চট্টগ্রামের গুমাই বিলে জলাবদ্ধতার সমস্যা ও আমন ধানের উৎপাদন বৃদ্ধির পদক্ষেপসমূহ

ড. এ এস এম মাসুদুজ্জামান, সিএসও, পরিচালক (গবেষণা) এর দপ্তর, ব্রি
ও এ কে এম সালাউদ্দিন, এসও, উদ্ভিদ প্রজনন বিভাগ, ব্রি

বাংলাদেশের চট্টগ্রাম জেলার রাঙ্গুনিয়া উপজেলার বিস্তীর্ণ এলাকা জুড়ে গুমাই বিল অবস্থিত। চন্দ্রঘোনা, মরিয়মনগর, হোছনাবাদ ও স্বর্নিভর রাঙ্গুনিয়া ইউনিয়নের তিন হাজার দুই শত হেক্টর জমি নিয়ে এ বিল। এর ভুমি রূপ সাধারনতবিলের মতো না হলেও শুধু বর্ষাকালে অস্থায়ী জলাবদ্ধতার জন্য এর নাম করণ করা হয়েছে গুমাই বিল। বিলের অদুরেই কাপ্তাই জলবিদ্যুৎকেন্দ্রের বাঁধ ও কাপ্তাই লেক অবস্থিত। বর্ষাকালে অতি-বৃষ্টি ও বন্যার সময় কাপ্তাই বাঁধের সবগুলি গেইট খুলে দিতে হয়। গেইটগুলি খুলে দেয়া হলে বর্ষাকালে গুমাই বিলে ৪ থেকে ৮ ফিট পানির অস্থায়ী জলাবদ্ধতা সৃষ্টি হয়। ছেড়ে দেওয়া বাঁধের অতিরিক্ত পানিতে - সম্পূর্ণ বিল প্রায় ২৪ ঘন্টায় নিমজ্জিত হয় এবং বিল ১২-১৫ দিন জলমগ্ন থাকে। ২০১৭ সালের অতিবৃষ্টির সময় বিলের প্রায় ৮০% আমন ধান নষ্ট হয়ে গিয়েছিল। আবার ২০১৮ সালের অনাবৃষ্টির সময় কাপ্তাই বাঁধ হতে কোন পানি ছাড়া হয়নি, বিলের প্রায় সব আমন ধানের জমিতে আধুনিক জাতের ধান আবাদ করা হয়েছিল। কোন ফসল নষ্ট হয়নি- কৃষকগন আমনের বাম্পার ফলন পেয়েছিলেন। তবে, বিলের মধ্যে বেশ কিছুটা প্রতিকুল অবস্থায় আমন ধান আবাদ করা হয়। বিশেষত: বন্যার সময় কাপ্তাই বাধের পানি ছেড়ে দেওয়া হলে, ফসল নষ্ট হওয়ার সম্ভবনা খুবই বেশী। ঐ অবস্থায়, বিলের গভীরের নিচু জমি ৭-৮ ফুট পানিতে নিমজ্জিত হয়, কিছু জমিতে ৩-৪ ফুট পানি জমে, আর অল্প কিছু জমি (২০%) জলাবদ্ধতা মুক্ত। বিলের মধ্যে প্রবাহিত খালগুলি বেশ ভরাট হয়ে যাওয়ায় - জলাবদ্ধ পানি নামতে বিলম্ব হয়। এ অবস্থায়, বিলের কৃষকগন বন্যা-সহিষ্ণু আধুনিক জাতের ব্রি ধান৫১ ও ব্রি ধান৫২ আবাদ করে; মূলত: পানি নেমে যাওয়ার পর দেরীতে রোপণের উপযোগী আলোক-সংবেদনশীল জাতের বিআর২২ ও বিআর২৩ আবাদ করে থাকে। বন্যামুক্ত জমিতে বিআর১১ ও ব্রি ধান৪৯ জাতের ধান আবাদ করে। আবার বোরো মৌসুমে কৃষকগন ব্রি ধান২৮, ব্রি ধান২৯, ব্রি ধান৫০ ও ব্রি ধান৫৮ আবাদ করে থাকে। এখানে ব্রি ধান২৯ এর আবাদ কম। দেরীতে রোপনের জন্য বোরো মৌসুমে ধানের ফলন কম। বিলের জমিতে কোন গভীর নলকূপ নেই। বিএডিসির ১২০টি এলএলপি এর মাধ্যমে বোরো ধানের জমিতে সেচ দেয়া হয় । তবে পাম্প-মালিকদের কারণে বোরো ধানের রোপন দেরীতে মধ্য-ফেব্রুয়ারিতে হয়ে থাকে- ফলে বোরো ধানের ফলন কম । কৃষকগন বোরো মৌসুমে ব্রি ধান২৮, ব্রি ধান২৯, ব্রি ধান৫০ ও ব্রি ধান৫৮ আবাদ করে থাকে, ব্রি ধান২৯ এর আবাদ কম।

আমন ধানের উৎপাদন বৃদ্ধির পদক্ষেপসমূহ:

১. গুমাই বিল জলাবদ্ধতা প্রবণ এলাকা- প্রায় প্রতি বৎসর জলাবদ্ধতায় আমন ধানের ফসল নষ্ট হয়। বর্ষায় বন্যার ও কাপ্তাই জল-বিদ্যুৎ বাঁধের অতিরিক্ত পানি গুমাই বিলে অস্থায়ী জলাবদ্ধতা সৃষ্টি করে। সরকারের কর্মপরিকল্পনায় পানি-ব্যবস্থাপনা, পানি-নিষ্কাশন ও বিলের খাল খনন করার বিষয়গুলি অন্তভুক্ত করা যেতে পারে। বন্যার ও কাপ্তাই জল- বিদ্যুৎ বাঁধের অতিরিক্ত পানি-ব্যবস্থাপনার জন্য পানি উন্নয়ন বোর্ড একটি প্রকল্প নিতে পারে। জল- বিদ্যুৎ বাঁধের অতিরিক্ত পানি ছাড়ার সময় নির্ধারনের বিষয়টি গুরুত্ব দিতে হবে। পানি নিষ্কাশনের জন্য বিলের খালগুলি খনন করতে হবে। তাছাড়া, নিকটবর্তী নদীগুলি খনন ও নদীতে স্থায়ী- বাঁধের নির্মান করে বন্যা নিয়ন্ত্রন করতে হবে। তবেই, বন্যামুক্ত বিলের জমিতে কৃষকগন ব্যাপক ভাবে আধুনিক জাতের ধান আবাদ করে ফলন বৃদ্ধি করতে পারবেন ।

২৫/২/২২

(মুঃ মুনিরুল ইসলাম)
প্রধান পরিকল্পনা কর্মকর্তা
পরিকল্পনা ও মূল্যায়ন বিভাগ
বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট
গাজীপুর-১৭০১

২. বিলে হাঁস পালন ও মাছ চাষ বৃদ্ধির সুযোগ আছে। বিলে শস্যক্রম হচ্ছেঃ বোরো-পতিত- আমন-পতিত। কোন রবি শস্য আবাদ করা হয় না। আমন মৌসুমে ধান কাটার পর সরিষা ও অনান্য রবি শস্য আবাদে কৃষকদেরকে আগ্রহী করা যায়। ডিএই সরিষা ও অনান্য রবি শস্য আবাদের জন্য একটি প্রকল্প নিতে পারে।

৩. জলাবদ্ধ পানির ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে বিলের প্রায় সব জমিতে, আধুনিক জাতের আমন ধান আবাদ করা যায়। বন্যামুক্ত আমন মৌসুমে ব্রি ধান৪৯, ব্রি ধান৫১, ব্রি ধান৫২, ব্রি ধান৭৫, বিআর২২ ও বিআর২৩ আবাদ করে কৃষকগন বাম্পার ফলন পেতে পারে। বন্যামুক্ত আমন মৌসুমে ব্রি ধান৭৫ ও ব্রি ধান৮৭ ব্যাপক ভাবে আবাদের সুযোগ আছে। আগামী আমন মৌসুমে ব্রি থেকে গুমাই বিলে ব্রি ধান৭৫ ও ব্রি ধান৮৭ প্রদর্শনীর ব্যবস্থা নেয়া হবে। বিএডিসি ও প্রাইভেট কোম্পানী এ জাতগুলির মানসম্মত বীজ কৃষকদেরকে সরবরাহ করতে পারে।

৪. আমন মৌসুমে কৃষকগন বিলের নীচু জমির বন্যার পানি নেমে যাওয়ার পর আলোক-সংবেদনশীল জাতের ধান বিআর২২ ও বিআর২৩ আবাদ করে থাকে। দেরীতে রোপনের উপযোগী আলোক-সংবেদনশীল জাতের ধান ব্রি ধান৪৬ ব্যাপকভাবে আমন মৌসুমে আবাদের সুযোগ আছে।

৫. আমন মৌসুমে বিলের যে সব স্থান হতে বন্যার পানি ১০-১৫ দিনের মধ্যে তাড়াতাড়ি নেমে যায় - সেখানে কৃষকগন বন্যা-সহিষ্ণু আধুনিক জাতের ব্রি ধান৫১ ও ব্রি ধান৫২ আবাদ করেন। এসব স্থানে, কৃষকগন বন্যা-সহিষ্ণু জাত ব্রি ধান৭৯ আবাদ করতে পারবেন।

৬. সাধারনত: বর্ষাকালে বিলের অগভীর স্থানের নীচু জমি ৩-৪ ফুট বন্যার পানিতে নিমজ্জিত হয়। এ অবস্থায়, অগভীর স্থানের নীচু- জমিতে খাটো জাতের আধুনিক ধান আবাদ করা যায় না, তবে নীচু জমিতে লম্বা জাতের আধুনিক ধান আবাদ করা যেতে পারে। ব্রি থেকে অগভীর পানিতে (৩-৪ ফিট পানি) চাষের উপযোগী একটি লম্বা জাত উদ্ভাবন করা হয়েছে- যেটি ১৯০ সেমি লম্বা এবং হেলে-পড়া সহিষ্ণু । এই লম্বা জাতটি অচিরেই অবমুক্তির ব্যবস্থা করা হবে - যা অগভীর বন্যার পানিতে টিকে থেকে, এর হেক্টর প্রতি ৪ টন/হেঃ ফলন দিয়ে থাকে। বিলের অগভীর নীচু জমিতে এই লম্বা জাতটি আমন মৌসুমে আবাদের সুযোগ আছে।

৭. বিলের জমিতে কোন গভীর নলকূপ নেই। তবে পাম্প-মালিকদের কারণে বোরো ধানের রোপন দেরীতে মধ্য-ফেব্রুয়ারিতে হয়ে থাকে। পাম্প-মালিকদের সাথে আলোচনা করে ডিএই পাম্পগুলি যথাসময়ে চালু করে বোরো ধানের যথাসময়ে রোপনের ব্যাবস্থা নিতে পারে।

৮. বিলের পানি- নিষ্কাশন ও বিলের খালগুলি খনন সহ বন্যা-সহিষ্ণু, আলোক-সংবেদনশীল ও আধুনিক লম্বা জাতের ধান সম্প্রসারণের মাধ্যমে বর্ষাকালে গুমাই বিলের উৎপাদনশীল বৃদ্ধি করা যাবে।

২৫/২/১৯

(মুঃ মুনিরুল ইসলাম)
প্রধান পরিকল্পনা কর্মকর্তা
পরিকল্পনা ও মূল্যায়ন বিভাগ
বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট
গাজীপুর-১৭০১