সংবাদ পরিষেবা

এপ্রিল-২০১৬

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।

মশা তাড়ানোর গাছ

২১/১০২

মশার কামড়টাই বিরক্তিকর। আর আছে ভয়ঙ্কর সব রোগ। ম্যালেরিয়া, ডেঙ্গি তো ছিলই। এখন জিকাও নাকি হচ্ছে মশার কামড়ে! মশা তাড়াতে পুরসভা কামান দেগেছে। মশার ধূপ, মশার তেল সব ব্যবহারও হয়ে গেছে। তবুও কক্তা করা যাচ্ছে না। তবে মার্কিন বিজ্ঞানীরা বলছেন, বাড়ির আশেপাশে সিট্রোনেলা গাছ লাগিয়ে সহজেই মশা তাড়ানো যায়। এই গাছটি মশাদের একেবারে অপছন্দ। ফলে মশা ত্রিসীমানায় ঘেষতে চায় না।

এই গাছকে খুব একটা যত্ন করতে হয় না। খরা সহ্য করতে পারে। সারটারও দিতে হয় না। ৬-৭টি সিট্রোনেলা গাছ, এক একর জায়গাকে মশা মুক্ত রাখতে পারে বলে ওই বিজ্ঞানীরা জানিয়েছেন। গাছটি থেকে একটা গন্ধ বেরোয়। তেলও পাওয়া যায়। কিছু কিছু মশা তাড়ানোর তরলেও এই তেল ব্যবহার করা হয়। রাজ্যের বন দফতরের বিপণিগুলিতে এই তেল পাওয়া যায়। এখানেই খোঁজ করলে গাছের চারাও মিলতে পারে।

জল - জ্বালানি

২১/১০৩

জ্বালানি তেলের বিকল্প নিয়ে সারা পৃথিবী জুড়ে নানা গবেষণা চলছে। কিন্তু এখনো অবধি তেমন কোনো বিকল্প নেই। তবে কিছু দিন ধরে, অল্প হলেও, জ্বালানি তেলের বদলে মিথেন গ্যাস বা অন্য প্রকৃতি এবং খনিজাত জ্বালানি ব্যবহার করা হচ্ছে। জ্বালানি তেল পুড়লে পরিবেশের ক্ষতি হয়, এই কারণে অনেক দেশই বিকল্প জ্বালানি নিয়ে কম বেশি গবেষণা করছে। বিজ্ঞানীরা দিনরাত পরিশ্রম করছেন নতুন কিছু উদ্ভাবনের জন্য।

জার্মান গাড়ি নির্মাতা অডি তাদের গাড়ির জ্বালানি হিসেবে পরীক্ষামূলকভাবে ব্যবহার করেছে 'ই-ডিজেল'। তাদের কারখানায় এই ডিজেলের সফল পরীক্ষা চালানো হয়েছে বলেও কোম্পানি সূত্রে জানা গেছে। জল ও বায়ু দিয়ে তৈরি এই জ্বালানি ব্যবহারে যেমন পরিবেশের ক্ষতি হবে না, তেমনি অন্যান্য জ্বালানির তুলনায় এটা বেশি কার্যকর বলেও জানানো হয়।

গ্রিন হাউস গ্যাসের মধ্যে একটি হল, কার্বন ডাই অক্সাইড। নানা কারণে পরিবেশে এই গ্যাস জমা হচ্ছে। আর ভূমণ্ডলে থাকা এই কার্বন ডাই অক্সাইডকেই ফের ব্যবহার করে জ্বালানি তৈরি করা সম্ভব বলে দাবি করছে, অডির সহকারী প্রতিষ্ঠান সানফায়ার। এই তাদের দাবি অনুযায়ী ই-ডিজেলে থাকছে না সালফার এবং অন্যান্য ক্ষতিকর উপাদান। শুধু তাই নয়, তারা বলছেন এতে গাড়ির ইঞ্জিন খুব ভালোভাবেই কাজ করবে এবং অন্যান্য জ্বালানির তুলনায় পরিবেশের কম ক্ষতি করবে।

মোট তিনটি ধাপে জ্বালানিটি তৈরি করা হয়। প্রথমত, উচ্চ তাপ (৮০০ ডিগ্রি সেলসিয়াস)-এ বাষ্প উৎপাদন এবং তা থেকে

হাইড্রোজেন এবং অক্সিজেনকে আলাদা করা হয়। পরে একটি নির্দিষ্ট তাপমাত্রায় হাইড্রোজেন এবং কার্বন ডাই অক্সাইডকে মিশিয়ে নীলচে অপরিশোধিত জ্বালানি পাওয়া যায়। আর শেষে, এই জ্বালানি শোধন করা হয়। সানফায়ার সংস্থা জানিয়েছে, তারা এখন মাসে তিন হাজার লিটার জ্বালানি উৎপাদনের জন্য কাজ শুরু করেছে।

তলিয়ে যাচ্ছে দ্বীপ

২১/১০৪

সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধি এবং উপকূল অঞ্চলে ভূমিক্ষয়ের কারণে প্রশান্ত মহাসাগরের সলোমন দ্বীপপুঞ্জের পাঁচটি দ্বীপ অদৃশ্য হয়ে গেছে। অস্ট্রেলিয়ার গবেষকদের এক গবেষণা-প্রতিবেদনে এই তথ্য জানা গেছে। এনভায়রনমেন্টাল রিসার্চ লেটার্স নামের ওই গবেষণাপত্রে আরো বলা হয়, সলোমন দ্বীপপুঞ্জের আরো ৬টি প্রবাল দ্বীপ মারাত্মক ভূমিক্ষয়ের শিকার। এর মধ্যে দুটি অঞ্চলে উপকূল রেখার ক্ষয়ের কারণে কয়েকটি গ্রাম সমুদ্রের জলে তলিয়ে গেছে। বিজ্ঞানীরা বলছেন, যে পাঁচটি প্রবাল দ্বীপ অদৃশ্য হয়ে গেছে সেগুলির আয়তন ১২একর। এসব দ্বীপে কেউ বাস করতো না। তবে জেলেরা ব্যবহার করতো। গবেষণায় বলা হয়, ২০১১ সাল থেকে এ পর্যন্ত নাতাম্বু দ্বীপের অর্ধেকই তলিয়ে গেছে এবং সেখানে বসবাসকারী ২৫টি পরিবারের মধ্যে ১১টির ঘর বাড়ি সাগরে ভেসে গেছে।

প্রতিবেদনটিতে বলা হয়েছে, ২০৫০ সালের মধ্যে প্রশান্ত মহাসাগর অঞ্চলের আরো কিছু দ্বীপও তলিয়ে যাবে, যদি বর্তমান হারে গ্রিন হাউস গ্যাস নিঃসরণ হতে থাকে। উষ্ণায়ন এবং সুন্দরবনের দ্বীপগুলি নিয়ে আমরা কি কিছু ভাবছি?

তলিয়ে যাবে শহর

২১/১০৫

২০৬০ সাল নাগাদ কলকাতা, মুম্বাই, ঢাকাসহ এশিয়া-আমেরিকার বেশ কয়েকটি শহর বন্যায় তলিয়ে যেতে পারে। ক্রিশ্চান এডের এক প্রতিবেদনে এমন আশঙ্কা প্রকাশ করা হয়েছে। তাদের প্রতিবেদন অনুযায়ী, আর মাত্র ৫০ বছরের মধ্যেই সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বেড়ে, দেশ দু'টির উপকূল এলাকাগুলি ডুবে যাবে। ভারতের ও বাংলাদেশের পর ঝুঁকিতে আছে চীনের গুয়াংজু ও সাংহাই প্রদেশ। ভিয়েতনামের হো চি মিন সিটি, থাইল্যান্ডের ব্যাংকক ও মায়ানমারের ইয়াংগন। এই আশঙ্কা সত্যি হলে অন্তত একশ কোটি মানুষ দুর্যোগের কবলে পড়বে।

সমীক্ষা অনুযায়ী সবচেয়ে বেশি ক্ষতি হবে শহরগুলিতে বসবাসকারী স্বল্প আয়ের মানুষদের। এসব দেশগুলিতে দারিদ্রের হার বেশি, তাই ক্ষতির পরিমাণও বেশি হবে, ধারণা ক্রিশ্চান এডের। তবে সংস্থাটির প্রতিবেদন অনুযায়ী মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের ৪৭ লাখ মানুষের শহর মিয়ামি, ইউরোপের আমস্টারডাম, রটারডাম, ভেনিস, লন্ডলের মতো শহরও তলিয়ে যেতে পারে বন্যার জলে।

ক্রিশ্চান এডের বক্তব্য, এখন থেকেই সতর্ক হলে, এই বিপুল আর্থিক এবং মানবিক ক্ষতি কাটিয়ে ওঠা সম্ভব। এক্ষেত্রে দুর্যোগ মোকাবিলায় ঝুঁকিপূর্ণ এলাকাগুলিতে উপযুক্ত ব্যবস্থার জন্য ১০০ কোটি ডলারের একটি তহবিল গড়ে তোলার আহ্বান জানানো হয়েছে। আর বলা হয়েছে, গুরুত্ব দিয়ে জলবায়ু পরিবর্তন রোধের 'প্যারিস চুক্তি' বাস্তবায়িত করার কথাও।

মাটি পরীক্ষা

২১/১০৬

সয়েল হেল্‌থ কার্ড স্কিম বা মাটির স্বাস্থ্য বিষয়ক কার্ড প্রকল্পে ২০১৫'র-২৭ নভেম্বর পর্যন্ত ৫৫.০২ লক্ষ নমুনা সংগ্রহ করা হয়েছে। এর মধ্যে ৩১.৪৩ লক্ষ নমুনা বিশ্লেষণ করা হয়েছে এবং কৃষকদের ২৬.৫৩ লক্ষ মাটির স্বাস্থ্য বিষয়ক কার্ড দেওয়া হয়েছে।

সরকার মাটি পরীক্ষার জন্য ল্যাবরেটরির সংখ্যা বাড়াতে এবং পরিকাঠামো বৃদ্ধি করতে পরিকল্পনা গ্রহণ করেছে। ২০১৫-র অক্টোবর পর্যন্ত 'মাটির স্বাস্থ্য ব্যবস্থাপনা'র আওতায় ১০৩ টি স্থায়ি, ৭৭ টি ভ্রাম্যমান মাটি পরীক্ষার ল্যাবরেটরি চালু করতে এবং বর্তমানে ২৬৯ টি ল্যাবরেটরিকে শক্তিশালী করার জন্য অর্থ মঞ্জুর করা হয়েছে। এই প্রকল্পের নির্দেশিকা অনুযায়ী ২.৫ হেক্টর সেচ নির্ভর জমি থেকে এবং বৃষ্টিস্নাত ১০ হেক্টর জমি থেকে নমুনা সংগ্রহ করা হবে পরীক্ষা ও বিশ্লেষণের জন্য। পিআইবি সূত্রে এ খবর জানা গেছে।

লাইট বদল

২১/১০৭

চলতি বাল্বের বদলে ৭৭ কোটি এলইডি বাল্ব চালু করতে সরকার উঠে পড়ে লেগেছে। গত মার্চ মাস অবধি বদলে ফেলা গেছে। প্রায় ৭০ লক্ষ বাল্ব। এনার্জি এফিসিয়েন্সি সার্ভিসেস লিমিটেড এই কাজ করছে। তার প্রতিদিন ৭ লক্ষ বাল্ব বদলাচ্ছে। এর ফলে প্রতিবছর ১০০০০ কোটি ইউনিট বিদ্যুৎ বাঁচবে। ফলে ৪০,০০০ কোটি টাকা বাঁচানো যাবে। আর প্রতিবছর ৬ কোটি টন কার্বন

ডাই অক্সাইড গ্যাস নিঃসরণ কমানো যাবে। এসব মারাঠি চেম্বার অব কমার্সের এক সভায় বলছেন, কেন্দ্রীয় বিদ্যুৎ মন্ত্রী পীযুষ গোয়েল। তিনি শিল্পপতিদের বলেন আরো বেশি করে সৌরশক্তি ব্যবহার করতে। কারণ এর দাম সবথেকে কম এবং যা গত ২৫ বছর ধরে বাড়েনি।

সৌর বিদ্যুৎ-এর জন্য

২১/১০৮

কেন্দ্রীয় সরকারের পক্ষ থেকে এপ্রিলের গোড়ার দিকে জানানো হয়েছে, গত ১৩ মাসে সৌর শক্তি উৎপাদনের জন্য ৭১ হাজার ২০০ কোটি টাকা মঞ্জুর করেছে ৪০টি ব্যাঙ্ক এবং নন ব্যাঙ্কিং ফিনান্স কর্পোরেশন। এর ফলে আগামী ৫ বছরের মধ্যেই প্রতিবছর ৭৮.৭৫ গিগাওয়াট করে বিদ্যুৎ উৎপাদন হবে। সরকারের মতে ভারতে বছরে ২৮৩ গিগাওয়াট করে বিদ্যুৎ উৎপাদনের ক্ষমতা রয়েছে।

চাষি মরে ঋণে

২১/১০৯

চাষির আত্মহত্যার একটি প্রধান কারণ হল সরকারি কৃষি ঋণ না পাওয়া। কারণ সরকারের ঋণ দান ব্যবস্থা খুবই খারাপভাবে চলছে। ফলে চাষিরা স্থানীয় মহাজনের খপ্পরে পড়ে বেশি সুদে ঋণ নিতে বাধ্য হচ্ছে। আর ফসল উৎপাদন মার খেলে প্রচুর চাষি আত্মহত্যা করছে। দিল্লিতে ক্ষুদ্র ও প্রান্তিক চাষিদের ঋণদান বিষয়ক একটি আলোচনায় কৃষি সচিব শোভনা কে পট্টনায়ক এ মন্তব্য করেন। সাধারণভাবে দেখলে এ কথা সত্যিই মনে হয়। কিন্তু এমন ফসল কেন চাষ করতে হবে বা এমন পদ্ধতিতে কেন চাষি চাষ করবে যা তাকে দেনা এবং ক্রমশ মৃত্যুর দিকে ঠেলে দেয়। এ প্রশ্নের উত্তর সরকার কবে খুঁজবে?

জিন ফসল : উলট্ পুরাণ

২১/১১০

জিন পরিবর্তিত ফসলের বাণিজ্যিকভাবে চাষ নিয়ে বিস্তর বিতর্ক সত্ত্বেও বর্তমান সরকারের পরিবেশ মন্ত্রক, গত দুবছরে এই ফসলের পরীক্ষা নিরীক্ষার জন্য ৮০ শতাংশ আবেদনের অনুমতি দিয়েছে। জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং অ্যাপ্রেইজাল কমিটি (জিইএসি) গত ৮টি মিটিং-এ (২৪ আগস্ট ২০১৪ থেকে ৪ মার্চ ২০১৬) ৫১টি প্রস্তাবের মধ্যে ৪০টি অনুমতি দিয়েছে নিয়ন্ত্রিতভাবে পরীক্ষা নিরীক্ষার জন্য। এই ফসলগুলির মধ্যে আছে ধান, আখ, ভুট্টা, বেগুন, আলু এবং সরষে।

উল্লেখযোগ্য বিষয় হল, সরকারি দলের নির্বাচনী ইস্তাহারে বলা হয়েছিল, তারা সরকারে এলে জিন পরিবর্তিত ফসল চাষের অনুমোদন দেবে না। এছাড়া আরএসএস এর অনুমোদিত স্বদেশী জাগরণ মঞ্চ এবং ভারতীয় কিষান সংঘসহ অন্যান্য কিষান ইউনিয়ন জিন পরিবর্তিত ফসল চাষের বিরোধিতা করছে। তবুও এই ফসল পরীক্ষা নিরীক্ষার সিদ্ধান্ত কেন!

সেচ সমবায়

২১/১১১

গুজরাতের আনন্দ জেলা। সমবায়ের জন্য বিখ্যাত। দুধ উৎপাদক, সংগ্রহকারী, বিক্রেতাদের সমবায়। সারা ভারতে এমন কী বিশ্বের কাছে যা সমবায় আন্দোলনের জন্য বিখ্যাত হয়েছে। সেখানেই গড়ে উঠেছে আরো একটি সমবায়। সৌর বিদ্যুৎ উৎপাদন সমবায়ের নাম সোলার পাম্প ইরিগেটরস কো-অপারেটিভ বা স্পাইস। সারা বিশ্বে এরাই একমাত্র সৌর বিদ্যুৎ উৎপাদন করে সেচের জল সরবরাহ করছে। আর উদ্বৃত্ত প্রতি ইউনিট বিদ্যুৎ বিক্রি করছে ৪ টাকা ৬৩ পয়সা দরে, মধ্য গুজরাত ভিজ কোম্পানি লিমিটেডকে। এই কোম্পানিকে বিদ্যুৎ বিক্রির জন্য ২৫ বছরের চুক্তিও করেছে। স্পাইসের ৬টি সৌর পাম্পের বছরে গড়ে ৮৫ হাজার ইউনিট বিদ্যুৎ উৎপাদনের ক্ষমতা রয়েছে। তারা সেচের জন্য খরচ করছে ৪০ হাজার ইউনিট। আর ৪৫ হাজার ইউনিট বিক্রি করে ২ লক্ষ টাকা আয় করছে বছরে।

আর্সেনিক মুক্ত জল

২১/১১২

ভূ-প্রাকৃতিক কারণে পশ্চিমবঙ্গ এবং বাংলাদেশের বিস্তীর্ণ এলাকায় ভূ-জলে বিষাক্ত আর্সেনিক পাওয়া যায়। সারা পৃথিবীতে ২০ কোটি মানুষ আর্সেনিকে আক্রান্ত। এর মধ্যে ১০ কোটি রয়েছে এই দুই অঞ্চলে। আর সেজন্য পানীয় জলে আর্সেনিকের প্রভাব দূর করতে নানা পরীক্ষা নিরীক্ষা চলছে। সম্প্রতি ইন্ডিয়ান ইন্সটিটিউট অব টেকনোলজি (আইআইটি) খড়্গপুরের কেমিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগের প্রধান শীর্ষেন্দু দে একটি ল্যাটেরাইট ভিত্তিক আর্সেনিক ফিল্টার তৈরি করেছেন। তাঁর মতে, আর্সেনিক মুক্ত পানীয় জলের জন্য বর্তমানে দরকার ছিল খুবই কম খরচে এবং সহজে ব্যবহার করা যায় এরকম একটি ফিল্টারের। যাতে গ্রামীণ পরিবারগুলি তার সুবিধা পেতে পারে। শ্রী দে বলেন, এই ফিল্টারটি প্রাকৃতিক উপাদান দিয়ে তৈরি যা বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার নির্দিষ্ট মাত্রার নীচে পানীয় জলের আর্সেনিক বজায় রাখতে পারে। এই ফিল্টার পাঁচ বছর অবধি ভালোভাবে কাজও করতে পারে।

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

দূষণ কোথা থেকে কোথায়

২১/১১৩

সুদূর উত্তর ভারতের শিল্প নিঃসৃত দূষিত পদার্থ (কণা) বাতাসের সঙ্গে মিশে, ২০০০ কিলোমিটার উড়ে এসে, দার্জিলিং এবং সুন্দরবনে দূষণ সৃষ্টি করছে। কলকাতার বসু বিজ্ঞান মন্দিরের পরিবেশ বিজ্ঞানী অভিজিৎ চ্যাটার্জী পিটিআইকে একথা বলেছেন। সুন্দরবন ও দার্জিলিং-এ ব্ল্যাক কার্বন ঘনীভূত হওয়ার মাত্রা অনুসন্ধানের একটি গবেষণার কাজে বিজ্ঞানীরা এখানে অ্যাম্থেলোমিটার বসিয়েছিলেন। তার থেকে পাওয়া তথ্যের মাধ্যমে তাঁরা এই সিদ্ধান্তে উপনীত হয়েছে বলে শ্রী চ্যাটার্জী জানান।

সৌর গাছ

২১/১১৪

ফোটো ভোলটাইক বা সোলার প্যানেলের একটি সৌরগাছ তৈরি করেছেন দূর্গাপুরের সেন্ট্রাল মেকানিক্যাল ইঞ্জিনিয়ারিং রিসার্চ ইন্সটিটিউট-এর মুখ্য বিজ্ঞানী ড. শিবনাথ মাইতি। তিনি বলেছেন এই 'গাছ' টি তৈরি করতে মোট ৩ লক্ষ টাকা খরচ হয়েছে। এটি বসাতে জায়গা লাগে মাত্র ৪ বর্গমিটার যা ৫টি পরিবারের বিদ্যুৎ সরবরাহ করতে পারবে। তিনি বলেন এরকম ২টি গাছ বানানো হয়েছে, পরীক্ষা নিরীক্ষার জন্য। এর মধ্যে একটি কেন্দ্রীয় বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রী হর্ষবর্ধনের বাড়িতে লাগানো হয়েছে।

ন তু ন | ব ই

পাঁচ সবজি বীজের কুলুজি। পাঁচে পঞ্চবাণ। পাতা থেকে পাতায়, পাঁচ সবজির ২৭ জাত। ৪ শাক, ৫ লংকা, ৫ কুমড়ো, ৬ শিম ও ৭ বেগুন। এক-একটা পাতা ধরে এক-একটা সবজি, ইংরেজি ও বাংলা দুই ভাষায়। সবজি ধরে ধরে বোনার সময়-পদ্ধতি, বীজ ও উৎপাদনের হার, সহ্যক্ষমতা ও ফসল তোলার সময় একেবারে বিস্তারিত। শেষ পাতায় আবার এইসব বীজ পাওয়ার হালহদিস।

দেশজ বীজ পুস্তকমালার ধারাবাহিক প্রকাশনায় এটি প্রথম বই।

৭/৪.২ সাইজ ।। সিনরমাস আর্ট পেপার।। ২৮ পাতা ।। ৪০ টাকা

২৪৪২ ৭৩১১ ।। ২৪৪১ ১৬৪৬ ।। ২৪৭৩ ৪৩৬৪

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