কালের কণ্ঠ

তারিখ ঃ ০৯-০১-২০২২ (পৃঃ ০৭)

দেশে তৈরি হলো ধান কাটার যন্ত্র

দেশেই ধান কাটার যন্ত্র তৈরি করেছেন বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের (ব্রি) বিজ্ঞানীরা। যন্ত্রটির নাম দেওয়া হয়েছে 'ব্রি হোলফিড কম্বাইন হারভেস্টার'। ব্রির সাত-আটজনের দল ছয় মাসের চেষ্টায় তৈরি করে যন্ত্রটি। ঘণ্টায় মেশিনটি তিন থেকে চার বিঘা জমির ধান কাটতে পারে। বিস্তারিত **রিয়াদ আরিফিনের** কাছে

বাংলাদেশ কৃষিনির্ভর অর্থনীতির দেশ। বিশাল জনগোষ্ঠী কৃষির সঙ্গে প্রত্যক্ষ-পরোক্ষভাবে জড়িত। তবে দিন দিন কৃষিক্ষেত্রে কমে যাচ্ছে শ্রমিক সরবরাহ। ধান উৎপাদনে শীর্ষে থাকা অঞ্চলগুলোতে ধান কাটার মৌসুমে অন্য অঞ্চল থেকে শ্রমিক এনে ঘাটতি মেটাতে হিমশিম খেতে হচ্ছে। করোনাকালে এই সংকট তীব্র আকার ধারণ করে। এই সংকট থেকে উত্তরণে সমাধান হতে পারে 'কম্বাইন হারভেস্টার'। দেশে ২০১৫ সাল থেকে ধান, গম কাটা ও মাড়াইয়ে কম্বাইন হারভেস্টারের ব্যবহার শুরু হয়। এত দিন যন্ত্রটি ছিল আমদানিনির্ভর। তবে সম্প্রতি বাংলাদেশ ধান গবেষণা কেন্দ্রের (ব্রি) একদল গবেষক দেশেই তৈরি করেছেন দেশের জমিতে ব্যবহার উপযোগী একটি কম্বাইন হারভেস্টার 'ব্রি হোলফিড কম্বাইন হারভেস্টার'।

হারভেস্টারটি উদ্ভাবনে নেতৃত্ব দিয়েছেন ব্রির জ্যেষ্ঠ বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা (এসএসও) ড. মো. আশরাফুল আলম। যন্ত্রটি উদ্ভাবনের সময় মোট ১৯টি বৈশিষ্ট্যের দিকে গুরুত্ব দিয়ে কাজ করা হয়েছে বলে জানান তিনি। চুয়াডাঙ্গায় পরীক্ষামূলক ব্যবহার শেষে ৩১ ডিসেম্বর এটি উদ্বোধন করা হয়।

যে ধরনের কাজে ব্যবহার করা যাবে

এখন বিদেশ থেকে যেসব কম্বাইন হারভেস্টার আসছে, সেগুলোর সবচেয়ে বড় সীমাবদ্ধতা হলো দেশের মাটিতে ব্যবহার উপযোগিতা। সহজ করে বলতে গেলে, আমদানীকৃত হারভেস্টারগুলো উন্নত বিশ্বের বড় আকারের জমি বা কৃষি খামারের উপযোগী করে বানানো। সেগুলো আমাদের দেশের ছোট ছোট জমিতে যথাযথভাবে ব্যবহার করা যায় না।

উদ্ভাবকদের দাবি অনুযায়ী দেশে তৈরি হারভেস্টারটি এই সমস্যা সমাধান করতে পারবে। এই যন্ত্র বাংলাদেশের জমির প্রেক্ষাপটে মোটামুটি সব আকারের জমিতে ব্যবহার উপযোগী। প্রাথমিকভাবে ধান কাটার উপযোগী করে তৈরি করা হলেও এটি দিয়ে গম কাটা, মাড়াই, ঝাড়াই ও সংরক্ষণ করা যাবে।

গবেষণা প্রকল্পের পরিচালক এ কে এম সাইফুল ইসলাম জানান, দেড় বছর ধরে গবেষণা করে যন্ত্রটি উদ্ভাবন করা হয়েছে, বিশেষ করে হাওরাঞ্চলকে টার্গেট করে যন্ত্রটি উদ্ভাবন করা হয়। কারণ বোরো মৌসুমে শ্রমিক সংকট ও পাহাড়ি ঢলে প্রচুর ফসল নষ্ট হয়ে যায়। আমন ও বোরো উভয় মৌসুমেই যন্ত্রটি দিয়ে ধান কাটা যাবে।

টেকনিক্যাল স্পেসিফিকেশন

'ব্রি হোলফিড কম্বাইন হারভেস্টার'-এর দৈর্ঘ্য পাঁচ হাজার ২০০ মিলিমিটার, প্রস্থ এক হাজার ৮০০ মিলিমিটার এবং উচ্চতা দুই হাজার ৬০০ মিলিমিটার। এর ইঞ্জিনের সক্ষমতা ৮৭ হর্স পাওয়ার। ফোর সিলিন্ডার ইঞ্জিন ব্যবহারের কারণে যন্ত্রটিতে সৃষ্ট শব্দ তুলনামূলক কম। এটি প্রতিবারে ১.৫ মিটার (কাটার প্রস্থ) জমির ধান কাটতে পারে এবং স্টোরেজ ট্যাংকে ৬০০ কেজি পর্যন্ত ধান সংরক্ষণ করতে পারে। যন্ত্রটির মোট ওজন তিন হাজার কেজি এবং ট্রাকশন লোড ২১ কিলোনিউটন/মিটার² হওয়ায় সহজেই কাদাযুক্ত জমিতেও কাজ করতে পারে। হারভেস্টারটির মূল ইঞ্জিন আমদানি করা হলেও অন্যান্য যন্ত্রাংশ স্থানীয়ভাবে উৎপাদিত ও সংযোজিত।

উন্নত প্রযুক্তিগত দিক

এই হারভেস্টার ব্যবহার করে কর্দমাক্ত জমি কিংবা মাটিতে হেলে পড়া শস্য (ধান, গম) কাটা যাবে। রাতে ব্যবহারের উপযোগী করে তুলতে এটিতে ব্যবহার করা হয়েছে বিশেষ প্রযুক্তির সেন্সর। এ ছাড়া অন্যান্য হারভেস্টারের মতো এটিতেও এমন সেন্সর লাগানো আছে, যার ফলে শস্য কাটার সময় সামনে কোনো ধাতব বস্তু চলে এলে তা শনাক্ত করতে পারে এবং যন্ত্রকে থামিয়ে দিতে সক্ষম। এতে করে এড়ানো যাবে বড় কোনো দুর্ঘটনা। পরবর্তী সময়ে এতে বিভিন্ন ধরনের উন্নত প্রযুক্তি ও স্মার্ট ফিচার যুক্ত করার সুযোগ রয়েছে।

জ্বালানি, কর্মদক্ষতা ও রক্ষণাবেক্ষণ

এটি প্রতি ঘণ্টায় তিন-চার বিঘা জমির ধান কাটতে পারে এবং ডিজেল খরচ হয় ৩.৫-৪ লিটার। যন্ত্রটি ব্যবহারে হারভেস্টিং ক্ষতিও খুবই কম। এই যন্ত্র দিয়ে ফসল কাটলে যে শস্য নষ্ট হয় তার পরিমাণ শতকরা এক ভাগের কম। কম্বাইন হারভেস্টার দিয়ে দিনে ২০ থেকে ৩০ বিঘা পর্যন্ত জমির ধান কাটা যাবে। যেকোনো ভারী যন্ত্রাংশের দীর্ঘস্থায়িত্ব প্রাপ্তির ক্ষেত্রে নিয়মিত রক্ষণাবেক্ষণ বেশ জরুরি। আর এ জন্য প্রয়োজন পড়ে বিভিন্ন ধরনের যন্ত্রাংশ। বর্তমানে যেসব বিদেশি হারভেস্টার দেশের বাজারে আছে, সেগুলোর যন্ত্রাংশের অপ্রাপ্যতা ও উচ্চমূল্যের কারণে রক্ষণাবেক্ষণ প্রক্রিয়া ব্যাহত হচ্ছে। ফলে কৃষকরা আর্থিক ক্ষতির সম্মুখীন যেমন হচ্ছেন, যন্ত্রের কর্মদক্ষতাও হ্রাস পাচ্ছে।

কিন্তু ব্রির হারভেস্টারে দেশের বাজারে এরই মধ্যে প্রচলিত আছে এমন সব যন্ত্রাংশ বেশি ব্যবহার করা হয়েছে। দেশে তৈরি হারভেস্টারটি বাজারজাতকরণ শুরু হলে এটির যন্ত্রাংশও বাজারে পাওয়া যাবে বলে জানিয়েছেন সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিরা। যন্ত্রটি ২০ বছর চলবে বলে আশা করছেন তাঁরা। এতে যন্ত্রাংশের বাজারের একচেটিয়া সিন্ডিকেট রোধ করা যাবে—এমনটিই মনে করেন এটির গবেষকদলের প্রধান ড. আশরাফুল ইসলাম।

দাম যেমন পড়বে

বর্তমানে দেশের বাজারে জাপান থেকে যেসব হারভেস্টার আমদানি করা হয় সেগুলোর বাজারদর ২৫-৩০ লাখ বা তার চেয়েও বেশি। চীন থেকে আমদানীকৃত হারভেস্টারগুলোর দাম কিছুটা কম। এই হারভেস্টারগুলো সরকারি বিভিন্ন প্রকল্পের আওতায় ৫০-৭০ শতাংশ ভর্তুকি সাপেক্ষে ৯ থেকে ১২ লাখ টাকায় পাওয়া যায়। দেশের তৈরি ব্রির হারভেস্টার বাজারজাতকরণ সম্ভব হলে এটির দাম ১০ থেকে ১২ লাখের মধ্যে রাখা সম্ভব হবে বলে আশাবাদী সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিরা। ফলে বৈদেশিক মুদ্রার সাশ্রয় হবে।

ব্রি হোলফিড কম্বাইন হারভেস্টার

মাঠে চলছে ফসল কাটার কাজ

বাজারে আসবে কবে

উদ্ভাবিত এই যন্ত্র এখনো প্রাথমিক পর্যায়ে রয়েছে। চুয়াডাঙ্গায় মাঠ পর্যায়ে পরীক্ষা চালিয়ে ভালো ফল পাওয়ার পর ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটে আনুষ্ঠানিকভাবে উদ্বোধন করা হয় গত ৩১ ডিসেম্বর। এটি বাণিজ্যিকভাবে উৎপাদনের জন্য যে ধরনের ওয়ার্কশপের প্রয়োজন তা দেশে নেই। তাই করে নাগাদ এটি বাণিজ্যিক উৎপাদনে আসবে তা নিশ্চিত করে বলা যাচ্ছে না। ড. আশরাফুল ইসলাম জানান, গবেষকদল হিসেবে যন্ত্রটির প্রটোটাইপ উদ্ভাবন করেছেন তাঁরা। বৃহৎ পরিসরে বাণিজ্যিক উৎপাদনের জন্য সরকারি কিংবা বেসরকারি সেক্টরের কৃষি যন্ত্রাংশ নির্মাতাদের এগিয়ে আসতে হবে।

প্রয়োজন দক্ষ জনবল

কম্বাইন হারভেস্টারকে ইন্টেলিজেন্স মেশিনারি হিসেবে উল্লেখ করেন বাংলাদেশ কৃষি গবেষণা ইনস্টিটিউটের উর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা ড. মোহাম্মদ এরশাদুল হক। তিনি বলেন, 'এই যন্ত্রাংশ পরিচালনা ও সংরক্ষণ কাজে দক্ষ জনবল প্রয়োজন। এতে একদিকে যেমন যন্ত্রের সর্বাধিক কর্মদক্ষতা লাভ করা যাবে, আবার যন্ত্রের স্থায়িত্বও বৃদ্ধি পাবে। আগামী কয়েক বছরে দেশের কৃষিক্ষেত্রে হারভেস্টারসদৃশ যন্ত্রের ব্যবহার অনেকাংশে বাড়বে বলে ধারণা করা হচ্ছে।

তবে দক্ষ জনবল সংকট এই অগ্রগতির পথে বাধার সৃষ্টি করছে। তাই এখন থেকেই এই সমস্যা নিরসনে পদক্ষেপ নিতে হবে। এ জন্য এখনই টেকনিক্যাল ও ভোকেশনাল পর্যায়ে পড়াশোনায় এই বিষয়ে কোর্স চালু করা যেতে পারে। এতে এসব যন্ত্রাংশ পরিচালনা ও সংরক্ষণ কাজে দক্ষ জনবল পাওয়া।'

দেশে কোটি মানুষের জন্য প্রতিদিন
যায়যায়দিন
১৯৮৪ থেকে

তারিখ ঃ ০৯-০১-২০২২ (পৃঃ ১৩)

কৃষি যান্ত্রিকীকরণে বিপ্লব ঘটাবে ব্রি হোল ফিড কম্বাইন হারভেস্টার

■ কৃষিবিদ এম আব্দুল মোমিন

ফসল কাটার সময় শ্রমিক সংকট এখন বাংলাদেশে নিত্য বছরের সমস্যা। শিল্পায়নের প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ প্রভাবে কয়েক দশক ধরে মানুষ শহরমুখী। তাই প্রতিনিয়ত কমছে কৃষি শ্রমিক। সামনে এ সংকট আরও বাড়বে। কেননা, দেশ বর্তমানে চতুর্থ শিল্পবিপ্লবের পরিকল্পনা বাস্তবায়নের পথে এগুচ্ছে। এর একটা সমাধান হতে পারে কৃষি যান্ত্রিকীকরণ। কেননা, আধুনিক কৃষি যন্ত্রগুলো অল্প সময়ে অনেক বেশি কাজ করে। আর এগুলো চালনার জন্য লোকও লাগে কম। যে দেশের বেশির ভাগ মানুষ কৃষি পেশায় জড়িত, সেই পেশার অর্থনৈতিক চিত্র পরিবর্তন করতে হলে খরচ কমাতে হবে কৃষকের। কৃষিতে যুক্ত করতে হবে প্রযুক্তির ছোঁয়া। সেই চিন্তা থেকে 'ব্রি হোলফিড কম্বাইন হারভেস্টার' নামের একটি যন্ত্র উদ্ভাবন করেছেন বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের (ব্রি) বিজ্ঞানীরা।

কৃষি মন্ত্রণালয়ের অধীন বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের ফার্ম মেশিনারি অ্যান্ড পোস্ট হারভেস্ট টেকনোলজি বিভাগ কর্তৃক বাস্তবায়নাধীন 'যান্ত্রিক পদ্ধতিতে ধান চাষাবাদের লক্ষ্যে খামার যন্ত্রপাতি গবেষণা কার্যক্রম বৃদ্ধিকরণ (এসএফএমআরএ) প্রকল্পের অর্থায়নে বাংলাদেশে এই প্রথম স্থানীয় ওয়ার্কশপে দেশীয় কাঁচামাল ব্যবহার করে হোল ফিড কম্বাইন হারভেস্টার ডিজাইন ও তৈরি করেছেন ব্রি'র বিজ্ঞানীরা।

ওই প্রকল্পের পরিচালক ডক্টর এ কে এম সাইফুল ইসলাম জানান, দেড় বছর ধরে গবেষণা করে যন্ত্রটি উদ্ভাবন করা হয়েছে। বিশেষ করে হাওর অঞ্চলকে টার্গেট করে যন্ত্রটি উদ্ভাবন করা হয়। কারণ বোরো মৌসুমে শ্রমিক সংকট এবং পাহাড়ি ঢলে প্রচুর ফসল নষ্ট হয়। তবে আমন এবং বোরো উভয় মৌসুমে যন্ত্রটি দিয়ে ধান কাটা যাবে। তবে এখনই বাজারে মিলবে না এই যন্ত্র। এ ধরনের যন্ত্র বাণিজ্যিক উৎপাদন করতে বড় ওয়ার্কশপ প্রয়োজন। এ নিয়ে সরকারি পর্যায়ে ম্যানুফ্যাকচারিং প্ল্যান্ট স্থাপনের বিষয়ে কয়েকটি বৈঠক হয়েছে। শিগগিরই যন্ত্রটি বাজারজাতকরণের জন্য একটি ভালো মেশিনারি উৎপাদক কম্পানিকে দেওয়া হবে বলে তিনি জানান।

প্রকল্প পরিচালকের তত্ত্বাবধানে হারভেস্টারটি উদ্ভাবনে নেতৃত্ব দিয়েছেন ব্রি'র সাবেক ঊর্ধ্বতন বৈজ্ঞানিক কর্মকর্তা (এসএসও) ডক্টর মো. আশরাফুল আলম। তিনি জানান, যন্ত্রটি উদ্ভাবনের সময় মোট ১৯টি বিষয়ে গুরুত্ব দিয়ে কাজ করা হয়েছে। এই যন্ত্র বা হারভেস্টারটির দাম আমদানি করা হারভেস্টারের তুলনায় প্রায় অর্ধেক, কিন্তু প্রচলিত যন্ত্রের চেয়ে ধান কাটার সক্ষমতা অনেক বেশি এবং সময়ও কম লাগে।

ব্রি হোলফিড কম্বাইন হারভেস্টারের দৈর্ঘ্য পাঁচ হাজার ২০০ মিলিমিটার, প্রস্থ এক হাজার ৮০০ মিলিমিটার এবং উচ্চতা দুই হাজার ৬০০ মিলিমিটার। ঘণ্টায় তিন থেকে চার বিঘা ধান কাটতে পারে যন্ত্রটি। এই যন্ত্র দিয়ে ধান কাটা থেকে মাড়াই-ঝাড়াই পর্যন্ত করা যাবে। শুধু সময় নয়, বাঁচাবে কৃষকের খরচও। তিন বিঘা জমির ধান কাটতে পুরো প্রক্রিয়ায় খরচ হবে ৫০০ টাকার মতো। কম্বাইন হারভেস্টারের আরেকটি বৈশিষ্ট্য হলো, এটি কাদায়ও চলবে। এমনকি ছোট জমিতেও ব্যবহার করা যাবে। ফোর সিলিন্ডার মেশিন, তাই শব্দও অনেক কম হবে বলে দাবি গবেষকদের।

গবেষকরা জানান, কৃষকের ছোট ও কর্দমাক্ত জমি বিবেচনায় নিয়ে যন্ত্রটি তৈরি করা হয়েছে। এটি ৮৭ অশ্ব শক্তি সম্পন্ন ডিজেল ইঞ্জিন দিয়ে চালিত হয়। এটি প্রতিবারে ১.৫ মিটার (কাটার প্রস্থ) জমির ধান কর্তন করতে পারে এবং স্টোরেজ ট্যাংকে ৬০০ কেজি পর্যন্ত ধান সংরক্ষণ করতে পারে। উঁচু-নিচু ও কাদা জমিতে যন্ত্রটি সহজে চালনার জন্য ৩০০ মিমি গ্রাউন্ড ক্লিয়ারেন্স রাখা হয়েছে। যন্ত্রটির মোট ওজন ৩০০০ কেজি এবং ট্রাকশন লোড ২১ কিলোনিউটন/মিটার২ হওয়ায় সহজেই কাদাযুক্ত জমির ধান কাটা, মাড়াই, ঝাড়াই ও সংরক্ষণ করতে পারে। এটি প্রতি ঘণ্টায় ৩-৪ বিঘা জমির ধান কর্তন করতে পারে এবং ডিজেল খরচ হয় ৩.৫-৪ লিটার। যন্ত্রটি ব্যবহারে হারভেস্টিং লসও খুবই কম (শতকরা ১% এর কম)। স্থানীয় ওয়ার্কশপে যন্ত্রটি তৈরি করতে ১২-১৩ লাখ টাকা খরচ হয়।

> ব্রি হোলফিড কম্বাইন হারভেস্টারের দৈর্ঘ্য পাঁচ হাজার ২০০ মিলিমিটার, প্রস্থ এক হাজার ৮০০ মিলিমিটার এবং উচ্চতা দুই হাজার ৬০০ মিলিমিটার। ঘণ্টায় তিন থেকে চার বিঘা ধান কাটতে পারে যন্ত্রটি। এই যন্ত্র দিয়ে ধান কাটা থেকে মাড়াই-ঝাড়াই পর্যন্ত করা যাবে। শুধু সময় নয়, বাঁচাবে কৃষকের খরচও। তিন বিঘা জমির ধান কাটতে পুরো প্রক্রিয়ায় খরচ হবে ৫০০ টাকার মতো। কম্বাইন হারভেস্টারের আরেকটি বৈশিষ্ট্য হলো, এটি কাদায়ও চলবে। এমনকি ছোট জমিতেও ব্যবহার করা যাবে। ফোর সিলিন্ডার মেশিন, তাই শব্দও অনেক কম হবে বলে দাবি গবেষকদের

যন্ত্রটি তৈরির পর লোড-আনলোড অবস্থায় ল্যাবরেটরিতে এর বিভিন্ন অংশের কার্যকারিতা পরীক্ষা করা হয়। পরবর্তী সময়ে গত ১৯ নভেম্বর, ২০২১ সালে বিএডিসি ফার্ম, চুয়াডাঙ্গায় ব্রি'র মহাপরিচালক, পরিচালক, প্রকল্প পরিচালক, বিভাগীয় বিজ্ঞানী, বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষক, স্থানীয় কৃষি যন্ত্রপাতি প্রস্তুতকারক, আমদানিকৃত কম্বাইন হারভেস্টার যন্ত্রের চালক এবং কৃষকের উপস্থিতিতে মাঠ পরীক্ষণ সম্পন্ন করা হয়। মাঠ পরীক্ষণে উপস্থিত সব সদস্য যন্ত্রটির কার্যকারিতা প্রত্যক্ষ করে সন্তুষ্টি প্রকাশ করেন।

প্রকল্প পরিচালকের তত্ত্বাবধানে প্রধান গবেষক হিসেবে ডক্টর মো. আশরাফুল আলম এবং তার টিম নিরলসভাবে চেষ্টা করে জনতা ইঞ্জিনিয়ারিংয়ে যন্ত্রের প্রথম প্রোটোটাইপ তৈরি করা হয়। এ বিষয়ে প্রকল্প পরিচালক ডক্টর এ কে এম সাইফুল ইসলাম বলেন, আমরা যন্ত্রটি মাঠে পরীক্ষা করে ভালো ফলাফল পেয়েছি। বাংলাদেশের খণ্ডিত চাষের জমির ধান কাটতে এটি অধিক কার্যকর এবং আমদানিকৃত কম্বাইন হারভেস্টার যন্ত্রের তুলনায় তুলনামূলক সুবিধা রয়েছে। তিনি বলেন, কম্বাইন হারভেস্টারটি দিয়ে দিনে ২০-৩০ বিঘা জমির ধান কাটা যাবে। জ্বালানি খরচও খুব কম। এক ঘণ্টায় জ্বালানি খরচ হবে চার লিটার।

মাঠ পরীক্ষণে এর কার্যকারিতা পরীক্ষার পর গবেষকরা গত ৩১ ডিসেম্বর ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটে কৃষি মন্ত্রণালয়ের মন্ত্রী বীর মুক্তিযোদ্ধা ডক্টর মো. আব্দুর রাজ্জাক এমপি আনুষ্ঠানিকভাবে এটি উদ্বোধন করেন। উদ্বোধনের পর ব্রি হোল ফিড কম্বাইন হারভেস্টার প্রত্যক্ষ করে মন্ত্রী বলেন, ব্রি'র বিজ্ঞানীরা গবেষণা করে বাংলাদেশের জন্য উপযোগী কম্বাইন হারভেস্টার উদ্ভাবন করেছেন যেটির ইঞ্জিন ও ক্রলার বাদে সব পার্টস স্থানীয় ওয়ার্কশপে তৈরি করা হয়েছে। যন্ত্রটির কার্যক্ষমতাও বেশী এবং কৃষকের ছোট জমিতেও সহজে চালনা করা যাবে। আমি মনে করি, স্থানীয় কৃষিযন্ত্র প্রস্তুতকারীদের সক্ষমতা এবং ব্রি'র বিজ্ঞানীদের ডিজাইন ও প্রযুক্তি ব্যবহার করে আমরা যদি যন্ত্রটি প্রস্তুত করি তবে এটি হবে আমাদের অসাধারণ সাফল্য। সরকারি এবং বেসরকারি উদ্যোগে এ দেশে এসেম্বলি লাইন তৈরি করতে পারলে স্বল্পমূল্যে যন্ত্রটি প্রস্তুত করা সম্ভব হবে।

বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউটের মহাপরিচালক ডক্টর মো. শাহজাহান কবীর বলেন, ব্রি'র বিজ্ঞানীরা যে কম্বাইন হারভেস্টারটি তৈরি করেছেন সরকারের নীতি ও আর্থিক সহায়তা পেলে আমদানি নির্ভরতা কমিয়ে কৃষি যন্ত্রপাতির অভ্যন্তরীণ চাহিদা মিটানো সম্ভব হবে এবং বিদেশেও রপ্তানি করা যাবে। তিনি বলেন, ব্রি হোল ফিড কম্বাইন হারভেস্টারটি মুজিব শতবর্ষ, স্বাধীনতার সুবর্ণজয়ন্তী এবং ব্রি'র সুবর্ণজয়ন্তীতে বাংলাদেশের কৃষকের জন্য এক অনন্য উপহার। বাংলাদেশের কৃষি যান্ত্রিকীকরণে ব্রি'র হোল ফিড কম্বাইন হারভেস্টার বিপ্লব ঘটাবে বলে তিনি আশাবাদ ব্যক্ত করেন।

লেখক: ঊর্ধ্বতন যোগাযোগ কর্মকর্তা, বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইনস্টিটিউট, গাজীপুর এবং পিএইচডি ফেলো, কৃষি সম্প্রসারণ ও ইনফরমেশন সিস্টেম বিভাগ, শেকৃবি, ঢাকা।

কালের কণ্ঠ

তারিখ ঃ ০৭-০১-২০২২ (পৃঃ ০১,০২)

সাক্ষাৎকার : কৃষিমন্ত্রী

অগ্রাধিকার ভিত্তিতে কৃষি যান্ত্রিকীকরণের উদ্যোগ নিয়েছি

আব্দুর রাজ্জাক

কালের কণ্ঠ : আওয়ামী লীগের নির্বাচনী ইশতেহারে কৃষি খাতে যে অঙ্গীকার ছিল, তিন বছরে তার কতটুকু বাস্তবায়ন হয়েছে?

কৃষিমন্ত্রী আব্দুর রাজ্জাক : কৃষির ক্ষেত্রে সাফল্য অনেক। এখন অনেক ফসলে আমরা সর্বোচ্চ উৎপাদনকারী দেশের তালিকায় এক থেকে দশের মধ্যে আছি। ২০০৯ সাল থেকে গত ১৩ বছরে আমরা আলু, আম, ধানসহ বিভিন্ন ফসল উৎপাদনে রেকর্ড গড়েছি। দেশের বেশির ভাগ এলাকায় একটি

▶▶ পৃষ্ঠা ২ ক. ২

অগ্রাধিকার ভিত্তিতে কৃষি যান্ত্রিকীকরণের

▶▶ প্রথম পৃষ্ঠার পর

বা দুটি ফসল হতো। এখন দুই থেকে তিনটি ফসল হচ্ছে। আগে হেক্টরপ্রতি আমাদের চাল উৎপাদন হতো গড়ে এক টনের কিছু বেশি। এখন তা গড়ে তিন টনের বেশি হচ্ছে। বাংলাদেশ খাদ্যশস্যের উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি করে অনেক ক্ষেত্রে বৈশ্বিক গড় উৎপাদনশীলতাকেও ছাড়িয়ে গেছে। নির্বাচনী ইশতেহার অনুসারে আমরা অনেক কিছু করেছি। এর মধ্যে কৃষি যান্ত্রিকীকরণ অন্যতম। কৃষিপণ্য রপ্তানি বাড়ানোর চেষ্টা করছি।

কালের কণ্ঠ : যান্ত্রিকীকরণ যদি বাড়ে তাহলে আগামী দিনের কৃষির চিত্র কেমন হবে?

কৃষিমন্ত্রী : আমাদের আগামীর কৃষি হবে আরো আধুনিক ও বাণিজ্যিক। এর মাধ্যমে অনেক কর্মসংস্থানও হবে। কৃষি শ্রমিকের ঘাটতি দিন দিন প্রকট হচ্ছে। সে জন্য অগ্রাধিকার ভিত্তিতে যান্ত্রিকীকরণের উদ্যোগ নিয়েছি। তিন হাজার কোটি টাকার এই প্রকল্পের মাধ্যমে কৃষির আধুনিকায়ন হবে। ২০১০ সাল থেকেই কৃষকদের মাঝে বিভিন্ন যন্ত্র বিতরণ করা হচ্ছে। ২০১০ থেকে ২০২০ সাল পর্যন্ত ১০ বছরে মোট ৬৯ হাজার ৮৬৮টি কম্বাইন হারভেস্টার, রিপার, সিডার, পাওয়ার ট্রিলারসহ কৃষি যন্ত্রপাতি সরবরাহ করা হয়েছে।

কালের কণ্ঠ : উচ্চমূল্যের কারণে ছোট কৃষকরা কৃষি যন্ত্র কিনতে পারছেন না। এর সমাধান কী?

কৃষিমন্ত্রী : দেশে অনেক কম্পানি কৃষি যন্ত্রপাতি বিক্রি করছে। এর বাজার এখন বিশাল। সেচযন্ত্র, ধান কাটার কম্বাইন হারভেস্টারসহ বিভিন্ন যন্ত্রের ব্যাপক চাহিদা রয়েছে। কিন্তু দুঃখের বিষয়, কেউ বাংলাদেশে এসব প্রস্তুত করছে না, অ্যাসেম্বল করছে না। সবাই বিদেশ থেকে আমদানি করে বিক্রি করছে। অবশ্য ব্রি সম্প্রতি ধান কাটার যন্ত্র কম্বাইন হারভেস্টার তৈরি করেছে, যা দামে অনেক কম ও ছোট জমিতে ব্যবহারের উপযোগী।

কালের কণ্ঠ : দেশ খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণ বলছেন। কিন্তু এখনো আমাদের চাল আমদানি করতে হচ্ছে কেন?

কৃষিমন্ত্রী : কিছু চাল আমদানি করতে হচ্ছে আমাদের। চালের এ সংকট সাময়িক। এর পরিমাণও খুব বেশি নয়। প্রতিবছর চালের চাহিদা বাড়ছে, সে হারে জমি বাড়ছে না। একই জমিতে বিভিন্ন ফসল ফলাতে হয় আমাদের। দেশের বিজ্ঞানীরা আমনের স্বল্প জীবনকালের ধান উদ্ভাবন করেছেন। ফলে আমন ও বোরো মৌসুমের মাঝের সময়ে সরিষা আবাদ সম্ভব হচ্ছে। এটি অতিরিক্ত ফসল। খরা ও লবণসহিষ্ণু ধানের জীবনরহস্য উন্মোচন হয়েছে কয়েক দিন আগে। উপকূলে দুই মিলিয়ন হেক্টর লবণাক্ত জমি রয়েছে। সেখানে লবণসহিষ্ণু ধানের চাষ করে বছরে দুটি ফসল করা গেলে খাদ্য উৎপাদন ব্যবস্থা টেকসই হবে।

কালের কণ্ঠ : নির্বাচনী ইশতেহারে বলা হয়েছিল, সবার জন্য পুষ্টিমান সম্পন্ন খাদ্যের জোগান দেওয়ার লক্ষ্যে দ্রুত কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধি ও খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণতা অর্জনের সফল ধারা অব্যাহত রাখা হবে। এর বাস্তবায়ন কতটুকু?

কৃষিমন্ত্রী : চলমান কভিডের কারণে দেড় বছর ধরে সারা বিশ্ব এক চরম ক্রান্তিকাল ও সংকটের মধ্য দিয়ে যাচ্ছে। এর প্রভাবে বিশ্বব্যাপী কোটি কোটি মানুষের খাদ্য নিরাপত্তা চরম ঝুঁকির মধ্যে পড়েছে। এই চ্যালেঞ্জ মোকাবেলায় মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা নির্দেশ দিয়েছেন, খাদ্য উৎপাদন চালু রাখতে হবে। অধিক ফসল উৎপাদন করতে হবে। ফলে কভিড পরিস্থিতি সত্ত্বেও দেশে কৃষির উৎপাদন ও সরবরাহের ধারা অব্যাহত রেখেছি আমরা। এতে খাদ্য ও পুষ্টি নিরাপত্তা নিশ্চিত করা সম্ভব হয়েছে।