

২৫শ

সুস্থায়ী পরিবেশ

০২০২
মার্চ - ২০২১

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।

লাভের সুস্থায়ী চাষ

সুব্রত কুণ্ড

২৫/৭২

ইকোসিস্টেম বা বাস্তু-ব্যবস্থা এবং জীবের সঙ্গে তার পরিবেশ-প্রতিবেশকে বুঝে দীর্ঘস্থায়ী এক কৃষি-ব্যবস্থার নির্মাণকেই সাসটেনেবল অ্যাগ্রিকালচার সিস্টেম বা সুস্থায়ী কৃষি - ব্যবস্থা বলা যেতে পারে। সুস্থায়ী কৃষি প্রসারের মূল তিনটি দিক হল, ১- চাষি এবং চাষের কাজে সামগ্রী, শ্রম ও পরিষেবা দানকারীর আর্থিক লাভ এবং জীবন জীবিকার সুরক্ষা। ২- প্রকৃতি, পরিবেশ ও প্রতিবেশের ভালো করার তাগিদ। ৩ - এই চাষ প্রসারে সামাজিক দায়বদ্ধতা।

সুস্থায়ী চাষ করে চাষি যাতে তার প্রয়োজনীয় রোজগার করে, তা নিশ্চিত করা অতি গুরুত্বপূর্ণ। ফলন বৃদ্ধি, চাষের খরচ কমানো ও ফলনের ভালো দাম পেলে চাষির আয় বাড়ে। চাষি লাভ না করেও বছরের পর বছর সুস্থায়ী চাষ করে যাবে এমন আশা করা, মূর্খের স্বর্গে বাস করারই নামান্তর।

ফসলের দাম ঠিক করার সময় আমরা পরিবেশগত খরচকে ধরি না। উদাহরণ হিসেবে বলা যায়, ধান বা চালের উৎপাদনে জল ও রাসায়নিক সার, বিষ প্রচুর ব্যবহার হয়। কৃষিবিজ্ঞানীদের হিসেবে দেখা গেছে ১ কেজি ধান উৎপাদনে ৫০০০ লিটার জল লাগে। রাসায়নিক সার ও বিষ ব্যবহারের কারণে মাটি, জল, হাওয়ায় থাকা প্রাণ নষ্ট হয়, দূষিত হয় পরিবেশ। এসবের দাম যদি ধরা হয় তবে ১ কেজি ধানের উৎপাদনে খরচ কোথায় গিয়ে দাঁড়াবে তা অনুমান করতে পণ্ডিত হওয়ার দরকার নেই।

সুস্থায়ী কৃষিতে শ্রমের প্রয়োজন বেশি কিন্তু চাষের মোট খরচ কম। চাষিরা এ সম্পর্কে যথেষ্ট সচেতন। কিন্তু আয়-সুরক্ষার অভাবে তারা সুস্থায়ী চাষের 'ঝুঁকি' নিতে চায় না। এটা শুধু কথার কথা নয়। কারণ চলতি চাষে সার, বিষ, জল ইত্যাদি ইন্ধনের দাম বেড়ে যাওয়ার কারণে, কিছু চাষি সামান্য হলেও জমি রাসায়নিক ছাড়াই চাষ করতে শুরু করেছে নিজস্ব জৈব ইন্ধন (সার ইত্যাদি) জোগানের ওপর ভিত্তি করে। পারিবারিক শ্রমকে মাথায় রেখে।

এটাতো গেল শুধু চাষের ইন্ধন এবং উৎপাদন নিয়ে কথা। চাষের সামগ্রীর বণ্টন, প্রক্রিয়াকরণ, পরিবহন, বাজার-প্রত্যেকটি নিয়েই পলকা এক চাষ-ব্যবস্থা গড়ে উঠেছে। এসবই একই রকম থাকবে আর সুস্থায়ী চাষ, সুস্থায়ী চাষ বলে চিৎকার করলেই

চাষ সুস্থায়ী হয়ে যাবে, এমন কল্পলোকের বাসিন্দাদের দিয়ে আর যাই হোক চাষ সুস্থায়ী হবে না। আর তাই চাষসহ তার বণ্টন, প্রক্রিয়াকরণ, পরিবহন, বাজার ঘিরে পরীক্ষা, নিরীক্ষা প্রয়োগ এবং তার ফলাফল নিয়ে সরকারের সঙ্গে আলাপ-সংলাপ করতে হবে সামগ্রিক সুস্থায়ী কৃষিনীতি গ্রহণের জন্য। এখানে প্রথম বিষয়টি নিয়েই আলোচনা করলাম। বাকি দুটি আপনাদের জানা...।

মতামত নিজস্ব

দারিদ্রের চাষ

২৫/৭৩

ইন্টারন্যাশনাল ফান্ড ফর অ্যাগ্রিকারচারাল ডেভেলপমেন্ট বা আইএফএডি বলেছে, জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে ২০৩০ সালের ভেতর ১০ কোটি মানুষ দারিদ্রের অতলে হারিয়ে যাবে। যার অর্ধেকই হবে কৃষি থেকে। জলবায়ু বদলের ফলে কৃষি সম্পদের পরিমাণ কমছে। এর ফলে বিশ্বজুড়ে নতুন দ্বন্দ্ব সৃষ্টি হচ্ছে। আইএফএডি-র মতে, ২০১৮ সালে বাস্তুচ্যুত ১ কোটি ৭২ লক্ষ মানুষের ৯০ শতাংশই ঘরছাড়া হয়েছিল জলবায়ু বদলের ফলে তৈরি হওয়া পরিস্থিতির কারণে।

আইএফএডি বলেছে, এই সংকট নিরসনে দেশের সরকারগুলিকে গ্রামীণ উন্নয়নে আরো বেশি বিনিয়োগ করতে হবে। তারা আরো বলেছে, আমরা সবাই পরিস্থিতির তীব্রতার বিষয়ে একমত, তবে বসে থেকে এই সংকট দেখে যাওয়ার আর সময় নেই। জলবায়ু বদলের সাথে খাপ খাইয়ে আমাদের কৃষি-ব্যবস্থাকে তৈরি করতে হবে দারিদ্র ও খিদে নিরসনের জন্য।

মানুষনাশক

২৫/৭৪

আপনি কি আগাছা মারতে গ্লাইফোসেট ব্যবহার করেন? হ্যাঁ? তবে জেনে রাখুন এই আগাছানাশক জীববৈচিত্র্যের ক্ষতি করছে। গ্লাইফোসেট নিয়ে একটি গবেষণা নেচার পত্রিকায় বেরিয়েছে। এই গবেষণা থেকে দেখা যাচ্ছে, পৃথিবীতে আগাছা মারার জন্য সবচেয়ে বেশি ব্যবহৃত গ্লাসফোসেট ভিত্তিক ‘রাউন্ডআপ’ বিষ। এই বিষ জৈববৈচিত্র্যের ক্ষতি এবং পরিবেশ দূষণ করে বাস্তুতন্ত্রের ভারসাম্য নষ্ট করে। এটি তৈরি করে মনসান্টো। জেনে রাখা ভালো, এই আগাছানাশকের থেকে ক্যান্সার হওয়ার কারণে মনসান্টোর বিরুদ্ধে প্রায় ১৩ হাজার মামলা রয়েছে। যার মধ্যে তিনটি মামলায় মনসান্টো হেরে গেছে।

ম্যাকগিল বিশ্ববিদ্যালয়ের জীববিজ্ঞানের অধ্যাপক এবং গবেষক অ্যান্ড্রু গঞ্জালেস জানিয়েছেন, যাঁরা গ্লাইফোসেট ব্যবহার করা জমির ফসল খাচ্ছেন তাঁরা ক্যান্সারের মতো রোগের শিকারও হতে পারেন। গবেষকদের মতে, একথা সত্যি যে খাদ্যের উৎপাদন এবং উৎপাদনশীলতা বাড়ানো প্রয়োজন। কারণ আজও বিশ্বের কোটি কোটি মানুষ পর্যাপ্ত খাবার পায় না। একাজে তাই রাসায়নিক নয়, জৈব কৃষির ওপরই জোর দেওয়া উচিত। আর উৎপাদন বাড়াতে এবং রোগপোকা নিয়ন্ত্রণে জৈব ও প্রাকৃতিক ব্যবস্থা কার্যকর করা দরকার।

আপেলের রং

২৫/৭৫

ডাক্তারের থেকে দূরে থাকতে প্রতিদিন একটি আপেল খাওয়ার কথা কে না শুনেছেন! আর এ থেকেই বোঝা যায় আপেলের উপকারিতা। এই ফলে আছে প্রচুর আঁশ বা ফাইবার এবং অ্যান্টিঅক্সিড্যান্ট। এই ফল সহজে হজম হয়। বাজারে সবুজ ও লাল দুই রঙের আপেল পাওয়া যায়। কিন্তু কথা হলো, কোন আপেল খাবেন? দুই রঙের আপেলের পুষ্টিগুণ প্রায় এক। তবে সবুজ আপেলে কিছুটা খাদ্যগুণ বেশি। এই আপেলের কার্বোহাইড্রেট কম। কিন্তু আঁশ, প্রোটিন, পটাসিয়াম, আয়রন ও ভিটামিন-কে বেশি মাত্রায় থাকে।

এই হেরফেরটা খুবই সামান্য। তবে লাল আপেলের সঙ্গে সবুজ আপেলের তফাতটা আসলে ভিটামিন এ-র পরিমাণে। লালের তুলনায় সবুজ আপেলে অনেকটা বেশি ভিটামিন-এ থাকে। এই ভিটামিন দৃষ্টিশক্তিকে ভালো করা, হাড়ের শক্তি বাড়ানো, রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বাড়ানো ইত্যাদি কাজে বেশি ফল দেয়। আর লাল আপেলে সবুজের থেকে অনেক বেশি অ্যান্টিঅক্সিড্যান্ট থাকে। এইসব খবর দিল হেলথ অ্যালার্ট।

গরমের সময় পাকা বেল খাওয়া হত। ছিল বেলের পানা বা শরবত। বেলের মোরব্বাও তৈরি হত বাড়ি বা মিষ্টির দোকানে। শীতের শেষে বসন্ত এবং গরমের শুরুতে জলহাওয়া বদলের জন্য, ছোট থেকে বড় অনেক ধরনের রোগ হয় এখনও। এসব থেকে উদ্ধার পেতে মোক্ষম ছিল বেল। বহু উপকারিতার আধার বেলকে শ্রীফলও বলা হয়। জেনে নেওয়া যাক বেলের পুষ্টিগুণ।

কোষ্ঠকাচিন্য কমাতে ও পেট পরিষ্কার করতে বেল খুব ভালো। নিয়মিত তিনমাস বেল খেলে এসব রোগ থেকে সহজেই মুক্তি পাওয়া যায়। পাকা বেলের শাঁসে আছে আঁশ বা ফাইবার, যা আলসার সারাতে বেশ ভালো।

ডায়াবেটিস কমায় পাকা বেল। বেলে থাকা মেথানল এই কাজ করে। আর্থ্রাইটিস জাতীয় বাতের ব্যথা উপশম করে বেল। ১০০ গ্রাম বেলে ১৪০ ক্যালরি শক্তি আছে। ফলে শরীরের শক্তি বাড়াতে বেল সাহায্য করে। নিয়মিত বেল খেলে হজম শক্তি বাড়ে, রক্ত চাপ কমে। বেলে রয়েছে অ্যান্টি প্রলেফিরেটিভ ও অ্যান্টি মুটাজেন যা ক্যান্সার প্রতিরোধ করতে সাহায্য করে। হেলথ জার্নাল সূত্রে এ খবর।

উডাইয়া দেখো তাই

২৫/৭৭

জঞ্জাল সমস্যা এখন মারাত্মক। বিশ্বে আশি শতাংশেরও বেশি জঞ্জাল থাকে খোলা আকাশের নীচে, নয় চুল্লিতে পোড়ানো হয়। আবার, জমি, খাল, নদী এমনকি সমুদ্রেও জমা হয়। ইন্দোনেশিয়ায় প্রায় ৩২ লক্ষ টন জঞ্জাল ভারত মহাসাগরে ফেলা হয়। এই দেশটি ২০১৯ সালে প্লাস্টিক ব্যাগ নিষিদ্ধ করে। তবুও তার জঞ্জাল কমেনি। তবে ইদানীং বান্দুং শহরে ‘বাংক সাম্পা বেরসিনার’ নামের প্রতিষ্ঠান এক রিসাইক্লিং ব্যাংক চালু করেছে। শহরের বিভিন্ন প্রান্তের জঞ্জাল সংগ্রহের ব্যবস্থা করেছে সংস্থাটি। নির্দিষ্ট সময়ে গাড়ি এসে জঞ্জাল মেপে নিয়ে সঙ্গে সঙ্গে রসিদ কেটে, সেই জঞ্জাল মূল সংগ্রহের জায়গায় নিয়ে যায়। এই উদ্যোগ জঞ্জাল দূর করা ছাড়াও শহরের বাসিন্দাদের বাড়তি কিছু আয়ের সুযোগও করে দিয়েছে।

একশোরও বেশি ধরনের জঞ্জাল এভাবে সংগ্রহ করা হয়। বিভিন্ন কারখানায় এই জঞ্জাল ফের ব্যবহারের উপযোগী করার ব্যবস্থা করা হয়। এছাড়া প্লাস্টিক থেকে পলিয়েস্টার জাতীয় সামগ্রী তৈরি করে তা নতুন জিনিস তৈরিতে ব্যবহার করা হয়। এই সংস্থার সাফল্যে উৎসাহিত হয়ে ইন্দোনেশিয়ার বিভিন্ন শহরে বর্জ্যের ফের-ব্যবহারের উদ্যোগ শুরু হয়েছে। সরকারও একাজে সাহায্য করছে। ডয়েচে ভেল-এর সূত্রে এখবর এল।

হিমের দেশে হাহাকার

২৫/৭৮

গত ৬ ফেব্রুয়ারি দক্ষিণ গোলার্ধ বা অ্যান্টার্কটিকায় তাপমাত্রা ছিল ১৮.৬ ডিগ্রি সেলসিয়াস, জানিয়েছে ওয়ার্ল্ড মিটিয়রলজিক্যাল অর্গানাইজেশন বা ডব্লুএমও। দক্ষিণ গোলার্ধের এটি এখন সর্বোচ্চ তাপমাত্রা। এতে বরফের চাদর ও হিমবাহ গলবে, ফলে সমুদ্রের জলতল বাড়বে বলছেন বিশেষজ্ঞরা। ডব্লুএমও-র মুখপাত্র ক্লেয়ার নালিস বলেন, দক্ষিণ গোলার্ধে মহাদেশের উত্তরে এই তাপমাত্রা মাপা হয়েছে। তাঁর মতে এটি উষ্ণায়নের কবলে পড়া একটি অঞ্চল। উত্তর গোলার্ধের সম্পর্কে আমরা অনেক কথা শুনি, কিন্তু দক্ষিণ গোলার্ধে উষ্ণায়ন ঘটেছে খুবই দ্রুত। গত ৫০ বছরে এটির উষ্ণতা বেড়েছে প্রায় তিন ডিগ্রি সেলসিয়াস। এতে বরফ গলার হার ১৯৭৯ থেকে ২০১৭ সালের ভেতর বেড়েছে কমপক্ষে ছয় গুণ।

গত পঞ্চাশ বছরে দক্ষিণ গোলার্ধের পশ্চিম উপকূলে হিমবাহের সংকোচন ঘটেছে প্রায় ৮৭ শতাংশ। এর মধ্যে সবচেয়ে বেশি সংকোচন ঘটেছে গত বারো বছরে। দক্ষিণ গোলার্ধের পশ্চিমদিকে বরফের আস্তরণের বিষয়ে—বিশেষ করে পাইন দ্বীপের হিমবাহ নিয়ে উদ্বেগ সবচেয়ে বেশি। যেখানে ২০১৯ সালে প্রথম দুটো বিশালকায় ফাটল ধরা পড়েছিল, সেই দুটো ফাটলই

এখন বেড়ে প্রায় ২০ কিলোমিটার পর্যন্ত বিস্তৃত। এই বরফের আস্তরণ প্রায় ৪.৮ কিলোমিটার পুরু এবং তাতে বিশ্বের প্রায় ৯০ শতাংশের মতো বিশুদ্ধ জল জমে আছে। এটি পুরোটা গলে গেলে সমুদ্রস্তর বৃদ্ধি পাবে প্রায় ৬০ মিটার।

কী নোংরা!

২৫/৭৯

২০৫০ সাল নাগাদ বিশ্বে বারো হাজার কোটি টন প্লাস্টিক বর্জ্য জমা হবে। সঙ্গে ইলেক্ট্রনিক বর্জ্যের পরিমাণ দাঁড়াবে বার্ষিক এক কোটি কুড়ি লক্ষ টন। রাষ্ট্রসংঘের পরিবেশ সংস্থা ইউএনইপি-র প্লাস্টিক বর্জ্য - ব্যবস্থাপনা নিয়ন্ত্রণে গঠিত সংস্থা এই তথ্য জানিয়েছে। তারা আরো বলেছে, ইলেক্ট্রনিক বর্জ্য এখন বিশ্বের সবচেয়ে দ্রুত বাড়তে থাকা বর্জ্য। এর মধ্যে আছে মোবাইল ফোন, টেলিভিশন, ফ্রিজ ইত্যাদি।

অস্থায়ী ভবিষ্যৎ

২৫/৮০

শিশুর বিকাশ কেমন হবে তার ওপর পৃথিবীর টিকে থাকা। তবুও কোনো দেশই সুস্থায়ী বা টেকসই পৃথিবীর জন্য শিশুর উপযুক্তভাবে বেড়ে ওঠার যথেষ্ট ব্যবস্থা নিচ্ছে না। শিশু - কিশোরদের বেঁচে থাকা ও বিকাশ লাভের জন্য বিশ্বের ১৮০টি দেশের সামর্থ্য যাচাইয়ের একটি সমীক্ষা করেছিল ইউনিভার্সিটি কলেজ লন্ডনের ইন্সটিটিউট অফ গ্লোবাল হেলথ নামের কেন্দ্র। এই সমীক্ষা বলছে, শিশুদের স্বাস্থ্য, পরিবেশ এবং অনুকূল অবস্থায় বেড়ে ওঠার বিপক্ষে অনেকগুলি অশুভ ইঙ্গিত দেখা দিয়েছে। এগুলি হল ক্ষতিকর গ্যাস নিগর্মন, ক্ষতিকর পণ্যের আকর্ষক বিজ্ঞাপন এবং বিভিন্ন দেশের মধ্যে গভীর হতে থাকা বৈষম্য। এর জন্য কোনো দেশই শিশুদের সুস্থভাবে বেড়ে ওঠার স্বাস্থ্যকর ভবিষ্যতের অধিকারী হওয়ার উপযোগী পরিবেশ দিতে পারছে না।

হাসফাস

২৫/৮১

ওয়ার্ল্ড মিটিয়রলজিক্যাল অর্গানাইজেশন, ডব্লুএমও জানিয়েছে যে ২০১৯ পৃথিবীর দ্বিতীয় উষ্ণতম বছর। তারা বলছে সমুদ্রের তাপ এখন রেকর্ড মাত্রায় পৌঁছেছে। কার্বন-ডাই-অক্সাইড নিগর্মন এই হারে চলতে থাকলে এই শতাব্দীর শেষে বিশ্বের তাপমাত্রা ৩-৫ ডিগ্রি সেলসিয়াস পর্যন্ত বাড়বে। বিশ্লেষণে দেখা গেছে, এর আগে উষ্ণতম বছর ছিল ২০১৬। ২০১৬ তে জলবায়ু পরিবর্তনের পাশাপাশি এল নিনোর জন্য তাপমাত্রা বেড়েছিল। এছাড়া দেখা যাচ্ছে, এই দশক ছিল বিশ্বের উষ্ণতম দশক এবং গত পাঁচ বছর ছিল উষ্ণতম। উল্লেখযোগ্য হল, ১৯৮০-র পর থেকে প্রতিটি দশকই তার আগের দশকের চেয়ে উষ্ণতর ছিল। ডব্লুএমও-র আভাস, এই প্রবণতা আগামীতেও চলবে।

