

গুটি ইউরিয়া ও এডার্লিউডি গ্রিন হাউস গ্যাস নির্গমন কমাবে

ফসল উৎপাদন বিশেষত ধানের উৎপাদনে প্রচুর পরিমাণ পানি এবং ইউরিয়া সার ব্যবহৃত হয়। ছিটিয়ে ইউরিয়া প্রয়োগের ফলে সেখান থেকে মিথেনসহ অন্যান্য গ্রিন হাউস গ্যাস নির্গত হয় যা ওজন স্তরকে ক্ষতিগ্রস্ত করে। এগুলো সবই বৈশ্বিক উষ্ণতার কারণ এবং জলবায়ুর ওপর নেতিবাচক প্রভাব ফেলে।

আবার যেসব জমিতে গুটি ইউরিয়ার সঙ্গে সাশ্রয়ী সেচ প্রযুক্তি অর্থাৎ এডার্লিউডি পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছে সে ক্ষেত্রে গ্রিন হাউস গ্যাস নির্গমন হয় না বললেই চলে। বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইন্সটিটিউট মিলনায়তনে 'ধানের মাঠে গ্রিন হাউস গ্যাস নিয়ন্ত্রণে গুটি ইউরিয়া প্রযুক্তি এবং এডার্লিউডি পদ্ধতির দক্ষতাবিষয়ক' জাতীয় কর্মশালার সমাপনী দিনে বিজ্ঞানীরা এসব তথ্য জানান।

বিজ্ঞানীদের আশঙ্কা, জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাবে মোকাবেলা করা না গেলে ২০৭০ সাল নাগাদ দেশে ধানের উৎপাদন প্রায় অর্ধেকে নেমে যেতে পারে। খরা, লবণাক্ততা, বন্যা, ঘূর্ণিঝড়, অতিবৃষ্টি, তাপমাত্রা বৃদ্ধিসহ নানা প্রাকৃতিক দুর্যোগ প্রতিরোধে টেকসই ব্যবস্থা গ্রহণ না করলে হেক্টরপ্রতি উৎপাদন সাড়ে ৫ টন থেকে কমে আড়াই টনে নামতে পারে বলে আশঙ্কা বিশেষজ্ঞদের।

এই বিষয়গুলোকে বিবেচনায় রেখে আইএফডিসি, বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইন্সটিটিউট, বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় 'আপি' প্রকল্পের আওতায় গ্রিন হাউস গ্যাস নির্গমন এবং পরিবেশবান্ধব কৃষি প্রযুক্তি নিয়ে গবেষণা পরিচালনা করে। এ ক্ষেত্রে সহায়তা করছে ইউএসএআইডি। গবেষণার ফলাফলে দেখা গেছে ধানের মাঠে ইউরিয়া ছিটিয়ে প্রয়োগের ফলে সাধারণ অপচয়ের পাশাপাশি মিথেন ও অন্যান্য ক্ষতিকর গ্যাস নির্গত হয় অনেক বেশি অথচ গুটি ইউরিয়া প্রয়োগে ক্ষতিকর গ্রিন হাউস গ্যাসের নির্গমন অনেক কম। আবার যেসব জমিতে গুটি ইউরিয়ার সঙ্গে সাশ্রয়ী সেচ প্রযুক্তি অর্থাৎ এডার্লিউডি পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়েছে সে ক্ষেত্রে গ্রিন হাউস গ্যাস নির্গমন হয় না বললেই চলে।

এ গবেষণা কাজ পরিচালনার জন্য ধান গবেষণা ইন্সটিটিউট ও বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ে দুটি গবেষণাগার স্থাপন করা হয় যা স্বয়ংক্রিয়ভাবে ২৪ ঘণ্টাজুড়ে গ্রিন হাউস গ্যাস নিঃসরণ বিষয়ে তথ্য ও উপাত্ত সংগ্রহ করে। এ গবেষণাগার থেকে প্রাপ্ত তথ্যে দেখা যায় গুটি ইউরিয়া একটি পরিবেশবান্ধব প্রযুক্তি এবং এডার্লিউডি প্রযুক্তির সঙ্গে ব্যবহারের ফলে এর দক্ষতা আরো বেড়ে যায়। এই ফলাফল আগামী দিনে পরিবেশবান্ধব চাষাবাদে নতুন দিগন্ত উন্মোচন করবে বলে বিজ্ঞানীরা আশা করছেন।

দুদিনব্যাপী কর্মশালার প্রথমদিন ২৬ আগস্ট উদ্বোধনী অনুষ্ঠান বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিল মিলনায়তনে অনুষ্ঠিত হয়। বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা কাউন্সিলের নির্বাহী পরিচালক ড. মো. কামালউদ্দিনের সভাপতিত্বে অনুষ্ঠিত এ উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে প্রধান অতিথি ছিলেন কৃষিমন্ত্রী বেগম মতিয়া চৌধুরী এবং বিশেষ অতিথি হিসেবে উপস্থিত ছিলেন কৃষি মন্ত্রণালয়ের সচিব ড. এস এম নাজমুল ইসলাম এবং ইউএসআইডির মিশন ডিরেক্টর মিজ জেনিমা জারুজালেস্কি। উদ্বোধনী অনুষ্ঠানে গবেষণার ফলাফল উপস্থাপন ও স্বাগত বক্তব্য রাখেন আইএফডিসির আবাসিক প্রতিনিধি ইশরাত জাহান।

প্রধান অতিথির বক্তব্যে ব্রি মহাপরিচালক ড. জীবন কৃষ্ণ বিশ্বাস গবেষণা তথ্য উপস্থাপন করে বলেন, জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাবে ২০৩০ সালের মধ্যে হেক্টরপ্রতি ধান উৎপাদন সাড়ে ৫ টন থেকে কমে ৪ টনে নামবে। গত ৩০ বছরে দেশে নভেম্বর ও জানুয়ারি ছাড়া অন্য মাসগুলোয় তাপমাত্রা বেড়েছে। এছাড়া সাতস্কীরা অঞ্চলে বৃষ্টিপাত বেড়েছে। খাদ্য স্বনির্ভরতা ঠিক রাখতে জলবায়ু পরিবর্তনের সঠিক মোকাবেলা করতে পারে এমন প্রযুক্তি ও প্রজাতি নির্বাচন করে এগিয়ে যেতে হবে।

জলবায়ুর ঝুঁকি মোকাবেলায় ব্রি বিভিন্ন ধরনের ধানের জাত উদ্ভাবন এবং তা মাঠপর্যায়ে সম্প্রসারণ করছে জানিয়ে তিনি আরো বলেন, এরই মধ্যে ৬৪টি ধানের জাত দেশের কৃষকদের মধ্যে সরবরাহ করা হয়েছে। যার বেশিরভাগই ঘাতসহিষ্ণু জাত।

আইএফডিসি বাংলাদেশের আবাসিক প্রতিনিধি ও আপি প্রকল্প সমন্বয়কারী এবং চিফ অব পার্টি ইশরাত জাহান বলেন, ধান আবাদে মাধ্যমে কার্বন নিঃসরণে কী ধরনের ভূমিকা রয়েছে, তা পরিমাপের জন্য এরই মধ্যে বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় এবং বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইন্সটিটিউটে (ব্রি) দুটি আধুনিক ল্যাবরেটরি স্থাপন করা হচ্ছে। এ দুটি ল্যাবের গবেষণার তথ্য বিশ্লেষণ এবং পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে কার্বন ট্রেডিংয়ের বিষয়ে সমন্বয়যোগী পদক্ষেপ নেয়া হবে।