

‘বায়োচার’ চুল্লি উদ্ভাবন করেছেন পবিপ্রবি শিক্ষক

■ পবিপ্রবি সংবাদদাতা

পটুয়াখালী বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের কৃষিতত্ত্ব বিভাগের সহকারী অধ্যাপক শামীম মিয়া ‘বায়োচার’ উৎপাদনের চুল্লি উদ্ভাবন করেছেন। তিন বছরেরও বেশি সময় ধরে গবেষণার পর তিনি এটি উদ্ভাবন করতে সক্ষম হন। বর্তমানে তিনি সিডনি বিশ্ববিদ্যালয়ের কৃষি এবং পরিবেশ বিজ্ঞান অনুষদে পিএইচডি গবেষক হিসেবে কর্মরত আছেন।

‘বায়োচার’ এক ধরনের চার কোন বা কয়লা যা সীমিত অক্সিজেনের উপস্থিতিতে তাপের সাহায্যে উদ্ভিদ জাতীয় পদার্থ যেমন কাঠ, কাঠের গুঁড়া, আগাছা থেকে তৈরি করা হয়। বায়োচার মাটিতে প্রায় ১০০ বছর পর্যন্ত স্থায়ী হয়। তাই বিশ্বের বিভিন্ন দেশে জলবায়ু পরিবর্তনের ক্ষতিকর প্রভাব থেকে মুক্তির জন্য মাটিতে বায়োচার প্রয়োগ করা হচ্ছে। এটি মাটির উর্বরা শক্তি বৃদ্ধি করে, রাসায়নিক সারের কার্যকারিতা বাড়ায়, মাটিতে গাছের খাদ্য উপাদানগুলোকে ধরে রাখা এবং মাটির অম্লতা দূর করে। ‘বায়োচার’ যখন তৈরি করা হয় তখন প্রচুর পরিমাণ তাপ উৎপন্ন হয়, যা রান্না বা অন্য কোন কাজে ব্যবহার করা যায়। তাই বাংলাদেশে ঢাকাসহ অন্যান্য শহরের আর্বজনা ব্যবহার করে যদি বায়োচার উৎপন্ন করা যায় তবে একদিকে যেমন আর্বজনা থেকে মুক্তি পাওয়া যাবে, অন্যদিকে এটি সার হিসেবে জমিতে ব্যবহার করা যাবে।

বহুগণের অধিকারী এই বায়োচার উৎপাদনের চুল্লির উদ্ভাবক পবিপ্রবি কৃষিতত্ত্ব বিভাগের সহকারী অধ্যাপক শামীম মিয়ার সাথে কথা বলে জানা যায়, তিনি নেদারল্যান্ডের ওয়াগেনিংগেন বিশ্ববিদ্যালয়ে গবেষণা করার সময় এ প্রযুক্তির প্রাথমিক এবং মৌলিক জ্ঞান লাভ করেন। পরে দেশে

পৃষ্ঠা ২ কলাম ৩

‘বায়োচার’ চুল্লি উদ্ভাবন

২০ পৃষ্ঠার পর

এসে নিজেদের সম্পদ ব্যবহার করে এ চুল্লি উদ্ভাবন করেন। এই প্রকল্পে পবিপ্রবি গবেষণা খাত থেকে আর্থিক সহায়তা প্রদান করা হয়। ইতোমধ্যে এই বিশ্ববিদ্যালয়ের দুই জন এমএস ছাত্র-ছাত্রী উৎপাদিত বায়োচারের কার্যকারিতা নিয়ে গবেষণা করেছেন। তাছাড়া বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিব কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ের কৃষিতত্ত্ব বিভাগের চেয়ারম্যান ড. এমএ মামুন এ নুকশার আর্থিক পরিবর্তন করে অনুরূপ একটি চুল্লি উদ্ভাবন করেন। এ গবেষক আরো বলেন, বাংলাদেশের মাটিতে জৈব পদার্থের পরিমাণ খুব কম এবং দ্রুত তা কমে যাচ্ছে; তাই বায়োচার প্রয়োগ করলে মাটির জৈব পদার্থের পরিমাণ যেমন বাড়বে, সাথে সাথে মাটির উর্বরা শক্তিও বৃদ্ধি পাবে। যেমনটি দেখা গেছে ব্রাজিলের টেরা প্রেটার মাটিতে। এই প্রকল্পের অন্য গবেষক কৃষি রসায়ন বিভাগের অধ্যাপক নিজাম উদ্দিন বলেন, তিনি নিজের জমিতে ব্যবহারের জন্য এই প্রযুক্তি ব্যবহার করছেন। জলবায়ু পরিবর্তনের ক্ষতিকর প্রভাব শোকাহেলা, মাটির উর্বরা শক্তি বৃদ্ধি এবং দূষণ থেকে মুক্তির জন্য এ উদ্ভাবনটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করবে।