

য

ঃ

বা

দ

১৫০২ রাস্তা-আসাম-সেপ্টেম্বর

## 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।

## পরিষেবা

## অসুখকে কাঁচকলা

২৪/১৫

একাধিক গবেষণাতেই দেখা গেছে, শুধু পেট খারাপের জন্য নয়, বেশ কিছু জটিল রোগের চিকিৎসাতেও কাঁচা কলার কোনো বিকল্প নেই। এতে আছে শর্করা বা কার্বোহাইড্রেট, তন্তু বা ফাইবার, পটাশিয়াম, ভিটামিন বি-৬, ভিটামিন সি এবং আরো নানা উপাদান যা উপকারী।

নিয়মিত কাঁচা কলা খাওয়া শুরু করলে শরীরের রোগ প্রতিরোধ ব্যবস্থার উন্নতি ঘটে। কাঁচা কলা অ্যান্টি-অক্সিডেন্টের মাত্রা বৃদ্ধি করে শরীরে উপস্থিত ক্ষতিকর উপাদানের মাত্রা কমায়। আর রোগ প্রতিরোধের ক্ষমতা বাড়ায়। ছোট বড় নানা রোগের থেকে বাঁচতে যে উপাদানগুলির প্রয়োজন তার মধ্যে রেজিস্টেন্স স্টার্চ অন্যতম। কাঁচাকলায় সব থেকে বেশি রেজিস্টেন্স স্টার্চ থাকে। রেজিস্টেন্স স্টার্চ হজম হতে সময় নেয়। ফলে বহুক্ষণ খিদে পায় না। এতে খাওয়ার পরিমাণ কমে এবং ওজনও কমে।

কাঁচা কলায় রয়েছে প্রচুর তন্তু। এই তন্তু হজম ক্ষমতার উন্নতি ঘটায়। ফলে নানা রকমের পেটের রোগ কমে। কাঁচাকলায় থাকা পর্যাপ্ত খাদ্যতন্তু, ক্ষতিকর কোলেস্টেরলের মাত্রা কমায়। ধমনীর কর্মক্ষমতা বাড়ায়। হৃদরোগে আক্রান্ত হওয়ার আশঙ্কা কমায়। কাঁচা কলায় উপস্থিত পটাশিয়াম রক্তচাপ নিয়ন্ত্রণে রাখতে সাহায্য করে। এই কলা খেলে রক্তে শুগারের মাত্রা বাড়ার সম্ভাবনাই থাকে না। অর্থাৎ শুগারের মাত্রা নিয়ন্ত্রণে রাখতে বিশেষ ভূমিকা পালন করে থাকে এই ফলটি।

খাবারে উপস্থিত পুষ্টিিকর উপাদানগুলি যাতে ঠিক মতো শরীরের কাজে লাগতে পারে, সেদিকে খেয়াল রাখে কাঁচা কলায় উপস্থিত বেশ কিছু উপাদান। ফলে নিয়মিত এই ফলটি খেলে, অনায়াসেই পুষ্টির ঘাটতি দূর হয়। কাঁচা কলা খেলে অল্পে উপকারি ব্যাক্টেরিয়ার সংখ্যা বৃদ্ধি পেতে শুরু করে। ফলে স্বাভাবিকভাবেই হজম ক্ষমতার উন্নতি ঘটে। সেই সঙ্গে পেটের রোগও দূর হয়। এসব জানা গেছে বোল্ড স্কাই পত্রিকা সূত্রে।

## মাশরুমের কত গুণ

২৪/১৬

মাশরুম খেলে প্রোটিন, ভিটামিন, মিনারেল, অ্যামাইনো অ্যাসিড এবং অ্যান্টি-অক্সিডেন্টের মাত্রা বৃদ্ধি পেতে শুরু করে। ফলে এক নয়, একাধিক রোগ দূরে পালায়। সপ্তাহে ২-৬ দিন মাশরুমকে খেলে শরীরের এর্গোথিয়োনাইন নামক একটি উপাদানের মাত্রা বাড়ে। যার প্রভাবে শরীরে প্রদাহ বা ব্যথা কমে। এতে রয়েছে বিশেষ কিছু অ্যান্টি-অক্সিডেন্ট যা ত্বকের উজ্জ্বলতা বাড়ায়। শুধু ত্বক নয়, হাড়, দাঁত, চুল এবং নখেরও সৌন্দর্যও বাড়ায় মাশরুম। এতে লোহা বা আয়রনের পরিমাণ বেশি থাকে, ফলে নিয়মিত খেলে লোহিত রক্ত কণিকার উৎপাদন বাড়ে এবং রক্তাল্পতার সমস্যা দূর হয়। এতে বিটা-গ্লুকান এবং লাইনোলিক

অ্যাসিড নামে দুটি উপাদান থাকে যা শরীর থেকে বিষাক্ত পদার্থ বের করে দেয়। এই উপাদানগুলি ক্যান্সার জনিত বৃদ্ধি প্রতিহত করে।

শরীরের প্রয়োজনীয় বিশেষ কিছু পুষ্টিকর উপাদান মাশরুমে থাকে। যেমন ভিটামিন ডি। এই উপাদানটি অঙ্গ প্রত্যঙ্গকে সচল রাখে। মাশরুমে ক্যালসিয়াম এবং ফসফরাসের ঘাটতিও দূর হয়। মাশরুমে উপস্থিত পটাশিয়াম, সোডিয়াম শরীরের ভারসাম্য ঠিক করে রক্তচাপ কমায়। এর মধ্যে থাকে প্রাকৃতিক ইনসুলিন যা রক্তে শুগারের মাত্রা কমাতে সাহায্য করে। ফলে ডায়াবেটিস রোগে আক্রান্ত হওয়ার আশঙ্কা কমে। তবে মাশরুম লিভার, প্যাংক্রিয়াস এবং অন্যান্য এন্ডোক্রিন গ্রন্থির কর্মক্ষমতা বাড়াতেও বিশেষ ভূমিকা পালন করে থাকে। মাশরুমে থাকা তন্তু এবং এনজাইম রক্তে খারাপ কোলেস্টেরলের মাত্রা কমায় এবং উপকারি কোলেস্টেরলের মাত্রা বাড়ায়। এসব জানা গেছে বোল্ড স্কাই পত্রিকা সূত্রে।

## মাটি ছাড়া চাষ

২৪/১৭

২০৫০ সালে বিশ্বের বর্তমান জনসংখ্যার সঙ্গে আরো তিনশ কোটি মানুষ যোগ হবে। এছাড়া জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে বিশ্বের কোনো অঞ্চল ডুবে যাচ্ছে, আর কোথাও দেখা দিচ্ছে খরা। ফলে ফসল উৎপাদনের নতুন পদ্ধতি খুঁজতে হচ্ছে, বিশেষ করে খরাপ্রবণ এলাকার জন্য।

অল্প জায়গায় চাষ আর বেশি উৎপাদন-হাইড্রোপনিকস দিয়ে দুটোই সম্ভব। এই পদ্ধতিতে মাটি ছাড়াই ফসল উৎপাদন করা যায়। এতে কৃত্রিম উপায় আলো ও তাপের ব্যবস্থা করে ফসল উৎপাদন করা হয়। আর ফসলে দ্রুত বৃদ্ধির জন্য শস্যের মূলে স্প্রেসহ অন্যান্য পুষ্টিকর উপাদান প্রয়োগ করা হয়। এভাবে সারা বছরই ফসল উৎপাদন সম্ভব। হাইড্রোপনিকস পদ্ধতিতে জল বারবার ব্যবহার করা যায়, ফলে জলের অপচয় কমে। এছাড়া জলে একবার ব্যবহৃত হওয়া পুষ্টিকর উপাদান উবে যায় না বলে, সারও বেশি প্রয়োজন হয় না। এ চাষে কীটনাশকেরও নাকি দরকার পড়ে না।

তবে এই পদ্ধতিতে অসুবিধাও রয়েছে। এরজন্য প্রচুর পুষ্টিকর উপাদান সরবরাহ করতে হয়। এছাড়া এই চাষের জন্য খরচ সাপেক্ষ পরিকাঠামো তৈরি করতে হয়। আলো ও তাপের ব্যবস্থা কৃত্রিমভাবে করতে হয়। ফলে কোনো কারণে অনেকক্ষণ বিদ্যুৎ না থাকলে, সব ফসল নষ্ট হয়ে যাওয়ার আশঙ্কা থাকে। এইসব অসুবিধা থাকা সত্ত্বেও জল-চাষ প্রতিবছর সাত শতাংশ হারে বাড়ছে। এএফপি সূত্রে এ খবর জানা গেছে।

## রামধনু

২৪/১৮

এক ঐতিহাসিক রায়ে সমকামিতাকে শাস্তিযোগ্য অপরাধ হিসেবে বর্ণনা করা ভারতীয় দণ্ডবিধির ৩৭৭ ধারা বাতিল করে দিয়েছে সুপ্রিম কোর্ট। প্রধান বিচারপতি দীপক মিশ্রের নেতৃত্বে পাঁচ বিচারপতির বেঞ্চ এই আদেশ দিয়েছে। এ খবর আমরা আগেই জেনেছি সংবাদ মাধ্যম থেকে। কিন্তু ৩৭৭ ধারাটি ঠিক কী? এটি সম্পর্কে অনেকেই জানেন না। এটি ১৫৭ বছর পুরনো ঔপনিবেশিক আমলের একটি আইন, যেটি ১৮৬১ সালে জারি করা হয়। সেখানে কিছু যৌন অপরাধকে অস্বাভাবিক অপরাধ বলে বর্ণনা করা হয়েছে, যার জন্য ১০ বছর পর্যন্ত কারাদণ্ড হতে পারতো। এই ধারায় বলা হয়েছিল, ‘স্বাভাবিক নিয়মের বাইরে পুরুষ, নারী বা কোনো পশুর সঙ্গে যৌন মিলন’ করা হয়, তবে তা শাস্তিযোগ্য অপরাধ। ৩৭৭ ধারা বাতিলের পক্ষে থাকা মানুষেরা বরাবরই অভিযোগ করছে যে, দেশের সমকামী এবং তৃতীয় লিঙ্গ সম্প্রদায়কে হয়রানি করতে আইনটি ব্যবহার করা হচ্ছে। তবে, সুপ্রিম কোর্ট বলছে, পশুর সঙ্গে যৌন মিলন এখনো অপরাধ হিসেবেই দেখা হবে।

## গ্রিনহাউস গ্যাস কমছে

২৪/১৯

বিশ্বের বড় শহরগুলি থেকে গ্রিন হাউস গ্যাস নির্গতের পরিমাণ কমছে। এই শহরগুলির মধ্যে রয়েছে বার্লিন, লন্ডন, লস এঞ্জেলস, নিউইয়র্ক এবং প্যারিসের নাম। পাঁচ বছর আগের তুলনায় এইসব শহরে গ্রিন হাউস গ্যাস নির্গতের পরিমাণ অন্তত ১০ শতাংশ কম। অগস্ট মাসে সানফ্রান্সিসকোতে এক জলবায়ু সম্মেলনে এই পরিসংখ্যান উপস্থাপন করা হয়েছে। জীবাশ্ম-জ্বালানিভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদন কমানো এবং গণ-পরিবহনের আওতা বাড়ানোতেই এই সাফল্য বলে মনে করে, বিশ্বের বড় শহরগুলির জোট সি-৪০ এর নেতৃত্ব। তারা বলে, এই গ্যাস নিঃসরণ কমলেও অর্থনৈতিক কোনো বিরূপ প্রভাব পড়েনি। এসব শহরে পরিবেশের ক্ষতি না করেও কর্মসংস্থান সৃষ্টি হয়েছে, হয়েছে উন্নয়নও।

তবে বড় শহরগুলির সাফল্যে, এখনই খুশি হওয়ার মতো কিছু দেখছেন না বিশেষজ্ঞরা। তাঁরা বলছেন, যে ২৭টি শহর

নিঃসরণ কমাতে দাবি করছে, সেসব শহরগুলিতে বাস করে মাত্র সাড়ে পাঁচ কোটি মানুষ। আর উন্নয়নশীল দেশগুলির কোনো শহরই এই তালিকায় নেই। এইসব দেশের শহরগুলি থেকে গ্রিন হাউস গ্যাসের নিঃসরণ কমাতে না পারলে আখেরে লাভ কিছুই হবে না। এই খবর পাওয়া গেছে এপি সূত্রে।

## কৃষিক্ষেত্রেও থাবা

২৪/২০

‘দ্য ওয়্যার’-এর তরফ থেকে তথ্য জানার অধিকার (আরটিআই) বিষয়ক আবেদন জানা গেছে, ২০১৬ সালে রাষ্ট্রীয়ত্ব ব্যাঙ্কগুলি থেকে মোট কৃষি ঋণের মধ্যে থেকে ৫৮,৫৬১ কোটি টাকা দেওয়া হয়েছে ৬১৫ টি অ্যাকাউন্টে। রিজার্ভ ব্যাঙ্ক অব ইন্ডিয়া এই তথ্য জানিয়েছে। ব্যাঙ্ক ঋণ দেবে এতে অসুবিধার কী আছে? আর কৃষিকাজে ঋণ দিলে তো আরো ভালো! কিন্তু সমস্যা অন্য জায়গায়। এই একেকটি অ্যাকাউন্টে গড়ে ৯৫.২২ কোটি টাকা করে ঋণ দেওয়া হয়েছে। প্রশ্ন হচ্ছে কী ধরনের কৃষিকাজে এত টাকা ঋণ দেওয়া হচ্ছে? কোন চাষির এত টাকা ঋণ নেওয়ার ক্ষমতা রয়েছে? কোনো উত্তর নেই। তবে ‘দ্য ওয়্যার’-এর খোঁজখবরে জানা গেছে, প্রায় সব বড় বড় কৃষিক্ষেত্র, কৃষি ব্যবসায়ীরা পেয়েছে। মনে রাখা দরকার, অন্য ঋণের তুলনায় কৃষিক্ষেত্রে সুদের হার কম এবং ঋণ পাওয়া তুলনামূলক সহজ। এই মুহূর্তে কৃষিক্ষেত্রের ক্ষেত্রে সুদের হার ৪%।

তবে এ ঘটনা নতুন নয়। ২০১৫ সালে ৫২,১৪৩ কোটি টাকা কৃষিক্ষেত্র টুকেছে ৬০৪টি অ্যাকাউন্টে। তার আগের বছরেও ৬০,১৫৬ কোটি টাকার কৃষিক্ষেত্র দেওয়া হয়েছে কৃষি ব্যবসায়। আগের সরকারের আমলেও একই ঘটনা ঘটেছে। ২০১৬ সালে ৬৬৫টি অ্যাকাউন্টে গেছে ৫৬ হাজার কোটি টাকা। তার আগের বছর ২০১২ সালে ৫৫,৫০৪ কোটি টাকার কৃষিক্ষেত্র টুকেছে ৬৯৮টি অ্যাকাউন্টে।

## মারণ গ্লাইফোসেট ভারতেও

২৪/২১

কৃষিকাজে আগাছানাশক ব্যবহার করে ক্যাসারে আক্রান্ত হয়ে মামলা করেছিলেন এক মার্কিন চাষি। এই মামলায় ক্যালিফোর্নিয়া আদালত গত অগস্ট মাসে, এর প্রস্তুতকারী সংস্থা মনসান্টোকে ২৮ কোটি ৯০ লক্ষ ডলার ক্ষতিপূরণ দিতে আদেশ দিয়েছে। এই আগাছানাশকটির নাম গ্লাইফোসেট।

২০১৫ সালে বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার পক্ষ থেকে বলা হয়েছিল, গ্লাইফোসেট মানবদেহে ক্যাসারের ঝুঁকি তৈরি করতে পারে। ইউরোপের বিভিন্ন দেশে এই আগাছানাশক নিয়ে আইনি লড়াই চলছে। ফ্রান্স গ্লাইফোসেট নিষিদ্ধ করার উদ্যোগ নিয়েছে। তবে ভারতে মনসান্টোর তৈরি এই আগাছানাশকটির প্রচুর ব্যবহার হচ্ছে।

## কেন প্লাস্টিক খাচ্ছে?

২৪/২২

সুন্দরতম প্ল্যাস্টিক থেকে অতিকায় সামুদ্রিক প্রাণী সবাই প্লাস্টিক খাচ্ছে। কিন্তু প্লাস্টিক তো দেখতে খাবারের মতো নয়। এর কোনো গন্ধও নেই। তারপরও কেন প্লাস্টিক খাচ্ছে তারা? এ বিষয়ে নেদারল্যান্ডসের রয়াল ইনস্টিটিউট ফর সি রিসার্চের বিজ্ঞানী এরিক জেটলার বলেন, সমুদ্রে সব প্লাস্টিকের ওপরই দ্রুত এক ধরনের মাইক্রোবের আস্তরণ পড়ে। বৈজ্ঞানিক পরিভাষায় একে বলা হয় ‘প্লাস্টিস্বেপ্রায়ার’।

এই পিচ্ছিল জীবন্ত আস্তরণ থেকে যে রাসায়নিক নির্গত হয়, সেটাই আসলে প্লাস্টিকে লোভনীয় খাদ্যে পরিণত করে। একটি বিশেষ যৌগ ডাইমিথাইল সালফাইড, এক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে। তবে কিছু কিছু প্রাণী, যেমন তিমি যখন প্ল্যাস্টিক খাওয়ার জন্য জল ছাঁকে তখন তারা এরসঙ্গে প্লাস্টিকও গিলে ফেলে। বিশ্ব জুড়েই সমুদ্রে প্লাস্টিকের আবর্জনা বাড়ছে। ২০১৫ সালের এক সমীক্ষা অনুযায়ী, বছরে সমুদ্রে গিয়ে পড়ছে প্রায় আশি লাখ মেট্রিক টন প্লাস্টিক। ফলে বিপদও বাড়ছে।

## মাছের থেকে বেশি প্লাস্টিক সমুদ্রে

২৪/২৩

২০৫০ সালে সমুদ্রে মাছের থেকে প্লাস্টিকের সামগ্রী বেশি থাকবে। বিশ্ব অর্থনৈতিক ফোরামে এমনই সতর্ক বার্তা দিয়েছে এলেন ম্যাক আর্থার ফাউন্ডেশন। বিশ্বব্যাপী মানুষ যে পরিমাণে প্লাস্টিক সামগ্রী ব্যবহার করছে, তাতে এমন ভবিষ্যৎই নাকি অপেক্ষা করছে। প্লাস্টিক যেহেতু সহজে ধ্বংস হয় না তাই এর ব্যবহার একসময় বিশ্বের জন্য বিপর্যয় ডেকে আনবে বলে, ফাউন্ডেশনের বিজ্ঞানীরা সতর্ক করে দিচ্ছেন। এর সমর্থন মিলেছে জর্জিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক জেনা জ্যামবেকের যুক্তরাষ্ট্রের সানফ্রানসিসকোর সমুদ্র তীরবর্তী এলাকার উপর গবেষণা থেকেও। তাঁর গবেষণায় বলা হয়েছে, ২০৫০ সাল নাগাদ ৭৫০ মিলিয়ন টনের মতো

প্লাস্টিক বর্জ্য সমুদ্রে ভাসবে। তবে এই হিসেব কীভাবে করা হয়েছে তা নিয়ে বিতর্ক থাকলেও, প্লাস্টিক সামগ্রী যে পৃথিবীর অস্তিত্ব নিয়ে প্রশ্ন তুলে দিয়েছে, সে নিয়ে একমত বিজ্ঞানীরা।

## ভিখারি ও বাংলা

২৪/২৪

ভারতে ৪ লাখ ১৬ হাজার ৬৭০ জন ভিখারি আছে, যার মধ্যে পশ্চিমবঙ্গেই আছে ৮১ হাজার ২৪৪ জন। এদিক থেকে আমাদের রাজ্য ১ নম্বরে। এর পরে আছে উত্তরপ্রদেশ, অন্ধ্রপ্রদেশ, বিহার এবং মধ্যপ্রদেশ। এই রাজ্যগুলিতে ভিখারির সংখ্যা যথাক্রমে ৬৫ হাজার ৮৩৫, ৩০ হাজার ২১৮, ২৯ হাজার ৭২৬ এবং ২৮ হাজার ৬৯৫। আর সব থেকে কম ভিখারি আছে লাক্ষাদ্বীপে। আসাম, মনিপুর এবং পশ্চিমবঙ্গে পুরুষদের থেকে মহিলা ভিখারিদের সংখ্যা বেশি। পিটি আই সূত্রে এ খবর জানা গেছে।

## ডি আর সি এস সি-র দুটি প্রকাশনার নতুন সংস্করণ

ছাগল পালন থেকে আয় || মুরগি পালন থেকে আয়

গৃহপালিত পশু থেকে সংসারে আয় বাড়তে পারে। তবে, তা কাজে লাগাতে জানতে হবে। জানতে হবে, আয়ের জন্য কোন্ প্রাণীকে বাছব, প্রাণীপালনের নিয়ম কী, ব্যবসার খুঁটিনাটি কী? উৎপাদন খরচ কমানো যাবে কীভাবে ইত্যাদি। এইসব কথা বলা আছে এই বইতে। আশা করি সকলের কাজে আসবে।



দ্বিতীয় সংস্করণ || ৭x৭৫ ডিমাই। সিনরমাস আর্ট পেপার || রঙিন, প্রচ্ছদ ও চতুর্থ প্রচ্ছদ || ২০ পাতা || ২০ টাকা ||



দ্বিতীয় সংস্করণ || ৭x৭৫ ডিমাই। সিনরমাস আর্ট পেপার || রঙিন, প্রচ্ছদ ও চতুর্থ প্রচ্ছদ || ১৬ পাতা || ২০ টাকা ||

২৪৪২ ৭৩১১ || ২৪৪১ ১৬৪৬ || ২৪৭৩ ৪৩৬৪