সংবাদ পরিষেবা

জুন -২০১৮

BOOK POST PRINTED MATTER

কৃষি,স্বাস্থ্য,পরিবেশ ও বাস্তুবিদ্যা বিষয়ক এই তথ্য-মাসিক কোনো সংবাদপত্র নয়, বরং সংবাদ বিনিময়-পত্র। এই বিনিময়-প্রয়াসে যুক্ত বাংলা-আসাম -ত্রিপুরা-বাংলাদেশ সহ বঙ্গভাষী বৃত্তের বিবিধ আঞ্চলিক সংবাদ-সাময়িকী।

ধানের পোকা খাচ্ছে হাঁস!

২৩/১২১

পোকা মারতে কীটনাশকের বদলে জমিতে হাঁস ব্যবহার করছেন জাপানের কৃষকরা। আর এতে দারুণ ফল পাচ্ছেন তাঁরা। ওয়ার্ল্ড ইকনোমিক ফোরামের তৈরি করা একটি ভিডিও প্রতিবেদনে তেমনটিই দেখা যাচ্ছে। মাত্র একদিন আগে পোস্ট করা ভিডিওটি ব্যাপক সাড়া ফেলেছে সোশ্যাল মিডিয়ায় । চাষিদের মতে, একাজে ‘ব্রেড ডাক’ জাতের হাঁস খুব কার্যকরী। এই হাঁস ধানের জমির সব পোকামাকড় এবং আগাছা এমনকি তার বীজও খেয়ে সাফ করে ফেলে। তাই পরের মরশুমে জমিতে আগাছাও খুব কম হয়। শুধু জাপানেই নয়, চিন, দক্ষিণ কোরিয়া, থাইল্যান্ড এমনকি ইরানেও এভাবে ধানের চাষ হয়। তবে ধানের ফল আসার আগে অবধিই জমিতে হাঁস ছাড়া যায়। না হলে আগাছার সঙ্গে ধানও তারা খেয়ে ফেলে। ধান উৎপাদক দেশ হিসেবে ভারতেও এই পদ্ধতি ব্যবহার করা যেতে পারে। এজন্য দেশি এবং জলে চরে এরকম হাঁসের জাত ব্যবহার করা দরকার।

ধান বাঁচান

২৩/১২২

১৯৩৯ সালের আন্তর্জাতিক ধান গবেষণা ইন্সটিটিউটের বিশেষজ্ঞ ড. জিপি হেক্টরের এক সমীক্ষা থেকে জানা যায়, অবিভক্ত বাংলায় প্রায় ১৮ হাজার জাতের ধান চাষ হত। এর মধ্যে সাড়ে নয় হাজার জাতের ধান বিলুপ্ত হয়েছে। উচ্চ ফলনশীল ও হাইব্রিড ধানের দাপটে এসব দেশি জাতের ধান এখন খুব কমই চাষ হয়। দেশি জাতের ধানের ভাত সুস্বাদু ও সুগন্ধি। এই জাতের ধান চাষে সার ও সেচ কম লাগে। রোগপোকার আক্রমণও কম হয়। অর্থাৎ উৎপাদন খরচও কম। ধানগুলি যেহেতু প্রাকৃতিকভাবে এসেছে, তাই এগুলি উচ্চ ফলনশীল ও হাইব্রিড জাতের থেকে বেশি স্বাস্থ্য সম্মত। দেশি জাতের বদনাম হল এর উৎপাদন নাকি কম। কিন্তু দেখা গেছে, দেশি ধান চাষে উৎপাদন খরচ কম আর দামও বেশি। বেশ কয়েকটি দেশি জাতের ধান আছে যাদের উৎপাদন উচ্চ ফলনশীল জাতের সমান।

বাংলাদেশে ধান

২৩/১২৩

বাংলাদেশে ধান গবেষণা ইন্সটিটিউট সত্তর দশকে সারা দেশে সমীক্ষা চালিয়ে ৩৫৯টি উপজেলার সব ইউনিয়ন থেকে ১২ হাজার ৪৮৭টি ধান জাতের তালিকা তৈরি করে। এর মধ্যে ঢাকা বিভাগে ৩ হাজার ১৮৫টি, রাজশাহী বিভাগে ৩ হাজার ৯৯২ টি, চট্টগ্রাম বিভাগে ৩ হাজার ৩০টি ও খুলনা বিভাগে ২ হাজার ৯৯২টি জাতের সন্ধান পাওয়া গেছে। এর মধ্যে থেকে যাচাই-বাছাই করে বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইন্সটিটিউটের জার্মপ্লাজম সেন্টারের জিন ব্যাংকে ৮ হাজার ৪৫১ জাতের ধান রাখা আছে। এর মধ্যে ৩ হাজার রোয়া আমন, ১ হাজার বোনা আমন, ১ হাজার ১০০ আউশ ও ৫০০টি বোরো ধানের জাত রয়েছে।

১৯১৮ থেকে ১৯৬০ সাল পর্যন্ত অবিভক্ত বাংলার বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান ও ব্যক্তিগত পর্যায়ে ১ হাজার ৪৪২ টি জাতের ধান সংগ্রহ করা হয়। কলোরাডোর ফোর্ট কালিং জিন ব্যাংকে মাটির নীচে এই উপমহাদেশের প্রায় ৪০ হাজার ধানের জাত রাখা আছে বলে জানা যায়।

উষ্ণায়ন আর পুষ্টি

২৩/১২৪

টোকিয়ো বিশ্ববিদ্যালয়ের বিজ্ঞানী স্টিভ বারাগোনা এবং কাজুহিকো কোবায়সির সাম্প্রতিক একটি গবেষণায় দেখা গেছে যে, বাতাসের মধ্যে মিশে থাকা কার্বন-ডাই-অক্সাইড গম, ভুট্টা, ধান, মাঠে চাষ করা কড়াইশুঁটি, ডাল, সয়াবিন ইত্যাদি খাদ্যদ্রব্যের গুণগত মান এবং পুষ্টি অনেকটাই কমিয়ে দেয়। জলবায়ু বদলের জন্য দায়ী গ্যাসগুলির মাত্রা বেড়ে যাওয়ার প্রভাবে খাবারের পুষ্টি কীভাবে কমে যেতে পারে, এই বিজ্ঞানীদ্বয়ের গবেষণা তার একটা প্রকৃষ্ট উদাহরণ।

তাঁরা চিন এবং জাপানে ১৮ টি ধানের জাত নিয়ে এই গবেষণা করেছিলেন। উষ্ণায়ন এবং জলবায়ু বদলের জন্য দায়ী প্রধানত কার্বন-ডাই-অক্সাইডসহ কিছু গ্যাস। তাঁরা কৃত্রিমভাবে এইসব গ্যাস প্রয়োগ করে একটা বাতাবরণ তৈরি করে ধানগুলির চাষ করেছিলেন। এইভাবে উৎপাদিত ধান তৈরি হওয়ার পর সেগুলি গুণাগুণ যাচাই করে দেখা হয়। তাতে দেখা যায়, প্রাকৃতিকভাবে উৎপাদিত ধানের থেকে এই ধানগুলিতে ৪ ধরনের ভিটামিনের মাত্রা ছিল ১৩ থেকে ৩০ শতাংশ কম। এছাড়া প্রোটিন, লোহা এবং জিঙ্কের মাত্রা ছিল যথাক্রমে ১০, ৮, ১৩ শতাংশ কম। তবে একমাত্র ভিটামিন ই-এর মাত্রা ১৩ শতাংশ বেশি পাওয়া গেছে।

দানাদার তরল সার?

২৩/১২৫

স্টুটগার্টের ফ্রাউনহোফার ইন্সটিটিউট ফর ইন্টারফেসিয়াল ইঞ্জিনিয়ারিং অ্যান্ড বায়োটেকনোলজির গবেষক জেনিফার বিলবাও এবং তাঁর সহযোগীরা তরলসার পরিবহনের সমস্যার এক সহজ সমাধান বের করেছেন। তাঁরা বলেন, তরল গোবর সার বা স্লারিতে প্রচুর জল থাকে ফলে ওজন খুব বেশি হয়। তাই এই সার জমিতে বয়ে নিয়ে যেতে অনেক খরচও হয়। এজন্য তাঁরা এই স্লারি থেকে ফসলের প্রধান খাদ্য এবং অণুখাদ্যগুলি বের করে, শুধু সেগুলিকেই জমিতে নিয়ে যাচ্ছেন।

এই প্রক্রিয়ায় প্রথমে তরল সারে কিছুটা অ্যাসিড দিয়ে জল থেকে খাদ্য এবং অণুখাদ্যগুলি আলাদা করে ছেঁকে নেওয়া হয়। এখানে অ্যামোনিয়া হিসেবে যে নাইট্রোজেন পাওয়া যায়, তা অ্যামোনিয়াম সালফেট সারে পরিণত করা হয়। এছাড়াও ফসফেট, পটাশও পাওয়া যায়। এসব পদার্থ সহজে জমিতে ছড়ানোর জন্য দানায় পরিণত করা হয়। তাঁরা জার্মানি এবং স্পেনের জমিতে এই সারের গুণাগুণ এবং কার্যকারিতা পরীক্ষা করে দেখেছেন যে, স্লারি থেকে বের করা সার (দানাদার খাদ্য এবং অণুখাদ্য) ফসলে সমান কার্যকরী।

হকের স্বাস্থ্য

২৩/১২৬

গ্লোবাল হেলথ কেয়ার অ্যাক্সেস অ্যান্ড কোয়ালিটি (বা হক) ইন্ডেক্স বাংলায় যাকে বলা যায় বিশ্ব স্বাস্থ্যসেবা সুবিধা এবং গুণমান সূচক। এই সূচক অনুযায়ী ১৯৯০ সালে ভারতের স্থান ছিল ১৫১। ২০১৬ সালে তা দাঁড়িয়েছে ১৪৫ নম্বরে। অর্থাৎ আমরা স্বাস্থ্য ক্ষেত্রে উন্নতি করেছি। কিন্তু আমাদের থেকেও অনেক বেশি উন্নতি করেছে বাংলাদেশ এবং ভুটান। হক সূচক অনুযায়ী বাংলাদেশ রয়েছে ১৩২ এবং ভুটান রয়েছে ১৩৪ নম্বরে। গ্লোবাল বার্ডেন অব ডিজিজ স্টাডিজ ২৩ মে ২০১৮ -এর লান্সেট পত্রিকায় এই সূচক প্রকাশ করেছে। প্রতিবেশি দেশগুলির মধ্যে নেপাল এবং পাকিস্তান ভারতের থেকে পিছিয়ে রয়েছে। তাদের স্থান যথাক্রমে ১৪৯ ও ১৫৪। এই সূচক অনুযায়ী আমরা পেয়েছি ৪১.২ পয়েন্ট বা বিশ্বের গড় ৫৪.৪ পয়েন্ট থেকে অনেকটাই ভালো।

খাদ্য সংকট সমাধানে ব্যাকটেরিয়া

২৩/১২৭

২০৫০ সাল নাগাদ বিশ্বের জনসংখ্যা এক হাজার কোটিতে দাঁড়াবে বলে ধারণা করা হচ্ছে। সীমিত জমিতে যেভাবে চাষ ইতিমধ্যেই হয়েছে তাতে পরিবেশের প্রচুর ক্ষতি হয়ে গেছে। ক্রমশ কমতে থাকা জমি আর সম্পদ দিয়ে কীভাবে এই বিশাল জনসংখ্যার খাদ্যের জোগান সম্ভব, সেটাই এখন প্রধান চিন্তা? এ নিয়ে বিশ্বজুড়ে নানারকম পরীক্ষা নিরীক্ষা চলছে। তার মধ্যে একটি হল, সরাসরি প্রকৃতি থেকে গাছে নাইট্রোজেন সরবরাহকারী একটি ব্যাকটেরিয়া প্রয়োগ করে ধান চাষের পরীক্ষা। এই গবেষণায় নেতৃত্ব দিচ্ছেন ভিয়েতনামের ফিল্ড ক্রপ রিসার্চ ইন্সটিটিউটের ড.ফ্যাম থি থু হুয়ং। এই ব্যাকটেরিয়া রাসায়নিক সারের উপর নির্ভরশীলতা কতটা কমাতে পারে তা দেখতে চাইছেন গবেষকরা। ভিয়েতনামের হ্যানয় শহরের কাছে এই পরীক্ষা

চলছে। ব্যাকটেরিয়ার মাধ্যমে নাইট্রোজেন সরবরাহের সম্ভাবনা প্রথম আবিষ্কার করেন যুক্তরাজ্যের ক্রপ নাইট্রোজেন ফিক্সেশান সেন্টারের জীববিজ্ঞানী ড. টেড ককিং। গবেষকদের মতে, এই ব্যাকটেরিয়া প্রয়োগ করে, ধান চাষের পরীক্ষায় প্রায় ৫০ শতাংশ রাসায়নিক নাইট্রোজেন সারের ব্যবহার কমানো গেছে।

ঘাসের কাগজ

২৩/১২৮

'পেপারলেস' বা কাগজহীন জীবনযাত্রা এখনো স্বপ্ন। কাগজের ব্যবহার কমার বদলে বেড়েই চলেছে। কাগজ মূলত তৈরি হয় কাঠ থেকে। ফলে বন জঙ্গল ক্রমশ ধ্বংস হয়। কাগজ তৈরিতে কাঠের বিকল্প সামগ্রী নিয়ে ভারতসহ নানা দেশে বিভিন্ন পরীক্ষা নিরীক্ষা চলছে। সম্প্রতি উভে দাগনোন নামে এক ব্যক্তি খড়, ঘাস দিয়ে সস্তায় কাগজ তৈরি করেছেন। উভে তাঁর তৈরি কাগজে ৭০ শতাংশ অবধি খড় এবং ঘাসের আঁশ ব্যবহার করেন। এতে কাগজ তৈরি করতে অনেক কম জ্বালানি, জল এবং রাসায়নিকের প্রয়োজন। ফলে খরচও অনেক কম হয়। উভের হিসেব অনুযায়ী, এভাবে টন প্রতি কাগজ তৈরিতে ৬ হাজার লিটার জলের সাশ্রয় হয়। আর কাঠের থেকে ঘাস এবং খড় অনেক তাড়াতাড়ি জন্মায় তাই কাগজ তৈরির সামগ্রীর অভাবও হয় না। তিনি লেখা বা ছাপার কাগজ ছাড়াও এখন নানা ধরনের মোড়ক তৈরির কাগজও বানিয়েছেন ঘাস এবং খড়ের তৈরি কাগজ দিয়ে।

জলে প্লাস্টিক

২৩/১২৯

মাটির ওপরে পড়ে থাকা আবর্জনা ফের ব্যবহারের উপযোগী করে তোলা অপেক্ষাকৃত সহজ এবং তার থেকে প্লাস্টিক সহজে আলাদা করা যায়। কিন্তু জলে আংশিকভাবে নিমজ্জিত আবর্জনা এবং প্লাস্টিক জোগাড় করা এবং তা আলাদা করা অনেক কঠিন কাজ। তবে এই কাজটিই করে দেখিয়েছে, তেল শিল্পের নিয়োজিত গবেষকরা। তাঁরা দেখিয়েছেন, বাতাসের বুদবুদের সাহায্যে তৈরি একটি পর্দা দিয়ে প্লাস্টিক সংক্রান্ত আবর্জনা দূর করা সম্ভব। খুব কম খরচে নদীর জলের মধ্যে মিশে থাকা প্লাস্টিক আবর্জনা যাতে নদী থেকে সমুদ্রে ভেসে মিশতে না পারে, তার জন্য তাঁরা এই প্রযুক্তিটি ব্যবহার করে সুফল পেয়েছেন। প্রযুক্তিটি পরিবেশগত দিক থেকে নিরাপদও।

হা তিমি

২৩/১৩০

মালেয়শিয়া ও থাইল্যান্ডের সীমান্তের একটি খাঁড়িতে মুমূর্ষু অবস্থায় উদ্ধার করা হয় একটি তিমি। স্থানীয় প্রাণী চিকিৎসকদের একটি দল সেটিকে সারিয়ে তোলার চেষ্টা করে। কিন্তু কিছুক্ষণের মধ্যেই মারা যায় তিমিটি। মৃত্যুর কারণ খুঁজতে গিয়ে দেখা যায়, তিমিটির পাকস্থলীতে ৮৫টি প্লাস্টিকের ব্যাগ আটকে ছিল। চিকিৎকদের মতে, তিমিটি প্লাস্টিকের ব্যাগ গিলে ফেলায় তার পাকস্থলী কর্মক্ষমতা হারায়। শুধু তিমি নয়, প্লাস্টিকের কারণে বহু সামুদ্রিক প্রাণী মারা পড়ছে। একথাই প্রমাণ করছে প্লাস্টিকের দূষণ এখন জনবসতি ছাড়িয়ে সমুদ্র অবধি পৌঁছে গেছে।

প্লাস্টিকের নদী

২৩/১৩১

প্রতিদিনের কাজে আমরা যে প্লাস্টিকের পণ্য যেমন পলিথিন, প্লাস্টিকের বোতল, বিভিন্ন পণ্যের মোড়ক ইত্যাদি ব্যবহার করে থাকি, তার পরিমাণ আশঙ্কাজনক হারে বাড়ছে। রাষ্ট্রসংঘের পরিবেশ সংস্থার মতে, বিশ্বে বর্তমানে ৩০ কোটি টন প্লাস্টিক বর্জ্য তৈরি হয়। আর এর ৯০ শতাংশ বর্জ্যই বাহিত হয় নদীর মাধ্যমে। শীর্ষ বর্জ্যবাহী নদীগুলির মধ্যে ষষ্ঠ আমাদের ভূখণ্ডের নদী মেঘনা, ব্রহ্মপুত্র ও গঙ্গা। এদের সম্মিলিত প্লাস্টিকময় বর্জ্যের পরিমাণ বছরে ৭২ হাজার ৮৪৫ টন।

প্লাস্টিক নিষেধ

২৩/১৩২

শুধু একবারই ব্যবহার হয় এমন প্লাস্টিকের তৈরি পণ্যের উপর নিষেধাজ্ঞার প্রস্তাব করেছে ইউরোপীয় ইউনিয়ন (ইইউ)। সম্প্রতি ইইউ তার ২৮ সদস্য রাষ্ট্রকে এই খসড়া তাদের সংসদে অনুমোদন করতে নির্দেশ দিয়েছে। প্রস্তাবিত খসড়ায় প্লাস্টিক দিয়ে তৈরি প্লেট, চামচ, কাপ, তরল পানীয় পানের স্ট্র, কটন বাড-এর উপর নিষেধাজ্ঞার কথা বলা হয়েছে। তবে এক্ষেত্রে কোনো সময়সীমা নির্ধারণ করা হয়নি। ইইউ ২০২৫ সালের মধ্যে একবার ব্যবহার হয় এমন ৯০ শতাংশ প্লাস্টিকের পানীয় বোতল বাতিল করতে সদস্য রাষ্ট্রগুলিকে নির্দেশ দিয়েছে।

পুনর্মুদ্রণের সময় অনুগ্রহ করে 'পরিষেবা' কথাটি উল্লেখ করবেন। মুদ্রিত লেখাটি সার্ভিস সেন্টারের ঠিকানায় পাঠান

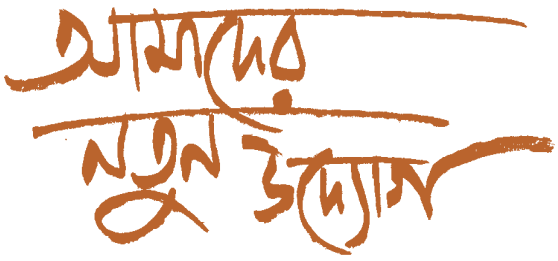
ফের ব্যবহার না করা প্লাস্টিক বর্জ্যের জন্য সদস্য দেশগুলিকে নির্দিষ্ট পরিমাণ অর্থ জরিমানা হিসেবে ইইউ'র বাজেটে দেওয়ার কথাও এই প্রস্তাবে বলা হয়েছে। এ ধরনের পণ্য যারা উৎপাদন করবে তাদের জরিমানা এবং যারা দূষণহীন পণ্যের উৎপাদন এবং ব্যবসা করবে, তাদের সহায়তা দেওয়ার কথাও বলা হয়েছে এখানে।

প্রকৃতিতেই শান্তি

২৩/১৩৩

প্রকৃতির সান্নিধ্য পেলে মন ভালো হয় না এমন লোক পাওয়া সত্যি দুষ্কর। তবুও নানা প্রয়োজনে প্রতিনিয়ত শহরকেন্দ্রিক হচ্ছে মানুষ। তবে, নাগরিক কোলাহল ছেড়ে সবুজ গাছগাছালিতে ঘেরা প্রকৃতির সান্নিধ্যে বসবাস করতে পারলে মানসিক চাপ থেকে দূরে থাকার পাশাপাশি বাড়বে মস্তিষ্ক সবল থাকার সম্ভাবনাও। এরকম তথ্য পাওয়া গেছে জার্মানির ইউনিভার্সিটি মেডিক্যাল সেন্টার হ্যামবুর্গ-ইপেনডর্ফ-এর এক গবেষণায়।

গবেষকরা জানান, বাসস্থান প্রকৃতির কাছাকাছি থাকলে মস্তিষ্ক থাকে সুস্থ সবল। ফলে শহরবাসীদের তুলনায় তাদের মানসিক চাপ, হতাশা, অস্বস্তি সৃষ্টি হওয়ার আশঙ্কাও কম থাকে। তাঁরা আরো জানান, মফস্সল এলাকায় বসবাসকারীদের তুলনায় শহরবাসীদের হতাশা, অস্বস্তি, 'স্কিৎযোফ্রিনিয়া' ইত্যাদি মানসিক সমস্যার আক্রান্ত হওয়ার আশঙ্কা বেশি। কারণ শহর শব্দ ও বায়ু দূষণে ভরপুর। এখানে জনসংখ্যার ঘনত্ব বেশি। ফলে দীর্ঘমেয়াদি মানসিক চাপও বেশি। 'সাইন্টিফিক রিপোর্টস' জার্নালে এই খবর প্রকাশিত হয়েছে।



কথায় বলে কালি-কলম-মন লেখে তিনজন। কিন্তু লেখাশেষের পরও আরো তিনজনকে লাগে। যারা ফুটে ওঠা অক্ষরমালার বানান-বাক্য-বিষয়ে ফাইনাল টাচ দেয়, লাগিয়ে দেয় তুলির রূপটান, আর তারপর সাজিয়ে গুছিয়ে ঝকঝকে তকতকে করে ছাপে। এঁরা হলেন সম্পাদক, শিল্পি আর মুদ্রক।

আমাদের, এই রং-তুলি-কলম-ক্যামেরা-অফসেট-অফুরান এক কর্মশালা আছে। বই প্রকাশ করতে চাইলে আমরা আপনাকে এই সহযোগ দিতে পারি। কিংবা যদি আপনার রচনা ভাষান্তর করাতে চান ইংরেজি বা বাংলায়, আমাদের অনুবাদ-কুশলতা সেখানে কাজে লেগে যেতে পারে। আর যদি মনে হয় সরিয়ে রাখব কালি-কলম, মনকে টান দেয় ভিডিও-ভাষার আলোছায়া, তবে খালি বিষয়-উপাদান-আনুষঙ্গিক জানিয়ে দিলে আপনার জন্য বানিয়ে দিতে পারি এক পূর্ণাঙ্গ ভিডিও ফিল্ম।

আপনার বই, আপনার পত্রিকা ও আপনার ভিডিও-ছবি বানাতে আমরা এই কারিগরনামা নিয়ে সর্বতো-সহযোগিতার জন্য প্রস্তুত।

বলতে পারেন এ আর এক 'উদ্যোগপর্ব'। তবে কথা অমৃত সমান ... এর মারণ যুদ্ধের প্রস্তুতি নয়। বরং বিকল্প নির্মাণ ভাবনাকে দেখতে চাওয়া আর এক মহাকাব্যিক মাত্রায়!!

দূরভাষ ঃ ডিআরসিএসসি ৯১৮৬৯৭৯৭০১১৪

২৪৪২ ৭৩১১ ।। ২৪৪১ ১৬৪৬

সংবাদ সংগ্রহ ও প্রচারে সার্ভিস সেন্টার,৫৮এ, ধর্মতলা রোড, বোসপুকুর, কসবা, কলকাতা-৭০০ ০৪২। দূরভাষ ২৪৪২ ৭৩১১,২৪৪১ ১৬৪৬, গ্রাহক চাঁদা বার্ষিক ৫০ টাকা (সডাক)
সহযোগী সম্পাদনা ও হরফ বিন্যাস : শিপ্রা দাস, রূপায়ণ : অভিজিত দাস
সম্পাদক : সুব্রত কুন্ডু