

# য

# ঃ

# বা

# দ

মে-জুন ২০১৬

## BOOK POST PRINTED MATTER

# প রি ষে বা

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।

## আম সংকট

২১/১১৫

মালদার আম রফতানি প্রায় বন্ধের মুখে। পূর্ব ইউরোপের দেশগুলিতে এখানকার আমের প্রচুর চাহিদা ছিল। কিন্তু অতিরিক্ত কীটনাশকের কারণে তারা আগেই এই আম কিনবে না বলে জানিয়েছিল। তবে আরব আমিরশাহী কিনত। এখন তারাও আম রফতানি করতে দ্বিধাগ্রস্ত। এছাড়া ভারত থেকে যে সবজি ফল সেদেশে যায়, তাতে কীটনাশকের কতটুকু অবশেষ থাকে তা সরকারকে জানাতে বলেছে সে দেশের কর্তৃপক্ষ। ভারত সরকার এখন আরব আমিরশাহীতে পাঠানোর জন্য সবজি এবং ফলের পরীক্ষা করতে আদেশ দিয়েছে। এই পরিপ্রেক্ষিতে কেন্দ্রীয় সরকারি সংস্থা এগ্রিকালচারাল অ্যান্ড প্রসেস ফুড প্রোডাক্ট এক্সপোর্ট ডেভেলপমেন্ট অথরিটি বা অ্যাপেডা বলেছে, মালদার আমে এত কীটনাশক ব্যবহার হয় যে, তার এই পরীক্ষায় পাশ করা মুশকিল।

## ভবিষ্যত পাচার

২১/১১৬

স্মার্টফোন এবং ন্যাশনাল ক্রাইম রেকর্ড ব্যুরো তথ্য ঘেঁটে চাইল্ড রাইটস অ্যান্ড ইউ (ক্রাই) বলছে, ২০১৪ সালে পশ্চিমবঙ্গ থেকে সাড়ে চৌদ্দ হাজারেরও বেশি শিশু-কিশোর নিখোঁজ হয়ে গিয়েছিল। এই শিশুদের মধ্যে প্রায় ৭০ শতাংশই কিশোর-কিশোরী। বেশিরভাগ ক্ষেত্রে পরিবারের লোকেরাই তাদের বাইরে কাজে পাঠায়। আর সেখানেই পাচারকারীদের খপ্পরে পড়ে তারা। ক্রাইয়ের রিপোর্ট অনুযায়ী, আগের ৫ বছরের তুলনায় শিশু নিখোঁজের হার ৬০৮ শতাংশ বেড়েছে। নিখোঁজ শিশুদের সংখ্যায় পশ্চিমবঙ্গের পরেই রয়েছে মহারাষ্ট্র, দিল্লি আর অন্ধ্রপ্রদেশ।

২০১৪ সালে পশ্চিমবঙ্গ থেকে হারিয়ে যাওয়া কিশোরীদের ৪০ শতাংশকে খুঁজেই পাওয়া যায়নি। এদের বেশিরভাগই পাচার হয়ে গেছে বলে আশঙ্কা করা হয়।

‘ক্রাই’য়ের বক্তব্য, হারিয়ে যাওয়া কিশোরীদের একটা বড় অংশ নিঃসন্দেহে পাচার হয়ে যায়। নির্মাণ শিল্প, ভিক্ষাবৃত্তি, পার্কার, গৃহকর্ম প্রভৃতি ক্ষেত্রে এদের ব্যবহার করা হয়। আবার একটা বড় অংশকে যৌনপল্লীতে বিক্রিও করে দেওয়া হয়।

## বিপদে তাজ

২১/১১৭

তাজমহলের রঙ ক্রমেই সবুজ হয়ে উঠছে। পরিবেশবিদরা বলছেন, নানা পোকামাকড়ের বিষ্ঠা জমে জমে তাজমহলের সাদা মার্বেল অনেকটা সবুজাভ হয়ে উঠেছে। এজন্য পাশের যমুনা নদীর দূষণও দায়ী বলে তারা মনে করছেন। গত কয়েক দশক ধরেই অপরিষ্কৃত নগরায়ন, পরিবেশ দূষণে তাজমহল ক্ষতির সামনে। এছাড়া কাছের একটি তেল পরিশোধন কেন্দ্রের কারণেও এটির মার্বেল ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে। এজন্য অবশ্য ছাপত্যাটিতে কাদামাটির প্রলেপ দিয়ে দূষণ কমানোর চেষ্টা করা হচ্ছে। দূষণের আরো একটি

কারণ, তাজমহলের কাছেই রয়েছে একটি সরকারি বাজার এবং ২০০ বছরের পুরোনো একটি শ্মশান। সম্প্রতি হাইকোর্ট এটি শ্মশানটি সরিয়ে নিতে বলেছে। আর এটি যদি সরানো না সম্ভব হয় তবে সেখানে বৈদ্যুতিক চুল্লি তৈরি করতে নির্দেশ দিয়েছে।

## ইলিশ সমবোতা

২১/১১৮

বাঙালির প্রিয় ইলিশ মাছের বংশবৃদ্ধি, উৎপাদন ও সংরক্ষণের জন্য বাংলাদেশ, ভারত এবং মায়ানমার পরস্পরের সাথে সহযোগিতা করার অঙ্গীকার করেছে। মে মাসে ঢাকায় ইলিশ সংক্রান্ত এক সেমিনারে এই তিন দেশের প্রতিনিধিরা এই অঙ্গীকার করেছেন।

প্রতিবছর ৩৮ লক্ষ মেট্রিক টনেরও বেশি ইলিশ ধরা হয়, যার শতকরা ৬০ ভাগ ধরা হয় বাংলাদেশে। ইলিশ মাছ রক্ষায় এই তিনটি দেশ নিজের মতো করে পদক্ষেপকে সবাই স্বাগত জানিয়েছে।

## খবর গরম

২১/১১৯

এ বছরের গ্রীষ্মের অবস্থা ভাবাচ্ছে আবহাওয়া বিজ্ঞানীদের। ইন্ডিয়ান মেটিওরলজিক্যাল ডিপার্টমেন্ট বা আইএমডি বুঝতে চায় ঠিক কোন কোন কারণে এ বারেরও গরমকালটা একেবারেই অন্য রকম। তারা জানতে চায়, বদলের ধরনটাই বা কেমন। এর রাজ্যে মার্চ-এপ্রিল-মে মাসের মধ্যে সচরাচর ১০-১২ কালবৈশাখী হয়। এ বছর হয়েছে অর্ধেক। এপ্রিলের প্রথম থেকেই তাপমাত্রা তুঙ্গে চড়েছিল। ৪১.৩ ডিগ্রি সেলসিয়াস তাপমাত্রা হয় ১১ এপ্রিল। এছাড়াও এপ্রিলে ৪০ ডিগ্রির বেশি তাপ ছিল সাতদিন। টানা তাপপ্রবাহ চলেছে ৬ দিন ধরে। তবে মে মাসটা-ই এপ্রিলের চেয়ে ঠাণ্ডা গেছে। এই বদলটাই আইএমডি-র গবেষণায় বিষয় হয়ে ওঠবার পক্ষে যথেষ্টই গুরুতর। সংস্থার এক শীর্ষ কর্তা বলেছেন, তাঁরা অবশ্য বছর পাঁচেক ধরেই একটা পরিবর্তনের আভাস পাচ্ছিলেন। কিন্তু সেটা প্রকট হয়ে দেখা দিল ২০১৬-র গ্রীষ্মে।

## শিশুদের অপুষ্টি এবং ছুলতা

২১/১২০

সম্প্রতি প্রকাশিত ইউনিসেফ ও বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থার এক যৌথ প্রতিবেদনে বলা হয়েছে, শিশুদের অপুষ্টি ও ছুলতার জন্য দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়া স্বাস্থ্য-ঝুঁকির মুখোমুখি। রিপোর্টে বলা হয়েছে, শিশুর অপুষ্টি, তাদের এবং দেশের উন্নয়নকে বাধা দিচ্ছে। ইউনিসেফ হিসেব করে দেখিয়েছে, শিশুদের অপুষ্টি দূর করতে শুধুমাত্র ইন্দোনেশিয়ায় বার্ষিক ব্যয় হতে পারে প্রায় ২ হাজার ৪৮০ কোটি ডলার।

রিপোর্টটিতে দেখা গেছে, বেশিরভাগ দেশেই প্রায় সমান সংখ্যক শিশু একদিকে অতিরিক্ত ওজন এবং অন্যদিকে অপুষ্টিতে ভুগছে। ইউনিসেফের এক অধিকর্তা ডরোথি ফুট বলেছেন, শিশুরা যথেষ্ট খাবার পায় না, যারজন্য তাদের উচ্চতা এবং অভ্যন্তরীণ গঠন বাধাপ্রাপ্ত হচ্ছে। একই সঙ্গে এই মহাদেশের শিশুদের ছুলতা বা মোটা হওয়ার সমস্যাও প্রকট। রিপোর্টটিতে আরো বলা হয়েছে, খাদ্য সমস্যার প্রধান কারণ জবডজং খাবার (জ্যান্স ফুড), উচ্চ ট্রান্স ফ্যাট বা চিনি যুক্ত পানীয় এবং খাবারের কম পুষ্টিগুণ। এছাড়া শারীরিক নিষ্ক্রিয়তা এবং অলস জীবনধারাও মোটা হওয়া এবং অপুষ্টির কারণ বলে উল্লেখ করা হয়েছে।

## মানব উন্নয়নে এগিয়ে বাংলাদেশ

২১/১২১

২০০৫ সালের রাষ্ট্রসংঘের মানব উন্নয়ন প্রতিবেদনে বলা হয়েছে, মানব উন্নয়ন সূচকে বাংলাদেশ, ভারত ও পাকিস্তানের তুলনায় অনেকখানি এগিয়ে রয়েছে। অন্য আরেকটি প্রতিবেদনে বিশ্ব ব্যাঙ্ক বলছে, ২০১৫-২০১৬ অর্থবছরে বাংলাদেশের মোট জাতীয় উৎপাদনও উল্লেখযোগ্যভাবে বৃদ্ধি পাবে। এসব নিয়ে রাষ্ট্রসংঘ উন্নয়ন কর্মসূচির মানব উন্নয়ন প্রতিবেদন বিষয়ক পরিচালক ড.সেলিম জাহান বলেন, ভারত ও পাকিস্তানের তুলনায় বাংলাদেশের মাথা পিছু জাতীয় আয় এবং অর্থনৈতিক বৃদ্ধির হার কম। তবুও বাংলাদেশে মানব উন্নয়নের মান বেড়েছে। গত ২০ বছরে বাংলাদেশে মানব উন্নয়নের মান বেড়েছে ৪৮ শতাংশ। বাংলাদেশে প্রত্যাশিত গড় আয়ু এখন ৭১ বছর যেখানে ভারত ও পাকিস্তানে ৬৬ বছর। তেমনিভাবে অনূর্ধ্ব পাঁচ বছরের শিশু মৃত্যুর হার বাংলাদেশে প্রতি হাজারে ৪১, ভারতে ৫২, পাকিস্তানে ৮৫। এর কারণ হিসেবে ৩টি বিষয়কে ড.সেলিম চিহ্নিত করেছেন। এর মধ্যে প্রথম হল, মানব উন্নয়ন ক্ষেত্র যেমন মৌলিক স্বাস্থ্য এবং শিক্ষায় ব্যয় বরাদ্দ বৃদ্ধি, যা ভারত আর পাকিস্তানের থেকে বেশি। দ্বিতীয়ত, বাংলাদেশে লক্ষণীয়ভাবে নারীর ক্ষমতায়ন ঘটেছে। আর তৃতীয়ত, এদেশে সমাজ সংস্থার প্রসার যা সার্বিক উন্নয়নের জন্য সহায়ক হয়েছে।

## দূষণে মৃত্যু

২১/১২২

বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা (ডব্লুএইচও)’র সমীক্ষায় দেখা গেছে, ২০১২ সালে সারা বিশ্বে মোট যতজন মানুষের মৃত্যু হয়েছে, তার মধ্যে এক চতুর্থাংশেরই মৃত্যুর কারণ ছিল বায়ু, জল ও মাটির দূষণ আর বিপজ্জনক কর্মক্ষেত্র এবং রাস্তাসহ আরো কিছু পরিবেশগত সমস্যা।

তাদের প্রতিবেদন বলছে, ২০১২ সালে আনুমানিক ১ কোটি ২৬ লাখ মানুষের মৃত্যু হয়েছে খারাপ পরিবেশে বসবাস ও কাজ করার কারণে। এটা সে বছরের মোট মৃত্যুর শতকরা ২৩ ভাগ। পরিবেশগত কারণে এত মানুষের মৃত্যুতে ডব্লুএইচও শঙ্কিত।

প্রতিবেদনটিতে উল্লেখ করা হয়েছে, ২০১২ সালে পরিবেশগত কারণে মৃত্যুবরণ করা মানুষদের মধ্যে ৮২ লাখ মারা যায় দূষণজনিত কারণে। প্রায় ৮ লাখ ৪৬ হাজার মানুষের ডায়রিয়ায় মৃত্যু বিষয়টিও উল্লেখযোগ্য। কেননা, বিশেষজ্ঞরা দেখেছেন মৃত ব্যক্তিদের ডায়রিয়া হয়েছিল দূষিত জল খাওয়ার কারণে। এছাড়া ১৭ লাখের মৃত্যুর কারণ ছিল সড়ক দুর্ঘটনা। পাশাপাশি রাসায়নিক দ্রব্য ও কীটনাশক যথাযথভাবে সংরক্ষণ না করার কারণে সারা বিশ্বে আত্মহত্যাও বেড়েছে।

## ধানে ওজোনের প্রভাব

২১/১২৩

এশিয়ার অনেক দেশে খনিজ জ্বালানি ব্যবহারের কারণে বায়ু দূষণ বেড়ে চলেছে। বিশেষ করে ওজোন একটা বড় সমস্যা হয়ে দাঁড়িয়েছে। চীন ও ভারতে এই সমস্যা এত বেড়ে গেছে যে, ধান উৎপাদনের ওপর তার কুপ্রভাব পড়ছে। এ দুটি দেশে ওজোনের প্রভাবে ধান উৎপাদন থেকে আয় অনেকটাই কমেছে। বন বিশ্ববিদ্যালয়ের কৃষি বিজ্ঞানীরা কয়েক’শ ধানের জাতের উপর ওজোনের প্রভাব নিয়ে পরীক্ষা চালিয়েছে। গোটা বিশ্বে এর আগে এত বড় উদ্যোগ নেওয়া হয়নি। কৃষিবিজ্ঞানীদের বক্তব্য, গত বছর তারা বিশ্বের ৩২৮ টি জাতের ধান পরীক্ষা করেছে। এদের, ওজোন সহ্য করার ক্ষমতায় বিস্তর ফারাক রয়েছে। জলবায়ু বদলে, কয়েকটি প্রজাতির কোনো প্রতিক্রিয়াই দেখায় নি। কয়েকটি ক্ষেত্রে আবার উৎপাদন প্রায় ৫০ শতাংশ কমে গেছে। মাত্রাতিরিক্ত পরিমাণ ওজোন শুধু ধান উৎপাদন কমিয়ে দেয় না, চালের মানেরও অবনতি ঘটায়। এরজন্য কার্বোহাইড্রেটের অভাবের ফলে ধানের চেহারাও খারাপ হয় বলে বিজ্ঞানীরা জানান।

## বদলে যাওয়া জলবায়ুর ধান

২১/১২৪

বাংলাদেশের উপর জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব পড়ছে নানাভাবে। কৃষিক্ষেত্রও এর মধ্যে রয়েছে। তবে আশার কথা, এই প্রভাব মোকাবিলায় সক্ষম কিছু ধানের জাত উদ্ভাবনের কথা জানিয়েছেন, বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইন্সটিটিউটের মহাপরিচালক ড. জীবন কৃষ্ণ বিশ্বাস। লবণাক্ততা, খরা, হঠাৎ বন্যা, অতি ঠাণ্ডা অতি গরম ইত্যাদি পরিস্থিতির জন্য এই ইন্সটিটিউট ধানের জাত উদ্ভাবন করেছে।

**লবণাক্ততা:** উপকূলীয় অঞ্চলে যেখানে জমিতে লবণের পরিমাণ বেশি সেখানে রোপা আমন মরশুমে ব্রি ধান ৪০, ব্রি ধান ৪১, ব্রি ধান ৫৩ ও ব্রি ধান ৫৪-এই চারটি জাত বেশ কার্যকর। লবণাক্ত পরিবেশে জন্মানোর জন্য বোরো ধানের জাতের মধ্যে রয়েছে ব্রি ধান ৪৭ এবং ব্রি ধান ৬১।

**খরা:** খরা মোকাবিলায় সক্ষম দুটো উন্নত জাত হল ব্রি ধান ৫৭- দুটোই রোপা আমন ধানের জাত। আরো কিছু নতুন জাত ইন্সটিটিউটের হাতে আছে যা খরায় ভালো কাজ করবে বলে ড. বিশ্বাস জানান।

**হঠাৎ বন্যা:** ড. বিশ্বাস বলেন, রোপা আমন মরশুমে আরেকটি পরিস্থিতি তৈরি হয়, যখন ধান লাগানোর পরে দেখা যায় যে আষাঢ়-শ্রাবণ মাসে হঠাৎ করে অতি বৃষ্টিতে জমি জলের নীচে ডুবে যায়। এই অবস্থা প্রায় সপ্তাহখানেক বা তারও বেশি সময় ধরে থাকে। এই পরিস্থিতি মোকাবিলার জন্য রয়েছে ব্রি ধান ৫১ ও ব্রি ধান ৫২।

**অতি ঠাণ্ডা, অতি গরম:** এই পরিস্থিতির জন্য এখনও কোনো ভালো জাত নেই। তবে ড. বিশ্বাস বলেন, এ নিয়ে গবেষণা এগিয়ে চলছে এবং অদূর ভবিষ্যতে এমন ধানের জাত বাংলাদেশ ধান গবেষণা ইন্সটিটিউটের হাতে চলে আসবে।

ওড়িশার নটবর ষড়ঙ্গী একজন চাষি। তার কথাই এখন পড়ানো হবে তেলেঙ্গনা এবং অন্ধ্রপ্রদেশের ক্লাস নাইনের ছাত্রদের। এই ক্লাসের সোশ্যাল স্টাডি বইয়ে কৃষিকাজ বিভাগে যোগ করা হয়েছে অশীতিপর নটবর ষড়ঙ্গীর কথা। অবসরপ্রাপ্ত স্কুল শিক্ষক নটবর কটকের নিয়ালির নিরাশো গ্রামে থাকেন। তিনি দশ বছরেরও বেশি সময় ধরে জৈব পদ্ধতিতে চাষ করেন। তাঁর কাছে এখন রয়েছে চারশোরও বেশি দেশি জাতের ধান — যা এখন বিলুপ্তপ্রায়। এর মধ্যে কয়েকটি জাত একরে ২০ কুইন্ট্যালের বেশি ধান উৎপাদন করতে পারে। তিনি বলেন, চাষিরা রাসায়নিক সার, বিষ এবং তথাকথিত উচ্চফলনশীল বীজ রোপণ করে এত উৎপাদন করতে পারবে না। তিনি তার চাষে কম্পোস্ট সার এবং প্রাকৃতিক কীটরোধক ব্যবহার করেন। ফলে তার খরচও কম হয়। তিনি প্রথমে রাসায়নিক সার বিষ ব্যবহার করতেন। একদিন তার সাথে কর্মরত একজন বিষাক্ত কীটনাশক কার্বোফুরান ফসলে দিতে গিয়ে অজ্ঞান হয়ে যায়। সেসময় তিনি তার জমিতে মৃত সাপ, শামুক, ব্যাঙ, কেঁচো পড়ে থাকতে দেখতেন। এভাবেই তিনি উপলব্ধি করেন প্রকৃতির ওপর রাসায়নিক সার বিষের প্রভাব। ফলে তিনি জৈবচাষ শুরু করেন।

তিনি বলেন, যেসব বীজ কীট প্রতিরোধী সেগুলির কম জল লাগে এবং প্রতিকূল আবহাওয়ায় বেঁচে থাকতে পারে। আর এগুলি জৈব পদ্ধতিতে চাষের জন্য উপযুক্ত। জৈব পদ্ধতিতে দেশজ বীজ চাষ করলে তার স্বাদ, গন্ধ ভালো হয়। আর পুষ্টিগুণও বজায় থাকে। তাঁর কাছে রাখা ধানের জাতগুলির মধ্যে কয়েকটি খরা, অতি বৃষ্টি, লবণাক্ততা সহ্য করতে পারে। তিনি বলেন, দেশজ বীজ দিয়ে জৈব পদ্ধতিতে চাষ করলে চাষের খরচও দিনে দিনে কমতে থাকে। নটবর ষড়ঙ্গী এখন ১২ একর জমিতে দেশজ ফসলের প্রদর্শন ক্ষেত্র তৈরি করেছেন যাতে অনেক বেশি মানুষ এই চাষে উদ্বুদ্ধ হয়। তিনি চাষিদের প্রশিক্ষণও দেন। দেশি ধান চাষ গবেষণা কেন্দ্র নামে তিনি একটি সংস্থাও তৈরি করেছেন।

## ন তু ন | ব ই

পাঁচ সবজি বীজের কুলুজি। পাঁচ 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, সহায়কতা ও ফসল তোলার সময় একেবারে বিস্তারিত। শেষ পাতায় আবার এইসব বীজ পাওয়ার হালহাদিস।

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