবিত বিভিন্ন গুণাবলী সমৃদ্ধ কৌলিক সারি/জাত INGER Nursery তে মনোনিত করে আসছে। প্রতি বছর এর পরিমাণ শতাধিক। এসব সারি/জাত INGER Nursery অথবা সরাসরি যোগাযোগের মাধ্যমে বিভিন্ন ধান উৎপাদনকারী দেশে পরীক্ষা-নিরীক্ষার জন্য প্রেরণ করা হয়। বাংলাদেশের মত অন্যান্য দেশও ব্রি কর্তৃক উদ্ভাবিত উপযুক্ত সারি সমূহ সে দেশে জাত হিসাবে ছাড়করণ করেছে। এভাবে এ পর্যন্ত ব্রি উদ্ভাবিত ১৯ টি কৌলিক সারি/জাত ১৪টি ধান উৎপাদনকারী দেশে জাত হিসাবে চাষাবাদের জন্য ছাড় দিয়েছে।

INGER Nursery ছাড়াও বিজ্ঞানীগণ ইরি থেকে সরাসরি অথবা বিভিন্ন প্রকল্পের মাধ্যমে অসংখ্য সারি এনে পরীক্ষা-নিরীক্ষার পর জাত হিসাবে এদেশে চাষাবাদের জন্য ছাড় দিয়েছে। ইতিমধ্যে বিভিন্ন প্রকল্প থেকে উদ্ভাবিত জাতগুলো ব্রি ধান৪৭ (PETRRA প্রকল্প, বোরো মৌসুমে লবণাক্ততা সহিষ্ণু) এবং ব্রি ধান৫১ এবং ব্রি ধান৫২ (STRASA প্রকল্প, RjgMœZv mwnòy)। ইরির সাথে সদ্য সমাপ্ত এবং চলমান উল্লেখযোগ্য একল্পসমূহ হলো- PETRRA, GCP, CURE, BMZ, STRASSA, ADB, Aerobic Rice, CSISSA, GSR, Harvest Plus, Arsenic প্রভৃতি। এসব প্রকল্পের মাধ্যমে শুধু জাত উদ্ভাবনই নয় বরং ধান চাষাবাদের আধুনিক কলাকৌশল উদ্ভাবন অথবা উন্নয়ন করে বাংলাদেশের কৃষকদের মাঝে জনপ্রিয় করা হয়েছে।

ব্রি নিজস্ব প্রচেষ্টায় ইরি'র সাথে যৌথভাবে অথবা ইরি'র সহযোগিতায় বাংলাদেশের প্রত্যন্ত অঞ্চল থেকে প্রায় ৫০০০ হাজার দেশী ধানের জাত সংগ্রহ করে ব্রি এবং ইরি'র Medium এবং Long Term Gene Bank এ সংগৃহীত করা হয়েছে। বর্তমানে ব্রি'র Gene Bank এ রক্ষিত Germplasm এর সংখ্যা প্রায় ৮০০০।

ধানের জাত উদ্ভাবন ছাড়া ব্রি এককভাবে অথবা ইরির সাথে যৌথ উদ্যোগ এবং সহযোগিতায় আধুনিক চাষাবাদে সহায়তা, কৃষিকে আধুনিকায়ন, ফলনবৃদ্ধির নিশ্চয়তার মাধ্যমে কৃষিকে লাভজনক করেছে তার মধ্যে উল্লেখযোগ্য প্রযুক্তি সমূহ হলো-

- ক্ষতিকর ১০ টি রোগ-ব্যাধি সনাক্তকরণ সহ এর প্রতিরোধ বা প্রতিকারের উপায় চিহ্নিতকরণ।
- ক্ষতিকর ২০ টি পোকা-মাকড় সনাক্তকরণ এবং এর আক্রমণ থেকে ধান রক্ষা করা।
- লাভজনক শস্যবিন্যাস উদ্ভাবন এবং কৃষক পর্যায়ে ব্যবহার।
- Resource Saving Technolog যেমন- Drum Seeder, LCC এবং USG এর ব্যবহার সম্প্রসারণ।
- Weeder, Reaper, Thresher, Winnower প্রভৃতি কৃষি যন্ত্রপাতি উদ্ভাবন ও ব্যবহার বৃদ্ধি।
- Water Saving Technology যেমন- Check bulb তৈরী, Plastic pipe দ্বারা সেচ, অডউ ব্যবহার প্রভৃতি।
- প্রতি বছর প্রায় ১০০ টন Breeder বীজ উৎপাদন ও বিতরণ করা হয়।
- জৈব প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে ৫০ টিরও বেশি ধান জাতের finger printing করা হয়েছে।

গবেষণা ছাড়াও ব্রি'র মানব সম্পদ উন্নয়নে ইরির ভূমিকা অনস্বীকার্য। স্বল্প মেয়াদী এবং দীর্ঘ মেয়াদী প্রশিক্ষণ, এমএস, পিএইচডি, পোস্ট ডক্টরালসহ প্রকল্প সংযুক্ত বিভিন্ন প্রশিক্ষণ এর অন্তর্ভূক্ত। এছাড়াও ব্রি নিজস্ব সম্পদ দ্বারা দেশের মধ্যে প্রায় ১৪০০০ ডিএই কর্মকর্তা, ৫০০০ বিজ্ঞানী, ২৮০০০ কৃষক এবং ৭০০ এনজিও কর্মকর্তাকে প্রশিক্ষণ দিয়েছে।

বাংলাদেশের বর্তমান উন্নততর ধান গবেষণা কার্যক্রম এবং বিপুল পরিমাণ খাদ্য উৎপাদনের পিছনে ইরি'র অবদান অপরিসীম। জনসংখ্যা বৃদ্ধির সাথে আগামীর খাদ্য চাহিদা মোকাবিলার চ্যালেঞ্জ গ্রহণে ব্রি'র বিজ্ঞানীদের গবেষণার পরিধি জোরদার, আধুনিক গবেষণার কলাকৌশল আরোপ এবং নতুন নতুন প্রযুক্তি উদ্ভাবন এবং ফসল উৎপাদনের ক্ষেত্রে উদ্ভাবিত প্রযুক্তি সমূহ অপরিহার্য। সেজন্য বর্তমানের ন্যায় ইরি কে আধুনিক গবেষণার ফলাফল ও উদ্ভাবিত প্রযুক্তি সরবরাহ, প্রযুক্তি উদ্ভাবনে সহায়তা সহ সহযোগিতার হাত বহুগুণে বাড়িয়ে দেওয়ার আশাবাদ ব্যক্ত করছি। ■

MESSAGE

Rice is the staple food for millions in the world and is considered an important factor for the food security of the majority of the poor living in the Asia Pacific Region.

Before the foundation of International Rice Research Institute (IRRI), people used to grow local cultivar of rice. The productivity was low and millions of people suffered from hunger and malnutrition. IRRI has provided wider choice of high yielding varieties of rice that significantly increased rice production not only in the region and also around the globe. This is one of the major instruments of success of the green revolution. In Bangladesh the last four decades the rice production increased, over three times, due to the introduction of the HYV's through efficient partnership of IRRI and the BRRI (Bangladesh Rice Research Institute).

Partnership is the pillar of major success in all global and regional food security initiatives. Bangladesh can harness its benefits through strong partnership with all CGIAR centers including IRRI and its enhanced level of collaboration with FAO. We congratulate the organizers for the celebration of the 50th Anniversary of IRRI in Bangladesh.
I wish its all success.

Ad Spijkers
FAO Representative in Bangladesh

বিসমিল্লাহির রাহমানির রাহিম

প্রধানমন্ত্রী

বাণী

প্রধানমন্ত্রী
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার
২৯ আষাঢ় ১৪১৭
১৩ জুলাই ২০১০

বাংলাদেশে আন্তর্জাতিক ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ইরি) এর পঞ্চাশ বর্ষ পূর্তি উদ্‌যাপনের উদ্যোগকে আমি স্বাগত জানাই।

জনসংখ্যা বৃদ্ধি এবং বৈশ্বিক জলবায়ু পরিবর্তন জনিত কারণে দেশের সকল মানুষের খাদ্যপ্রাপ্তির নিশ্চয়তা আজ হুমকির সন্মুখীন। এ প্রেক্ষাপটে, সীমিত জমিতে অধিক ফসল উৎপাদনের লক্ষ্যে আন্তর্জাতিক ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট নতুন নতুন জাত এবং প্রযুক্তি উদ্ভাবন করে কৃষকদের মধ্যে হস্তান্তরের মাধ্যমে ক্ষুধামুক্ত বিশ্ব গড়ে তুলতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে যাচ্ছে।

বাংলাদেশ জলবায়ু পরিবর্তনের সবচেয়ে ঝুঁকিপূর্ণ দেশ। তাই খরা, লবনাক্ততা ও জলমগ্ন সহিষ্ণু ধানের জাত উদ্ভাবনে ইরি'র গবেষণাকে কাজে লাগিয়ে দেশকে দ্রুত খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণ করতে হবে।

ধান গবেষণা ও উন্নয়নে ইরির পাশাপাশি অন্যান্য দাতাসংস্থা এবং আন্তর্জাতিক ও দেশীয় সরকারি-বেসরকারি সংস্থা বৈশ্বিক জলবায়ু পরিবর্তনের বিরূপ প্রভাব মোকাবিলায় নতুন নতুন জাত উদ্ভাবনে যথাযথ ভূমিকা রাখবে বলে আমি আশা করছি।

আগামী ২০১৩ সালের মধ্যে দেশকে খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণ করতে বর্তমান সরকার অঙ্গীকারাবদ্ধ।। এ লক্ষ্যে অর্জনে দেশের সকল বিজ্ঞানী, সম্প্রসারণ কর্মী ও নীতিনির্ধারককে সমন্বিতভাবে কাজ করার আহ্বান জানাই।

আন্তর্জাতিক ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট এর পঞ্চাশ বর্ষ পূর্তি উপলক্ষে আমি বাংলাদেশে গৃহীত সকল কর্মসূচির সাফল্য কামনা করছি।

জয় বাংলা, জয় বঙ্গবন্ধু
বাংলাদেশ চিরজীবী হোক।

(শেখ হাসিনা)

মন্ত্রী
খাদ্য ও দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা মন্ত্রণালয়
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

বাণী

আন্তর্জাতিক ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ইরি) -এর ৫০ বছর পূর্তি উপলক্ষে এর সকল পর্যায়ের বিজ্ঞানী, দেশ-বিদেশের সম্প্রসারণ কর্মী ও কৃষক ভাই-বোনকে জানাই আন্তরিক অভিনন্দন।

খাদ্য মানুষের মৌলিক অধিকার। খাদ্যশস্য হিসেবে ধানের উৎপাদন বাড়িয়ে জনগনের চাহিদা মেটানোর ক্ষেত্রে ইরি বিশেষ ভূমিকা পালন করে আসছে। এ ইনস্টিটিউটে নিজস্ব গবেষণা কার্যক্রমের মাধ্যমে ধানের আধুনিক জাত উদ্ভাবন করে খাদ্য সরবরাহ স্বাভাবিক রাখছে। একই সাথে বিভিন্ন দেশে গবেষণা কার্যক্রমেও ইরি সহায়তা দিয়ে আসছে। কৃষিখাতের আধুনিকায়নেও এ প্রতিষ্ঠান গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে যাচ্ছে। দেশের বিপুল সংখ্যক মানুষের খাদ্য নিরাপত্তা ধানের উপর নির্ভরশীল। পৃথিবীর অর্ধেক লোকের প্রধান খাদ্য হলো চাল যা প্রায় ৭০% ক্যালোরি ও ৬০% আমিষের যোগান দেয়।

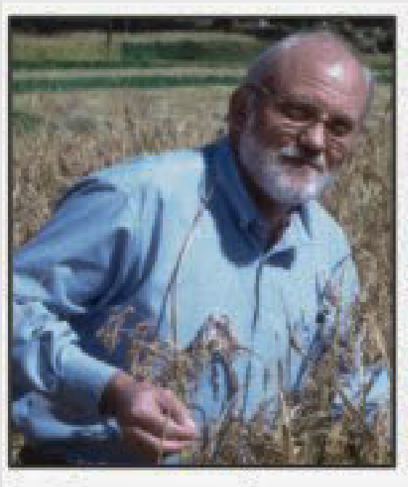
ইরি উদ্ভাবিত আইআর-৮ জাতের মাধ্যমে বাংলাদেশে আধুনিক ধান চাষের যাত্রা শুরু। আন্তর্জাতিক এ প্রতিষ্ঠানের সহযোগিতায় বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট (ব্রি) বিভিন্ন জাতের ধান উদ্ভাবন করছে, যা দেশের খাদ্য নিরাপত্তায় কার্যকর অবদান রাখছে। ইরি'র সহযোগিতায় আমাদের বিজ্ঞানীগণ ইতোমধ্যেই লবনাক্ত সহিষ্ণু জাতের ধান উদ্ভাবন করেছে যা উপকূলীয় এলাকায় বোরো মৌসুমে চাষ করা হচ্ছে। এ ছাড়াও ইরি'র STRASA (Stress Tolerant Rice for Poor Farmer in Africa and South Asia) প্রকল্পের আওতায় আমাদের বিজ্ঞানীগণ ব্রি-৫১ ও ব্রি-৫২ নামে দু'টি নতুন জাতের ধান উদ্ভাবন করেছে। ১২ থেকে ১৭ দিন পানিতে নিমজ্জিত অবস্থাতেও এ জাতের ধানের কোন ক্ষতি হয় না। এ দু'টি জাতের ধান উদ্ভাবনের ফলে দেশের হাওর এলাকা, উপকূলীয় উজান-ভাটার প্লাবন এবং ফ্ল্যাস ফ্লাডজনিত বন্যাপ্রবণ এলাকায় ধানের স্বাভাবিক উৎপাদন রক্ষা করা যাবে এবং দেশের খাদ্য নিরাপত্তায় যুগান্তকারি অগ্রগতি অর্জিত হবে বলে আমার বিশ্বাস।

আধুনিক প্রযুক্তির ব্যবহারে কৃষিতে উৎপাদন খরচ কমিয়ে আনার উদ্যোগ নেয়া হয়েছে। ব্রি ও ইরি যৌথ উদ্যোগে আমাদের দেশে ধান চাষে LCC (Leaf Colour Chart), ড্রাম সিডার এবং Alternate Wetting and Drying (AWD) সহ বিভিন্ন প্রযুক্তির ব্যবহার শুরু হয়েছে। এলসিসি প্রযুক্তিকে জনপ্রিয় করা এবং কৃষক পর্যায়ে পৌছে দিতে কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তর কৃষকদের প্রশিক্ষণ, উদ্বুদ্ধকরণ, মাঠ দিবসসহ নানা কর্মকান্ড পরিচালনা করছে। ইরি'র সহযোগিতায় ফিলিপাইন থেকে প্রায় ৩ লাখ প্লাস্টিকের তৈরি এলসিসি আমদানি করে কৃষক পর্যায়ে বিনামূল্যে বিতরণ করা হয়েছে। এর ফলে কৃষি ফসলের উৎপাদন ব্যয় আরো কমিয়ে আনা সম্ভব বলে আমি মনে করি।

জলবায়ু পরিবর্তনের প্রেক্ষাপটে গবেষণা কার্যক্রম জোরদার করে ধানের আধুনিক জাত উদ্ভাবন এবং কৃষি উৎপাদন কমিয়ে আনতে ইরি গবেষণা কার্যক্রম জোরদার করবে বলে আমার প্রত্যাশা।

আমি আন্তর্জাতিক ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের ৫০ বছর পূর্তি উদযাপন উপলক্ষে গৃহীত কর্মসূচির সর্বাঙ্গীন সফলতা কামনা করছি।

ড. মো. আব্দুর রাজ্জাক



IRRI

Director General
International Rice Research Institute (IRRI)

Message

It is my pleasure to join with the Government of Bangladesh to celebrate the 50th Anniversary of the International Rice Research Institute (IRRI). IRRI and Bangladesh share a mutual respect for each other's commitment to overcoming poverty, and IRRI greatly appreciates the efforts of the Bangladesh Government to improve the livelihood of farmers through increasing food production using rice varieties and production technologies provided by IRRI through the Bangladesh Rice Research Institute (BRRI) and other national agricultural research and extension institutions. Our successful collaborative work with Bangladesh and the relationship we have built with the nation inspires us to continue our work in Bangladesh, which has become one of our highly valued global partners. We greatly appreciate and thank the Government of Bangladesh for its support. In the future, we hope to continue to contribute to Bangladesh by delivering even better rice varieties and technologies to suit the needs of rice farmers operating in diverse rice production-regions across the country who are facing many challenges, including climate change.

IRRI is celebrating its 50th anniversary in an effort to draw the world's attention to the plight of poor rice farmers and consumers and to highlight how important an affordable and sustainable rice supply is in tackling poverty in Asia. It is also an opportunity to acknowledge the support of our valuable partners, including Bangladesh, without whom we would not have achieved what we have. The work of IRRI and Bangladesh, together with our other partners elsewhere, has played a part in establishing a foundation for productive and environmentally sustainable rice production systems to help overcome poverty and ensure food security.

IRRI is delighted to celebrate our 50th anniversary with the Government of Bangladesh and with Bangladeshi farmers. We sincerely thank the Government of Bangladesh for their support and collaboration and look forward to strengthening our efforts to change the livelihoods of Bangladeshi people well into the future.

Dr. Robert S. Zeigler

ডিজাইন ও প্রকাশনায় :
AIS
কৃষি তথ্য সার্ভিস
খামারবাড়ি, ঢাকা
ওয়েবসাইট : www.ais.gov.bd
ই-মেইল : dirais@ais.gov.bd
ফোন : ৮৮০-২-৯১১২২৬০ ফ্যাক্স : ৮৮০-২-৯১১৬৭৬৮