Sangbad Online
সংবাদ

তারিখঃ ২৭-০৪-২০২২ (পৃঃ ০৭)

বঙ্গবন্ধুর জন্মশতবর্ষের উপহার

ব্রি'র উদ্ভাবিত বঙ্গবন্ধু ১শ' জাতের পুষ্টি সমৃদ্ধ ধান গড়বে মেধাবী প্রজন্ম

নিজস্ব বার্তা পরিবেশক, গোপালগঞ্জ

জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের জন্মশতবার্ষিকী উপলক্ষে বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনষ্টিটিউট (ব্রি) উদ্ভাবিত বঙ্গবন্ধু ১০০ জাতের পুষ্টি সমৃদ্ধ ধান মেধাবী প্রজন্ম গড়বে । এমন প্রত্যাশা করেছে বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনষ্টিটিউট। আগাম জাতের এই ধানে জিংক, প্রটিনসহ পুষ্টি উপাদান রয়েছে। এ চালের ভাত খেলে শিশুর গড় উচ্চতা, বুদ্ধিমাত্রা ও স্টেমিনা বৃদ্ধি পাবে। গর্ভবতী মায়ের দেহের জিংকের চাহিদা পূরণ করবে। এ ধানের ভাত গ্রহণের মাধ্যমে মেধাবী প্রজন্ম গড়ে উঠবে। পুষ্টি সমৃদ্ধ এই ধান হেক্টরে সাড়ে ৭ টন ফলন দিয়েছে। এ বছর গোপালগঞ্জ, নড়াইল ও বাগেরহাট জেলায় নতুন জাতের বঙ্গবন্ধু ধানের বাম্পার ফলন কৃষকের মুখে হাসি ফুটিয়েছে। ব্রি, গোপালগঞ্জ আঞ্চলিক কার্যালয়ের প্রধান ড. মোহাম্মদ জাহিদুল ইসলাম বলেন, মুজিববর্ষ উপলক্ষে ব্রি থেকে রিলিজ করা বঙ্গবন্ধু-১০০ জাতের ধান এ বছর ৩ জেলার ৩ শ' বিঘা জমিতে ৩০০ টি প্রদর্শনী প্লটে আবাদ করেছেন কৃষক। আমরা কৃষককে বীজ, সার সহায়তা ও পরামর্শ দিয়েছি। প্রতি হেক্টরে এ জাতের ধান ৭.৫৯ টন ফলেছে। প্রিমিয়াম, প্রোটিন,পুষ্টিগুণ ও জিংক সমৃদ্ধ এই ধানে রোগবালাই তেমন নেই। তাই সেচ, সার ও কীটনাশক খরচ খুবই কম। ধানের ফলন হাইব্রিড ধানের কাছাকাছি। তাই এ ধান চাষ করে কৃষক লাভবান হবেন।

গোপালগঞ্জের কোটালীপাড়া উপজেলার দীঘলিয়া গ্রামের কৃষক রিতা রানী হালদার বলেন, প্রতিকূল আবহাওয়া সহিষ্ণু এই ধানের আবাদে আমাদের সার, সেচ ও কীটনাশক খরচ হয়েছে অনেক কম। ধানটি সরু। খেতে সুস্বাদু। সেই সাথে প্রচুর পুষ্টিগুণ রয়েছে। এই ধানের চালের চাহিদা এবং বাজার দর প্রচলিত ধানের তুলনায় বেশি পাওয়া যাবে। আগাম জাতের এই ধানের বাম্পার ফলন আমাদের মুখে হাসি ফুটিয়েছে।

গোপালগঞ্জ

একই গ্রামের কৃষক সঞ্জয় হালদার বলেন, এবছর আমাদের ১ বিঘা জমিতে বঙ্গবন্ধু ধান ১০০ মেশিনের মাধ্যমে আবাদ করা হয়। ১টি করে ধান গাছ বেশ ফাঁকে ফাঁকে রোপন করা হয়। এভাবে ধান রোপন করা দেখে আশপাশের কৃষকরা বলেছিল ধান হবে না। ১৫ দিন পরে ধানের কুঁশিতে মাঠ ভরে যায়। তারপর প্রতিদিনই উৎসুক কৃষক ধানক্ষেত দেখতে এসছে। শেষ পর্যন্ত প্রতি শতাংশে ১মন ধান ফলেছে। ভালো ফলন আর পুষ্টিগুণের কারণে এই ধান চাষের প্রতি আমাদের আশপাশের কৃষকের আগ্রহ বৃদ্ধি পেয়েছে। কোটালীপাড়া উপজেলা কৃষি কর্মকর্তা নিটুল রায় বলেন, প্রচলিত ধানে সাধারণত কার্যকরী কুঁশি ১৮ টি থাকে। কিন্তু বঙ্গবন্ধু ধানে কার্যকরী কুঁশির সংখ্যা ৩০টি। এ কারণে এ ধানের ফলন বেশি। এ ধানের আবাদ করে কৃষক পরেব বছরের চাষাবাদের জন্য বীজ সংরক্ষণ করতে পারেন। কোটালীপাড়ায় এ ধানের বাম্পার ফলন হয়েছে। তাই কৃষক আগামীতে লাভজনক এ ধানের আবাদে ব্যাপক আগ্রহ দেখাচ্ছেন।

বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনষ্টিটিউটের মহা-পরিচালক ড. মো. শাহজাহান কবীর বলেন, ব্রি উদ্ভাবিত ১শ'তম ধানের জাত এটি। বঙ্গবন্ধুর জন্মশতবার্ষিকী উপলক্ষে এ ধানটি অবমুক্ত করা হয়। প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার অনুমতি নিয়ে এ ধানের নাম করণ করা হয় বঙ্গবন্ধু ধান-১০০। মুজিববর্ষ স্মরণীয় করে রাখতে ও মেধাবী একটি প্রজন্ম গড়ে তুলতেই এ ধানে জিংক, প্রোটিন ও প্রচুর পুষ্টিগুণ সংযোজন করা হয়েছে। এ চালের ভাত খেলে শিশুদের গড় উচ্চতা, বুদ্ধিমাত্রা ও স্টেমিনা বৃদ্ধি পাবে। গর্ভবতী মায়ের দেহে জিংক এর চাহিদা পূরণ হবে। এরমধ্যে দিয়েই আমরা মেধাবী প্রজন্ম গড়ে তুলতে চাইছি।

ওই কর্মকর্তা আরও বলেন, এ ধানের আবাদ সারা দেশে ছড়িয়ে দিতে হবে। এতে কৃষক বঙ্গবন্ধু ধানের ভালো ফলনের পাশাপাশি ভালো দাম পেয়ে লাভবান পাবেন। আমরা কৃষককে বাণিজ্যিক কৃষির আওতায় আনতে চাই। কৃষকের আয় দ্বিগুন করে দিতে চাই। বঙ্গবন্ধু ধান ১০০ এর আবাদ বৃদ্ধি করলে কৃষক লাভবান হবে। এছাড়া পুষ্টি নিরাপত্তা নিশ্চিত হবে ।

গোপালগঞ্জ : ব্রি'র উদ্ভাবিত পুষ্টি সমৃদ্ধ ধানের ক্ষেত পরিদর্শনে কৃষকদের সঙ্গে ব্রি'র কর্মকর্তারা —সংবাদ

নীতির প্রশ্নে আপোসহীন
দৈনিক জনকণ্ঠ
তারিখঃ ২৭-০৪-২০২২ (পৃঃ ০৫)

জলবায়ু পরিবর্তনে হুমকিতে খাদ্য নিরাপত্তা

ড. মোঃ আনোয়ার হোসেন

> জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব কৃষিতে দৃশ্যমান এবং হুমকির মুখে আমাদের খাদ্য নিরাপত্তা। বীজ গজানো, পরাগায়ন ও পরিপক্ব হতে সুনির্দিষ্ট তাপমাত্রা, আর্দ্রতা, বৃষ্টিপাত ও সূর্যালোকের প্রয়োজন। জলবায়ুর এ উপাদানগুলো পরিবর্ধিত হচ্ছে, কিন্তু বীজ বপন ও চারা রোপণের সময় পরিবর্তন সম্ভব হয়নি। ফলে কৃষি মৌসুমের সঙ্গে ফসলের চাষাবাদ খাপ খাওয়ানো যাচ্ছে না। এই অবস্থা হতে উত্তরণের জন্য পরিবর্তিত পরিস্থিতির সঙ্গে মিল রেখে স্থানভিত্তিক গবেষণা কার্যক্রমকে জোরদার করতে হবে। তাছাড়া পরিবর্তিত পরিস্থিতিতে আরও দুটি চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা করতে হবে। একটি হলো প্রতিকূল পরিবেশে সহনশীল স্বল্পমেয়াদী উচ্চফলনশীল জাত উদ্ভাবনের মাধ্যমে ক্রমাগত বৃদ্ধিরত জনসংখ্যার জন্য খাদ্যের যোগান দেয়া এবং অন্যটি পরিবর্তিত বিরূপ পরিবেশে কৃষিকে খাপ খাওয়ানো। ক্লাইমেট স্মার্ট প্রযুক্তি উদ্ভাবনের পাশাপাশি কৃষি উৎপাদন ব্যবস্থাকে পরিবর্তিত জলবায়ুর সঙ্গে মিল রেখে টেকসই করতে খাপ খাওয়ানো বা অভিযোজন কৌশল গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখতে পারে

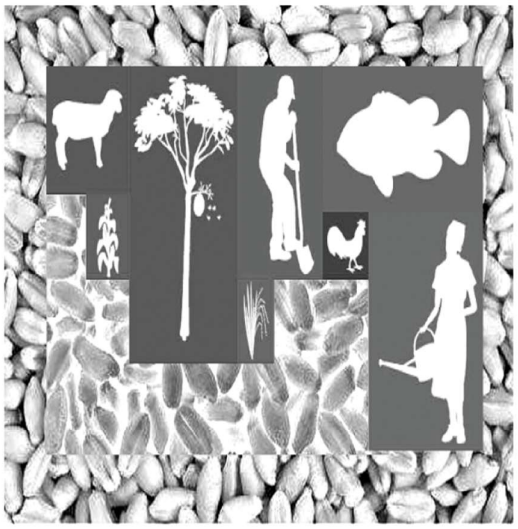
জলবায়ু বলতে সাধারণত কোন স্থানের ৩০ বছরের বেশি সময়ের আবহাওয়া অর্থাৎ বায়ু, তাপ, বৃষ্টিপাত প্রভৃতির গড়কে বোঝানো হয়। অন্যদিকে আবহাওয়া বলতে কোন স্থানের স্বল্প সময়ের অর্থাৎ ১ থেকে ৭ দিনের বায়ু, তাপ, বৃষ্টিপাত প্রভৃতির গড় বোঝানো হয়ে থাকে। আবহাওয়া প্রতিদিন, এমনটি প্রতি ঘণ্টায় পরিবর্তন হয়। অন্যদিকে কোন স্থানের জলবায়ু পরিবর্তন হতে দীর্ঘ সময় লাগে। আবহাওয়ার বিস্তার স্বল্প পরিসরে ঘটলেও জলবায়ুর বিস্তার বিশাল পরিসরে ঘটে থাকে। তারপরও আবহাওয়া ও জলবায়ু একে অপরের পরিপূরক। আবহাওয়া ও জলবায়ু উভয়েরই কৃষিতে প্রভাব উল্লেখযোগ্য। জলবায়ু পরিবর্তন- ইদানীং এই শব্দটি প্রচুর শোনা যায়। জলবায়ু পরিবর্তন বলতে সাধারণত আবহাওয়ার চেনাজানা ধরন বদলে যাওয়াকে বোঝানো হয়ে থাকে। যেহেতু জলবায়ু পরিবর্তন বিশাল পরিসরে ঘটে থাকে তাই এটিকে বৈশ্বিক সমস্যা হিসেবে চিহ্নিত করা হয়ে থাকে। জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে পৃথিবী উত্তপ্ত হয়ে পড়ছে, পরিবর্তন হয়ে যাচ্ছে শীত ও গরমের তীব্রতা এবং ব্যাপ্তি। যার ফলে দ্রুত বদলে যাচ্ছে আবহাওয়ার বহুদিনের চেনা-জানা আচরণ। প্রভাব পড়ছে প্রকৃতি ও জীব জগতের ওপর। ধারণা করা হয়, জলবায়ুর এই পরিবর্তনে বদলে যাবে আমাদের জীবনযাপন। পানির সঙ্কট তৈরি হবে। খাদ্য উৎপাদন কঠিন হয়ে পড়বে। কোন কোন অঞ্চল বিপজ্জনক মাত্রায় উত্তপ্ত হয়ে পড়বে এবং সেইসঙ্গে সমুদ্রের পানি বেড়ে বহু এলাকা প্লাবিত হবে। ফলে সেসব জায়গা বসবাসের অযোগ্য হয়ে পড়বে এবং খাদ্য উৎপাদন চ্যালেঞ্জের মুখে পড়বে। বিভিন্ন প্রজাতির অস্তিত্বও হুমকির মুখে পড়বে তাদের চিরচেনা আবহাওয়া বদলের কারণে। বর্তমানে গরমকালে প্রচণ্ড তাপপ্রবাহ এবং শীতকালে শীতের তীব্রতা এবং কোন কোন সময় অনাকাঙ্ক্ষিত গরম, শীতকালে মুষলধারে বৃষ্টি, বৃষ্টির দিনে কম বৃষ্টি, অকাল বন্যা, বন্যার দীর্ঘস্থায়ী অবস্থান, শিলাবৃষ্টি এ দেশের আবহমান আবহাওয়ার পরিবর্তনের ইঙ্গিত বহন করছে।

প্রাকৃতিগত কারণে স্বাভাবিকভাবেই জলবায়ুতে কিছু পরিবর্তন হয়। এই পরিবর্তন সহনীয় মাত্রায় ঘটে থাকে। কিন্তু অসহনীয় মাত্রায় এই পরিবর্তনের জন্য মানুষের কর্মকাণ্ডকেই প্রধানত দায়ী করা হয়ে থাকে। নগরায়ণ এবং শিল্পায়নের ফলে মানুষ যখন কল-কারখানা এবং যানবাহন চালাতে বা শীতে ঘর গরম রাখতে তেল, গ্যাস এবং কয়লা পোড়াতে শুরু করল সেই সময়ের তুলনায় পৃথিবীর তাপমাত্রা এখন ১.২ ডিগ্রী সেলসিয়াস বেড়ে গেছে। বায়ুমণ্ডলে গ্রিনহাউজ গ্যাস কার্বন ডাই-অক্সাইডের পরিমাণ উনবিংশ শতকের তুলনায় ৫০ শতাংশ বেড়ে গেছে। গত দুই দশকে বেড়েছে প্রায় ১২ শতাংশ। বনভূমি ধ্বংসের কারণেও বায়ুমণ্ডলে গ্রিনহাউজ গ্যাসের নির্গমন বাড়ছে। গাছপালা কার্বন ধরে রাখে। ফলে সেই গাছ যখন কাটা হয় বা পোড়ানো হয় সঞ্চিত সেই কার্বন বায়ুমণ্ডলে নিঃসরিত হয়। বিজ্ঞানীরা মনে করেন, শিল্প বিপ্লব শুরুর আগে বিশ্বের যে তাপমাত্রা ছিল তার থেকে বৃদ্ধির মাত্রা ১.৫ ডিগ্রী সেলসিয়াসের মধ্যে রাখা গেলে বড় ধরনের বিপদ এড়ানো সম্ভব। অন্যথায় বিপজ্জনক হয়ে পড়বে প্রকৃতি, পরিবেশ এবং মানুষের জীবন। অনেক বিজ্ঞানীর আশঙ্কা যে, ভয়ঙ্কর এই পরিণতি ঠেকানোর আর কোন উপায় নেই এবং চলতি শতকের শেষে বিশ্বের তাপমাত্রা ৩.০ ডিগ্রী সেলসিয়াস বেড়ে যাবে। এই বৃদ্ধির প্রভাব বিশ্বের বিভিন্ন জায়গায় বিভিন্ন রকম হবে। তবে যুক্তরাষ্ট্রের প্রেসিডেন্ট জো বাইডেন গত নবেম্বর মাসে গ্লাসগোতে জলবায়ু পরিবর্তন বিষয়ক জাতিসংঘ ফ্রেমওয়ার্ক কনভেনশনের ২৬তম কনফারেন্স অব দ্য পার্টিস (COP26) চলাকালে বৈশ্বিক উষ্ণায়নকে নাগালের মধ্যে রাখতে যুক্তরাষ্ট্র ১.৫ ডিগ্রী সেলসিয়াস সীমা নির্ধারণ করেছে। বিশ্বব্যাপী অংশীদারদের সঙ্গে নিয়ে গ্লাসগো জলবায়ু চুক্তি ও প্যারিস চুক্তিতে বর্ণিত লক্ষ্যমাত্রা অর্জনের জন্য প্রয়োজনীয় শর্তগুলো পূরণে কাজ করে যাচ্ছেন বলেও উল্লেখ করেন। ২০১৯ সালের উপাত্ত মতে বিশ্বের উন্নত দেশসমূহের মধ্যে সবচেয়ে বেশি গ্রিনহাউজ গ্যাস কার্বন ডাই-অক্সাইড নিঃসরণ করে থাকে চীন (১১,৫৩৫ মেগাটন)। তারপর যুক্তরাষ্ট্র (৫,১০৭ মেগাটন), ইউরোপীয় ইউনিয়ন (৩,৩০৪ মেগাটন), ভারত (২,৫৯৭ মেগাটন) এবং রাশিয়া (১,৭৯২ মেগাটন) (বিবিসি, ২০২১)। বিজ্ঞানীরা সতর্ক করে দিয়ে বলেছেন, যুক্তরাষ্ট্র ও চীন সমঝোতায় না পৌঁছতে পারলে জলবায়ু পরিবর্তনের বিপর্যয় ঠেকানো কঠিন হয়ে দাঁড়াবে। এই বিপর্যয়ের প্রভাব বাংলাদেশকেও মোকাবেলা করতে হবে।

অন্যদিকে মিথেন হলো কৃষির কারণে নির্গত আরেকটি গ্রিনহাউজ গ্যাস। বাংলাদেশের প্রায় ৮০-৮৫ ভাগ জমিতে ধান চাষ হয়। ধান চাষাবাদের ফলে একদিকে যেমন গ্রীনহাউজ গ্যাস মিথেন, কার্বন ডাই-অক্সাইড এবং নাইট্রাস অক্সাইড নিঃসরিত হয়, তেমনি ধান গাছ তার শরীরবৃত্তীয় কার্যক্রম পরিচালনার জন্য কার্বন ডাই-অক্সাইড ফর্মে এসব গ্যাস শোষণ করে থাকে। তাছাড়া ধানের জমি হতে নিঃসরণকৃত গ্যাস আধুনিক এবং ক্লাইমেট স্মার্ট প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে তার সিংহভাগ প্রশমন করা সম্ভব। ব্রির মহাপরিচালক ড. মোঃ শাহজাহান কবীর গ্রিনহাউজ গ্যাস নিঃসরণ ও ধান চাষ প্রসঙ্গে ২২ মে, ২০২১ খ্রিঃ দৈনিক বণিক বার্তায় সম্পাদকীয়তে উল্লেখ করেন যে, ধান চাষাবাদে মাত্র ৫-১০ শতাংশ মিথেন উৎপাদনে ভূমিকা রাখে, বাকি ৯০-৯৫ শতাংশ মিথেন মাটি থেকে আসে। জলাবদ্ধ জমিতে লেবাইল জৈব কার্বন এবং মিথানোজেনিক ব্যাকটেরিয়া মিথেন উৎপাদন করে। সুতরাং ধান চাষের চেয়ে পতিত জমি মিথেন নিঃসরণের জন্য বেশি দায়ী। ওয়াশিংটনভিত্তিক গবেষণা প্রতিষ্ঠান ওয়ার্ল্ড রিসোর্সেস ইনস্টিটিউটের (২০২০ খ্রিঃ) তথ্য অনুসারে বৈশ্বিক গ্রিনহাউজ গ্যাসের প্রধান উৎসগুলো হচ্ছে বিদ্যুত ও জ্বালানি (৩১.৯%), পরিবহন (১৪.২%), উৎপাদনমুখী ও নির্মাণ শিল্প (১২.৬%) এবং কৃষি (১১.৯%)। প্রথম তিন উৎসই জীবাশ্ম জ্বালানি ব্যবহারের মাধ্যমে কার্বন ডাই-অক্সাইড নিঃসৃত হয়, যা জমা হওয়া মোট গ্রিনহাউজ গ্যাসের ৭৪.৫%। একটা বিষয় এ থেকে পরিষ্কার- গ্রিনহাউজ গ্যাস নিঃসরণ ব্যাপকহারে কমাতে হলে জীবাশ্ম জ্বালানির ওপর নির্ভরতা বন্ধ করার কোন বিকল্প নেই। বিকল্প নবায়নযোগ্য প্রাকৃতিক শক্তি ব্যাপকহারে ব্যবহার শুরু না করলে কখনই কাঙ্ক্ষিত নেট জিরো লক্ষ্যমাত্রায় পৌঁছানো যাবে না।

আশার কথা হলো স্কটল্যান্ডের গ্লাসগোতে ২৬তম জলবায়ু সম্মেলন বা কপ-২৬-এ যুক্তরাষ্ট্রের প্রেসিডেন্ট জো বাইডেন বলেন, 'জলবায়ু বিষয়ক লিডার্স সামিটে আমি যে উচ্চাভিলাষী লক্ষ্য নির্ধারণ করেছিলাম যুক্তরাষ্ট্র তা পূরণে সক্ষম হবে, যা ২০৩০ সালের মধ্যে যুক্তরাষ্ট্রের কার্বন নির্গমন ২০০৫ সালের পর্যায়ের চেয়ে ৫০ থেকে ৫২ শতাংশ কমিয়ে দেবে।' এখানে উল্লেখ্য, ২০১৫ সালে প্যারিস জলবায়ু চুক্তিতে কার্বন নিঃসরণের হার কমানো ও জীবাশ্ম জ্বালানি ব্যবহারের পরিমাণ হ্রাস করার কথা থাকলেও কোন দেশই এখন পর্যন্ত এই বিষয়গুলো তেমন গুরুত্বের সঙ্গে বিবেচনায় নেয়নি। এর ফলে বৈশ্বিক তাপমাত্রা ক্রমেই বৃদ্ধি পাচ্ছে এবং এর সঙ্গে সঙ্গে প্রাকৃতিক দুর্যোগের পরিমাণ বেড়ে যাচ্ছে। এতে দরিদ্র ও উন্নয়নশীল দেশগুলো মারাত্মকভাবে অর্থনৈতিক ক্ষতির মুখে পড়ছে। বিশ্বের অন্যান্য উন্নয়নশীল দেশের মতো বাংলাদেশ জলবায়ু পরিবর্তনের উচ্চ ঝুঁকিতে রয়েছে। জলবায়ু পরিবর্তনের নেতিবাচক প্রভাব ইতোমধ্যে বাংলাদেশে দৃশ্যমান। কোন দেশে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব চারটি মানদণ্ডে বিবেচনা করা হয়। তা হলো- ১. জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে কারা সবচেয়ে বেশি ক্ষতিগ্রস্ত, ২. কোথায় প্রাকৃতিক দুর্যোগ বেশি হচ্ছে, ৩. সবচেয়ে বেশি জনসংখ্যা কোথায় ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে এবং ৪. ক্ষতিগ্রস্ত দেশটি ক্ষতি মোকাবেলায় বা অভিযোজনের জন্য এরই মধ্যে কি কি পদক্ষেপ নিয়েছে। জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে পরিবেশ বিপর্যয়ের এই ঘটনাকে বাংলাদেশ সরকারের বাংলাদেশ বন ও পরিবেশ মন্ত্রণালয় কর্তৃক নব্বইয়ের দশকে প্রণীত ন্যাশনাল এনভায়রনমেন্ট ম্যানেজমেন্ট এ্যাকশন প্ল্যানে দীর্ঘমেয়াদী সমস্যা হিসেবে চিহ্নিত করা হয়েছে। বাংলাদেশে সমুদ্রস্তরের উচ্চতা বৃদ্ধি, লবণাক্ততা সমস্যা, হিমালয়ের বরফ গলার কারণে নদীর দিক পরিবর্তন, বন্যা ইত্যাদি সব দিক দিয়েই ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে এবং সময়ের সঙ্গে সঙ্গে মাত্রাও পরিবর্তন হচ্ছে। এছাড়া প্রাকৃতিক দুর্যোগের মাত্রাও বৃদ্ধি পাচ্ছে। তাই বাংলাদেশ জলবায়ু পরিবর্তনে ক্ষতিগ্রস্তদের তালিকায় এই চারটি মানদণ্ডেই শীর্ষে। প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ক্লাইমেট ভালনারেবল ফোরামের নেতৃত্ব দিচ্ছেন এবং তিনি জলবায়ু সঙ্কটকে বৈশ্বিক জরুরী অবস্থা হিসেবে যথাযথভাবেই অভিহিত করেছেন। প্রধানমন্ত্রীর নেতৃত্বে বর্তমান সরকার জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব মোকাবেলায় নিরলসভাবে কাজ করে যাচ্ছে।

গ্লাসগোতে অনুষ্ঠিত ওয়ার্ল্ড লিডারস সামিটে প্রেসিডেন্ট বাইডেন যুক্তরাষ্ট্রের তিনটি নতুন উদ্যোগের ঘোষণা দেন। ১ম- অভিযোজন ও ঝুঁকি-সহিষ্ণুতা বিষয়ে জরুরী পরিকল্পনা (PREPARE), ২য়- জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবেলায় কৃষি উদ্ভাবন মিশন (AIM4C) এবং ৩য়- কার্বন শোষক হিসেবে বিশ্বব্যাপী বন সংরক্ষণের পরিকল্পনা। AIM4C হলো যুক্তরাষ্ট্র ও সংযুক্ত আরব আমিরাতের একটি যৌথ উদ্যোগ যার আওতায় জলবায়ুবান্ধব কৃষি ও খাদ্য ব্যবস্থায় বিনিয়োগ বাড়বে। বাংলাদেশ ইতোমধ্যেই AIM4C (The Agriculture Innovation Mission for Climate/AIM for Climate)-তে স্বাক্ষর করেছে। জলবায়ু পরিবর্তন মোকাবেলায় ৫ বছরব্যাপী (২০২১-২০২৫) কৃষি উদ্ভাবন মিশনের উদ্দেশ্য হলো- জলবায়ু পরিবর্তনের বিরূপ প্রভাব মোকাবেলায় স্মার্ট কৃষি প্রযুক্তি ও খাদ্য ব্যবস্থাবিষয়ক উদ্ভাবনে বর্ধিত বিনিয়োগ; বিনিয়োগের প্রভাবকে প্রসারিতকরণে জাতীয় এবং আন্তর্জাতিক পর্যায়ে উদ্ভাবনের জন্য কারিগরি পর্যালোচনা এবং দক্ষতা, জ্ঞান ও অগ্রাধিকারের প্রচারের জন্য ফ্রেমওয়ার্ক এবং কাঠামোগত সহায়তা; এবং উপযুক্ত কাঠামো স্থাপনের মাধ্যমে জলবায়ু সম্পর্কিত কৃষি উদ্ভাবনে উপযুক্ত স্টেকহোল্ডার এবং দেশগুলোর মধ্যে গবেষণা ও সহযোগিতা সম্প্রসারণ। বাংলাদেশসহ বর্তমানে ৩৬টি দেশের সরকার ও ৭৫টি বেসরকারী প্রতিষ্ঠান এআইএম'র অংশীদার। সংযুক্ত আরব আমিরাত এবং মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের যৌথ আয়োজনে ২১ ফেব্রুয়ারি, ২০২২ খ্রিঃ দুবাইয়ের ওয়ার্ল্ড এক্সপোতে অনুষ্ঠিত হলো জলবায়ুর জন্য কৃষি উদ্ভাবন মিশনের প্রথম মন্ত্রী পর্যায়ের মিটিং। উক্ত অনুষ্ঠানে কৃষিমন্ত্রী ও আওয়ামী লীগের প্রেসিডিয়াম সদস্য ড. আব্দুর রাজ্জাক অংশগ্রহণ করেন এবং জলবায়ু পরিবর্তনের বিরূপ প্রভাব মোকাবেলা করে কৃষি উৎপাদন ও খাদ্য নিরাপত্তা টেকসই করতে জলবায়ু প্রশ্নে ন্যায়বিচার প্রতিষ্ঠায় এগিয়ে আসতে উন্নত দেশগুলোকে আহ্বান জানান। মন্ত্রী বলেন, বিশ্বব্যাপী জলবায়ু পরিবর্তনে বাংলাদেশের ভূমিকা খুবই কম হলেও জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে যেসব দেশ সবচেয়ে বেশি ক্ষতিগ্রস্ত হবে বাংলাদেশ তাদের মধ্যে অন্যতম। বাংলাদেশ ক্লাইমেট স্মার্ট প্রযুক্তি উদ্ভাবনের মাধ্যমে কৃষি উৎপাদন ও খাদ্য নিরাপত্তাকে টেকসই করতে চায়।



জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব কৃষিতে দৃশ্যমান এবং হুমকির মুখে আমাদের খাদ্য নিরাপত্তা। বীজ গজানো, পরাগায়ন ও পরিপক্ব হতে সুনির্দিষ্ট তাপমাত্রা, আর্দ্রতা, বৃষ্টিপাত ও সূর্যালোকের প্রয়োজন। জলবায়ুর এ উপাদানগুলো পরিবর্ধিত হচ্ছে, কিন্তু বীজ বপন ও চারা রোপণের সময় পরিবর্তন সম্ভব হয়নি। ফলে কৃষি মৌসুমের সঙ্গে ফসলের চাষাবাদ খাপ খাওয়ানো যাচ্ছে না। এই অবস্থা হতে উত্তরণের জন্য পরিবর্তিত পরিস্থিতির সঙ্গে মিল রেখে স্থানভিত্তিক গবেষণা কার্যক্রমকে জোরদার করতে হবে। তাছাড়া পরিবর্তিত পরিস্থিতিতে আরও দুটি চ্যালেঞ্জ মোকাবেলা করতে হবে। একটি হলো প্রতিকূল পরিবেশে সহনশীল স্বল্পমেয়াদী উচ্চফলনশীল জাত উদ্ভাবনের মাধ্যমে ক্রমাগত বৃদ্ধিরত জনসংখ্যার জন্য খাদ্যের যোগান দেয়া এবং অন্যটি পরিবর্তিত বিরূপ পরিবেশে কৃষিকে খাপ খাওয়ানো। ক্লাইমেট স্মার্ট প্রযুক্তি উদ্ভাবনের পাশাপাশি কৃষি উৎপাদন ব্যবস্থাকে পরিবর্তিত জলবায়ুর সঙ্গে মিল রেখে টেকসই করতে খাপ খাওয়ানো বা অভিযোজন কৌশল গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখতে পারে। প্রচলিত চাষ পদ্ধতি এবং শস্য পর্যায় পরিবর্তন করে পানি কম লাগে এমন ফসলের চাষ, ধান চাষে এডব্লিউডি বা পর্যায়ক্রমে ভেজানো ও শুকানো প্রযুক্তির ব্যবহার, মালচিং ও ড্রিপ সেচের প্রবর্তন, অল্প চাষ বা বিনা চাষে উৎপাদন পদ্ধতিকে উৎসাহিত করা, ভাসমান ও উল্লম্ব চাষের মাধ্যমে প্লাবিত এবং অনাবাদি জমি চাষের আওতায় নিয়ে আসা, ফসল চাষের সকল পর্যায়ে আধুনিক প্রযুক্তির ব্যবহার, স্বল্প জীবনকাল এবং তাপ-খরা-শীত-বন্যা-লবণ সহিষ্ণু জাতসমূহের আবাদ এলাকা সম্প্রসারণ করা যেতে পারে। জলবায়ু পরিবর্তনের সঙ্গে খাপ খাইয়ে স্মার্ট প্রযুক্তি উদ্ভাবন এবং টেকসই কৃষি উৎপাদন চালিয়ে যাওয়ার লক্ষ্যে কৃষকদের অভিযোজন কৌশল ও পরিবেশবান্ধব জৈবিক উৎপাদন কৌশলে আগ্রহী করে তুলতে সরকারী ও বেসরকারী পর্যায়ে সবাইকে একসঙ্গে কাজ করতে হবে।

লেখক : উর্ধতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা
ফার্ম মেশিনারি এ্যান্ড পোস্টহারভেস্ট টেকনোলজি বিভাগ
বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট
গাজীপুর-১৭০১