

KOLKATA 1 August, 2020

স্বাভাবিক স্থানে পাট পচানোর জলাধার (In-situ retting tank) ভিত্তিক খামার ব্যবস্থার মডেল: পাটতন্তুর ভাল মান, উচ্চ আয় এবং জলবায়ু সহনশীল কৃষির জন্য আইসিএআর-ক্রাইজাফ (ICAR-CRIJAF)-এর নতুন উদ্যোগ

পাট হল পূর্ব ভারতের গুরুত্বপূর্ণ নগদী শস্য, যা দেশের প্রায় ৫ মিলিয়ন মানুষের জীবন-জীবিকা সমর্থন করে এবং বৈচিত্র্যময় পাট পণ্য রফতানির মাধ্যমে আমাদের দেশ বার্ষিক প্রায় ২৫০০ কোটি টাকার বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করে। পাটের বৃদ্ধির মরসুমে (মার্চ-এপ্রিল থেকে মে-জুন) শস্যটি খরা, জলাবদ্ধতা, ঘূর্ণিঝড়ের মতো একাধিক আবহাওয়ার ঝুঁকির মুখোমুখি হয় যা পাটের আঁশের ফলন ও গুণগতমানের উপর বিরূপ প্রভাব ফেলে এবং এর প্রভাব পাটচাষীদের আয়ের উপরও পড়ে। পাটের বৈচিত্র্যময় পণ্যগুলির জন্য পাট ফসলের শিল্পমূল্য আঁশের মানের উপর বেশি নির্ভর করে। পাটের জাত ছাড়াও পাট তন্তুর গুণমান মূলত রেটিং (পাট পচানো) পদ্ধতির উপর নির্ভর করে। ধারাবাহিকভাবে কৃষি শ্রমিকের মজুরী বৃদ্ধি, পাট পচানোর জলের অভাব এবং সর্বসাধারণের জন্য ব্যবহারযোগ্য জলাশয়, মুক্তভাবে প্রবাহিত জলের অভাব কৃষকদের পক্ষে উন্নত গুণমানের পাট তন্তু পাওয়াকে একটি কঠিন কাজে পরিণত করেছে। রেটিংয়ের বিকল্প মডেলটির জন্য চিন্তা করার এখন সময় এসেছে যা সংসাদনগুলিকে বাঁচাতে পারে এবং বৈচিত্র্যমুক্ত মূল্যবান পণ্যের জন্য ফাইবারের (আঁশের) মান উন্নত করতে পারে।



ইন-সিটু রেটিং ট্যাঙ্ক ভিত্তিক ফার্মিং সিস্টেম মডেল' উদ্ভাবন ('In-situ rating tank based farming system model' innovation) -

রেটিংয়ের (পাট পচানোর) সমস্যাগুলি কাটিয়ে উঠতে ব্যারাকপুরের কেন্দ্রীয় পাট ও সহযোগী তন্তু গবেষণা সংস্থা, আইসিএআর-সেন্ট্রাল রিসার্চ ইনস্টিটিউট ফর জুট অ্যান্ড অ্যালাইড ফাইবার (ICAR-CRIJAF), আরও উন্নতমানের ফাইবার (তন্তু/আঁশ) উত্পাদন করার জন্য একটি 'ইন-সিটু রেটিং ট্যাঙ্ক ভিত্তিক ফার্মিং সিস্টেম মডেল' উদ্ভাবন করেছে, এমনটি বলেছেন ডঃ গৌরাঙ্গ কব, সংস্থার মাননীয় নির্দেশক। যেহেতু পাট উত্পাদক রাজ্যগুলির বার্ষিক বৃষ্টিপাত বেশি (১২০০ থেকে ২০০০ মিমি) এবং ৩০-৪০% বৃষ্টিপাত বয়ে চলে যায়, তাই মার্চের নীচের দিকের কোণে একটি ট্যাঙ্ক তৈরি করে বয়ে চলে যাওয়া জলের কিছু অংশ সঞ্চয় করা যেতে পারে। এই জাতীয় ব্যবস্থা কেবল লাভজনক এবং ইন-সিটু রেটিংয়ের মাধ্যমে পাটতন্তুর মান উন্নত করবে না, পাট উত্পাদন এবং ফসল কাটার পরে প্রক্রিয়াজাতকরণেও ভীষণভাবে সাহায্য করবে।

এই মডেলটিতে কৃষকদের ৪০ ফুট লম্বা, ৩০ ফুট চওড়া ও ৫ ফুট গভীরতার একটি পুকুর খনন করতে হবে, যা একবারে অর্ধেক একর জমি থেকে কাটা পাট পচানোর জন্য যথেষ্ট হবে। এক একর থেকে কাটা পাট দুই বারে পচানোর জন্য এটি সুবিধাজনক হতে পারে। পুকুরের জল যাতে চুইয়ে নিচে চলে না যায়, সেজন্য ১৫০-৩০০ মাইক্রনবিশিষ্ট কৃষিতে ব্যবহারযোগ্য এলডিপিই পলিথিন দিয়ে ইন-সিটু রেটিং ট্যাঙ্কের উপযুক্ত আন্তরণের জন্য ব্যবস্থা করা উচিত। একবারে তিনটি জাক প্রস্তুত করা উচিত এবং প্রতিটি জাকে তিনটি স্তর থাকা উচিত। জাগ থেকে মাটির নীচে ২০-৩০ সেমি এবং জাগের উপরে ২০-৩০ সেমি জল বজায় রাখতে হবে।

ইন-সিটু রেটিং ট্যাঙ্কের সুবিধাগুলি হল:

১. প্রচলিত পদ্ধতির তুলনায় এই পদ্ধতিতে কাটা পাটের বাস্তবিকভাবে পচানোর জায়গায় পরিবহনের ব্যয়স্বরূপ একর প্রতি প্রায় ৩৫০০ - ৪০০০ টাকা সাশ্রয় করা যায়।
২. প্রচলিত পদ্ধতিতে পাট পচানোর জন্য ১৮ থেকে ২১ দিনের তুলনায় ক্রাইজাফ সোনা ব্যবহার করে ১২ থেকে ১৫ দিনের মধ্যে পাট পচানোর সুযোগ রয়েছে। ক্রাইজাফ সোনা একর প্রতি ১৪ কেজি পাট পচানোর উদ্দেশ্যে ব্যবহার করা উচিত। একই ব্যবহারের স্থানে দ্বিতীয়বার পাট পচানোর সময়, ক্রাইজাফ সোনার মাত্রা ৫০% কমানো যেতে পারে, যার দ্বারা ৪০০ টাকা সাশ্রয় করা যায়।
৩. পাটের পচনের সময় বৃষ্টিপাতের ঘটনায় ধীর গতি সম্পন্ন জলপ্রবাহকে কাজে লাগিয়ে পাট তন্তুর গুণমান কমপক্ষে এক থেকে দুই গ্রেড উন্নত করা যায়।

পাট এবং মেস্তা পচানো ছাড়াও, সঞ্চিত জল একাধিক উপায়ে ব্যবহার করা যেতে পারে। এই জাতীয় ইন-সিটু রেটিং পুকুরের বাধে কৃষকেরা মরসুমি শাকসব্জী ও ফলের গাছ লাগাতে এবং জলে হাঁস ও মাছ লালনপালনের জন্য ব্যবহার করতে পারেন। মধু উৎপাদনের জন্য পুকুরের কাছে কয়েকটি মধুমক্ষীর বাস্তু রাখা যায়। তন্তুর গুণগত মান নিশ্চিত করার পাশাপাশি ইন-সিটু রেটিং পুকুরভিত্তিক এই কৃষিকাজগুলি কৃষকদের বছরে প্রায় ২৫,০০০ - ৩০,০০০ টাকা অতিরিক্ত উপার্জন করতে সাহায্য করবে। এই মডেলের অন্যান্য সুবিধা হল সঞ্চিত জল পাটভিত্তিক শস্য ব্যবস্থায় অন্যান্য ফসলের জীবনরক্ষক সেচ হিসাবে কৃষকেরা ব্যবহার করতে পারেন। এভাবে জমির ১০০০ থেকে ১২০০ টাকার পাট ছেড়ে ওই পাটের জমির নীচের চালে স্বামী ট্যাঙ্ক তৈরির পরে, পাট পচানোর জন্য পাটের বাস্তবিকভাবে পরিবহনের খরচ প্রায় ৫০০০ টাকা সাশ্রয় করে এবং বিভিন্ন কৃষিকাজের মাধ্যমে কৃষকেরা প্রায় বার্ষিক ৩০,০০০ টাকা আয় করতে পারবেন। এই প্রযুক্তি খরা, ঘূর্ণিঝড়, বন্যা ইত্যাদির মতো চরম আবহাওয়া সম্পর্কিত ঘটনাগুলি থেকে উদ্ধৃত নেতিবাচক প্রভাবগুলি হ্রাস করতে সহায়ক হবে। পুকুরটি খননের জন্য এককালীন বিনিয়োগ প্রায় ১২,০০০ টাকা এবং কৃষিতে ব্যবহারযোগ্য পলিথিন আন্তরণের জন্য আরও ১০,০০০ টাকা প্রয়োজন, যা এক বছরে ফেরত পাওয়া যেতে পারে। ডঃ কব জানিয়েছেন যে, রাষ্ট্রীয় পাট বোর্ড (এনজেবি) এবং রাজ্য সরকারের কৃষি বিভাগের মতো অন্যান্য সংস্থার মাধ্যমে কৃষকদের ক্ষেত্রে এই জাতীয় মডেলগুলির প্রতিরূপ করার চেষ্টা চলছে।

তথ্যসূত্র: ICAR-CRIJAF, Barrackpore

Image Source: ICAR-CRIJAF, Barrackpore