

# য

# ঃ

# বা

# দ

সেপ্টেম্বর - অক্টোবর - ২০১৭

## 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।

### সম্ভাবনার বীজ

২৩/২১

৯ বছর আগে নাগরত্নার বয়স ছিল ৩৭। তিনি সেসময় দেশি ধান এবং জোয়ার, বাজরা এক কথায় যাদের মিলেট বলে, তার বীজ তৈরি করে বিক্রি করতেন আশেপাশের গ্রামে। পরে তিনি দেখেন তার কাছাকাছি বসবাস করেন এমন প্রায় ১৩ জন মহিলা একইভাবে বীজের ব্যবসা করে। এদের সঙ্গে কথা বলতে শুরু করেন নাগরত্না এবং ঠিক করেন আয় বাড়াতে তারা একসঙ্গে ব্যবসা করবেন।

প্রাথমিকভাবে তাদের ব্যবসা এবং আয়ের পরিমাণ কিছুটা বাড়লেও আশানুরূপ হয়নি। এ নিয়ে তারা ভাবনা চিন্তা শুরু করে এবং ঠিক করে নিজেদের এলাকার বাইরে, দূরদূরান্তে তাদের বীজ বিক্রি বাড়াতে হবে। এ কাজে তাদের সাহায্য করে গ্রিন ফাউন্ডেশন এবং মিডিয়া টি। তারা অন্যান্য কাজের সঙ্গে জনধান্য নামে একটি ওয়েবসাইট বানিয়ে দেয় অনলাইনে বীজ বিক্রির জন্য। গত ৯ বছরে তাদের বীজের ব্যবসা অনেক বেড়েছে। বেড়েছে বীজ উৎপাদকের সংখ্যাও। ১৩ জন থেকে এখন মহিলা বীজ উৎপাদক এবং বিক্রেতার সংখ্যা হয়েছে ২৭৫০ জন। এখন বছরে প্রত্যেক সদস্যের আয় হচ্ছে ৮০-৯০ হাজার টাকা। তারা প্রায় ৪০ হাজার মহিলাদের বীজ ব্যবসার ওপর প্রশিক্ষণও দিয়েছে। বেঙ্গালুরু শহরের উপকণ্ঠে অবস্থিত গ্রামের এই মহিলারা এখন এক দৃষ্টান্ত।

### ১০০ দিনের পরিহাস

২৩/২২

গত সাড়ে তিন বছরে ১০০ দিনের কাজ সম্পূর্ণ হওয়ার হার ব্যাপকভাবে কমেছে। এতে জনসাধারণের অর্থের অপচয় হচ্ছে এবং গ্রামের মানুষ বঞ্চিত হচ্ছে। এজন্য তারা ১০০ দিনের কাজ ছেড়ে অন্যান্য কাজের আশায় হন্যে হয়ে ঘুরছে। ভারত সরকারের গ্রামোন্নয়ন দফতরের ওয়েবসাইটে দেওয়া তথ্য বিশ্লেষণ করে দেখা যাচ্ছে, এপ্রিল ২০১৪ থেকে এখনো অবধি ১ কোটি ৪ লক্ষ কাজ সম্পূর্ণ হয়নি। গত সাড়ে তিন বছরে চালু হয়েছে যে ৩ কোটি ৯৭ লক্ষ কাজ তার মধ্যে ৭০ ভাগ কাজ হল জল সংরক্ষণ, সেচ এবং চাষের জমি উন্নয়নের কাজ। এইসব কাজ খরার সঙ্গে যুবাবার জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ গ্রামীণ সম্পদ হতে পারতো। কম বৃষ্টিপাতের কারণে সারা ভারতের এক তৃতীয়াংশ জেলায় এখন প্রায় খরার মতো অবস্থা। সেখানে এ ধরনের অবহেলা ক্ষমারও অযোগ্য। এসব জানা গেছে ডাউন টু আর্থ-এর এক প্রতিবেদনে।

### অর্থনীতিতে নারী

২৩/২৩

শ্রমশক্তিতে নিয়োজিত কর্মক্ষম মানুষের মধ্যে পুরুষের অংশগ্রহণ ৭৭ শতাংশ, সেখানে নারীর অংশগ্রহণ এখন মাত্র ৫০ শতাংশ। গড়ে নারীরা পুরুষদের তুলনায় ২৩ শতাংশ কম মজুরি পান। নারীরা ঘরের কাজ এবং সেবামূলক কাজ পুরুষদের চেয়ে আড়াই গুণ বেশি করে থাকে। এছাড়া নারী কৃষিকাজে পুরুষদের থেকে বেশি শ্রম দেয়। কিন্তু সেখানে, পৃথিবীর বেশিরভাগ দেশে কৃষির

কোনো সম্পদের ওপর নারীর অধিকার থাকে না। অর্থনীতিতে নারীর সমঅংশগ্রহণ নিশ্চিত করা গেলে, বিশ্বের জিডিপি বারো ট্রিলিয়ন ডলার বাড়বে, যা বর্তমান জিডিপির আকারের চেয়ে পঁচিশ শতাংশ বেশি। রাষ্ট্রসংঘের বিভিন্ন গবেষণার এইসব তথ্য উঠে আসছে। (১ ট্রিলিয়ন = ১০০০০০ কোটি বা এক লক্ষ কোটি)

## রাসায়নিক বর্জ্য ও মৃত্যু

২৩/২৪

রাষ্ট্রসংঘ বলছে, রাসায়নিক বর্জ্যের সংস্পর্শই সম্ভবত বিশ্বের রোগ এবং মৃত্যুর সবচেয়ে বড় কারণ এবং এতে সবচেয়ে বেশি ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে শিশু এবং অর্থনৈতিক দিক থেকে পিছিয়ে পড়া গোষ্ঠীসমূহ। রাষ্ট্রসংঘের আরো বক্তব্য, বিষাক্ত দূষণ এবং বর্জ্যের প্রভাব দৃশ্যমান হলেও জনস্বাস্থ্যের প্রতি এর কারণে যে বিপদ তৈরি হচ্ছে তা মোকাবিলায় খুব সামান্যই নজর দেওয়া হচ্ছে। এজন্য দায়ী রাষ্ট্রগুলি, যারা বিদেশে মানবাধিকার প্রসারের কাজ করে কিন্তু, দেশে তা উপেক্ষা করে।

সব জায়গাতেই স্বল্প আয়ের জনগোষ্ঠী বিষাক্ত দূষণ মোকাবিলায় রাষ্ট্রের নিষ্ক্রিয়তার খেসারত দিচ্ছে। সব দেশেই দূষণ আনুপাতিক হারে দরিদ্র মানুষকেই বেশি মৃত্যুর মুখে ঠেলে দিচ্ছে। এ কারণে যেসব রোগ হয় তার নব্বই শতাংশের বোঝাই বহন করতে হচ্ছে নিম্ন এবং মধ্য আয়ের মানুষজনকে।

## জন বিস্ফোরণ

২৩/২৫

২০৩০ সালে বিশ্বের জনসংখ্যা সাড়ে আটশো কোটিতে পৌঁছবে বলে বলছে রাষ্ট্রসংঘ। ২০৫০ সালে এই সংখ্যা দাঁড়াবে ৯৭০ কোটি এবং ২১০০ সালে হবে ১১০০ কোটি।

প্রতিবেদনে বলা হয়, আগামী সাত বছরের মধ্যে চিনকে ছাড়িয়ে গিয়ে ভারত হবে বিশ্বের সবচেয়ে জনবহুল দেশ। প্রতিবেদনে বলা হয়েছে ২০৫০ সালের মধ্যে বিশ্বে যে নতুন জনসংখ্যা বৃদ্ধি পাবে তার অর্ধেকই বাড়বে ৯টি দেশে। এগুলি হচ্ছে – ভারত, নাইজেরিয়া, পাকিস্তান, কঙ্গো, ইথিওপিয়া, তাঞ্জানিয়া, যুক্তরাষ্ট্র, ইন্দোনেশিয়া এবং চীন।

## ইনকাদের জল ব্যবহার

২৩/২৬

পেরুর কুস্কো শহর ৬০০ বছরের পুরনো ও এককালে ইনকাদের রাজধানী ছিল। ইনকারা জানতেন, জলসম্পদ কীভাবে ব্যবহার ও সুরক্ষিত করা যায়। তাদের উত্তরসূরীরা যা থেকে আজও শিখতে পারেন। জলের উৎস থেকে নালা দিয়ে বাগানে জল যাচ্ছে তিপন নামক এলাকায়। ৬০০ বছর আগে তৈরি এক স্বর্গ। এককালে এই ভগ্নস্তম্ভে ৩০০ মানুষের বাস ছিল – যে হাইড্রোলিক ইঞ্জিনিয়ার বেশ কয়েক দশক ধরে জায়গাটির দেখাশোনা করছেন, তিনিই এ কথা জানালেন। সাড়ে তিন হাজার মিটার উচ্চতায় অবস্থিত স্থানটি ইনকা সভ্যতার প্রযুক্তিগত বিকাশের এক অপূর্ব নিদর্শন।

তিপন একটি সুবিশাল পরিবেশগত পরীক্ষাগার, যেখানে স্প্যানিশদের আগমনের আগে দক্ষিণ আমেরিকার মানুষ কীভাবে প্রাকৃতিক সম্পদ, বিশেষ করে জলের ব্যবহার করতেন, তার একটা আন্দাজ পাওয়া যায়। ধর্মীয় আচার-অনুষ্ঠানে আর কৃষিকাজে জলের প্রয়োজন পড়ত, সেজন্য ইনকারা জল সরবরাহের বিশেষ পদ্ধতি আবিষ্কার করেছিলেন। তা থেকেই এইসব খাল ও নালা, মাটির নীচের চৌবাচ্চা আর জল বয়ে নিয়ে যাওয়ার নালা আকোয়াডাক্টের সৃষ্টি।

ইনকারা বেশ কয়েকশ' মিটার উঁচু পাহাড় থেকে জল নীচে নিয়ে যাওয়ার পদ্ধতি আবিষ্কার করেছিলেন। পরে সেই জল ভাগাভাগি করে বাগানে সেচ দেওয়ার কাজ সেসে একেবারে উপত্যকা অবধি বইয়ে নিয়ে যাওয়া হতো, কুস্কো শহরে যা স্প্যানিশদের আসার আগে ইনকাদের রাজধানী ছিল। বছরে ২০ লাখ পর্যটক ইনকাদের এই প্রাচীন রাজধানীটি দেখতে আসে। শহরটিতে আজ সাড়ে চার লাখ মানুষের বাস। তা সত্ত্বেও অতীতের ইনকা সংস্কৃতি যেন এখানে আজও বেঁচে রয়েছে।

## উচ্ছেদের বাঁধ

২৩/২৭

বিশ্বের দ্বিতীয় বৃহত্তম নদী বাঁধ, সর্দার সরোবর ড্যামের আনুষ্ঠানিক উদ্বোধনের মাত্র কয়েক ঘণ্টা আগেও নর্মদা নদীর জলসীমা বৃদ্ধি পেয়ে মধ্যপ্রদেশের বিস্তীর্ণ এলাকা ও বহু গ্রাম প্লাবিত করেছে। পরিবেশগত ঝুঁকি আর মানুষের জীবন-জীবিকা বিপন্ন হওয়ার যুক্তিতে বিশ্বব্যাপকও এই প্রকল্পে সাহায্য বন্ধ করেছে। স্থানীয় মানুষ লাগাতার এই বাঁধের বিরোধিতা করে আসছে।

এসব সত্ত্বেও নর্মদা নদীর ওপর ওই ড্যামের উচ্চতা বাড়িয়ে করা হয়েছে ১৩৮ মিটার। এর ফলে ওই জলাধারের ধারণ ক্ষমতা ১২.৭ লক্ষ কিউবিক মিটার থেকে বেড়ে হবে ৪৭.৬ লক্ষ কিউবিক মিটার। সরকারের দাবি, এই জল গুজরাটের প্রায় ৯ হাজার গ্রামে পৌঁছে দেওয়া হবে, আর তাতে সেচের জল পাবে ১৮ লক্ষ হেক্টরেরও বেশি কৃষিজমি। সর্দার সরোবর ড্যামে উৎপাদিত বিদ্যুৎ, মধ্যপ্রদেশ, মহারাষ্ট্র ও গুজরাট - এই তিন রাজ্য নিজেদের মধ্যে ভাগ করে নেবে।

স্থানীয় নাগরিক এবং পরিবেশ আন্দোলনের কর্মীরা কিন্তু অন্য কথা বলছে। তাদের দাবি, এই প্রকল্পের ফলে বাস্তবায়িত মধ্যপ্রদেশের ১৯০টি গ্রামের চল্লিশ হাজার পরিবারকে পুনর্বাসনের আওতাতেই আনাই হয়নি। যে আশ্রয় কেন্দ্রগুলি গড়া হয়েছে সেগুলিও বাসের অযোগ্য। সর্দার সরোবর ড্যাম বহু গ্রাম-শহর-জনপদকেই চিরতরে দেশের মানচিত্র থেকে মুছে দিয়েছে যার কোনো সঠিক হিসেব সরকারের কাছে নেই।

১৯৬১ সালে প্রধানমন্ত্রী জহরলাল নেহেরু যখন এই প্রকল্পের শিলান্যাস করেন তখন থেকেই এই বিতর্কের শুরু। প্রকল্পটিকে ঘিরে বিতর্ক ছিল বলেই ১৯৮৭ সালের আগে এর নির্মাণ কাজ শুরু করা যায়নি।

#### লেমন গ্রাসের গুণ

২৩/২৮

জানেন কি, লম্বা সবুজ রঙের লেমন গ্রাস নানা ধরনের খাবারে ব্যবহার করা হয়। এছাড়াও এই ঘাস শরীর ভাল রাখতেও সাহায্য করে। এটি সর্দি, কাশি প্রতিরোধ করতে সাহায্য করে, শরীরে রক্ত চলাচল ঠিক রাখে, পেশিকে সচল রাখে। এছাড়াও লেমন গ্রাস শরীরের রোগ প্রতিরোধ ক্ষমতা বাড়ায়। এই ঘাসের পাতা চা করে খাওয়া হয়।

#### অবহেলিত আমড়া

২৩/২৯

মুখরোচক দিকটি ছাড়াও আমড়া শরীরের কী কী কাজে লাগে, জানলে অবাক হতে পারেন। সাম্প্রতিক এক গবেষণা জানাচ্ছে, রোজ একটা করে আমড়া খেলেই ফল পাবেন অবিশ্বাস্য। আমড়া ভিটামিন সি-এর বড় উৎস। এটা খেলে বিভিন্ন রকম অসুখ থেকে দূরে থাকা যায়। এমনকী ক্যান্সারের মতো মারণ রোগের বিরুদ্ধেও শরীরে প্রতিরোধ ক্ষমতা গড়ে তোলে। আমড়াতে পেকটিন জাতীয় ফাইবার রয়েছে, যা বদহজম ও কোষ্ঠকাঠিন্য দূর করে। তাই প্রতিদিন এই ফলটি খাওয়ার চেষ্টা করুন। বিভিন্ন রকম ভাইরাস সংক্রমণের বিরুদ্ধেও এটি বেশ কাজ দেয়। এতে প্রচুর ভিটামিন সি থাকায় তা স্কার্ভি রোগ প্রতিরোধে সাহায্য করে। সর্দি-কাশি-জ্বরের উপশমে এটি উপকারি। এতে পর্যাপ্ত পরিমাণে ক্যালসিয়াম রয়েছে, যা শিশুর দৈহিক গঠনে সাহায্য করে।

#### প্লাস্টিক সতর্কতা

২৩/৩০

ঘরে - বাইরে এখন অনায়াসে ব্যবহৃত হচ্ছে প্লাস্টিকের বোতল। এক বোতল জল কিনে খাওয়ার পর বোতলটা হয়ে গেল বারবার খাওয়ার জলের বোতল। বাচ্চারাও সেই বোতল নিয়ে যাচ্ছে স্কুলে। কিন্তু আমরা কি জানি, প্লাস্টিক সামগ্রী ব্যবহার করা কতটা স্বাস্থ্যসম্মত বা নিরাপদ?

আপনি জানেন কি, এই প্লাস্টিকের বোতল বা পাত্রের ঠিক তলায়ই আছে এ বিষয়ে সতর্কবার্তা। সেখানে আন্তর্জাতিক মানদণ্ডের ভিত্তিতে তিনকোনা রিসাইক্লিং চিহ্নের মধ্যেই দেওয়া থাকে সতর্ক নম্বর। কোন বোতল বা পাত্র কতবার ব্যবহার করা যাবে, ব্যবহার করা কতটা নিরাপদ হবে - এই নম্বরই তার আভাস দিচ্ছে।

নম্বর - ১ : এই শ্রেণির প্লাস্টিককে পলিথিলিন প্যারেসথালেট বলে। এর সাংকেতিক কোড পিইটি বা পিইটিই। এ ধরনের প্লাস্টিক প্রসাধন সামগ্রীর বাস্ক, নিত্য ব্যবহারযোগ্য জিনিস, জল, তেল, নরম পানীয় বা জুসের বোতল তৈরির জন্য ব্যবহার করা হয়। এ ধরনের প্লাস্টিকের বোতল বা পাত্র অনেকদিন ব্যবহার করা ঠিক নয়। এই প্লাস্টিক দীর্ঘ সময় গরম জায়গায় রাখলে তা থেকে স্বাস্থ্যের জন্য ক্ষতিকর পদার্থ নির্গত করে।

নম্বর - ২ : এ ধরনের প্লাস্টিক উচ্চ ঘনত্বের পলিথিলিন; যা সংক্ষেপে এইচডিপিই নামে পরিচিত। এই প্লাস্টিক শক্ত ও স্বচ্ছ; যা কিছুটা উচ্চ তাপমাত্রায় রাখা যেতে পারে। এগুলি সবচেয়ে নিরাপদ। এ ধরনের প্লাস্টিক সাধারণত বাচ্চাদের খেলনা বা খাবার প্যাকেজিংয়ে ব্যবহার করা হয়। বাজারে দুধ রাখার যে পাত্রগুলি পাওয়া যায়, তাও এই প্লাস্টিক থেকে তৈরি। এই নম্বরযুক্ত প্লাস্টিকের জিনিস একাধিকবার ব্যবহার করা যায়।

নম্বর - ৩ : এটাকে পলিভিনাইল ক্লোরাইড প্লাস্টিক বলে; যা সংক্ষেপে পিভিসি নামে পরিচিত। নিত্য ব্যবহারের জন্য এই নম্বরযুক্ত প্লাস্টিক বোতল বা পাত্র অত্যন্ত বিপজ্জনক। সাধারণত, এ ধরনের প্লাস্টিক পেদা, নিরাপত্তা সামগ্রী, বিভিন্ন পোষাক তৈরিতে ব্যবহৃত হয়।

নম্বর ৪ : এ ধরনের প্লাস্টিক কম ঘনত্বের পলিথিলিন, যা সংক্ষেপে এলডিপিই নামে পরিচিত। এর সামগ্রী স্বচ্ছ ও বাঁকানো যায়। এটি জুস ও দুধের পাত্র হিসেবে ব্যবহার করা হয়। বেশিরভাগ বাজারের ব্যাগ এই প্লাস্টিক থেকে তৈরি হয়। এই নম্বরযুক্ত প্লাস্টিক নিরাপদ।

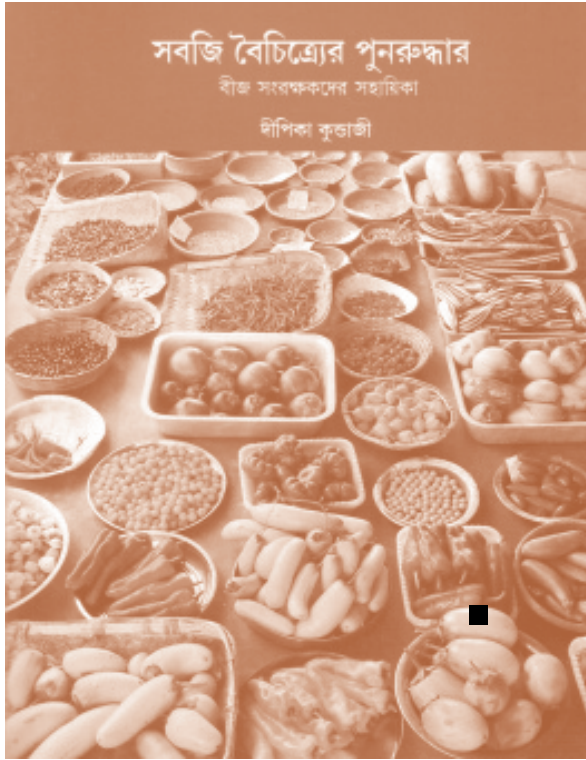
নম্বর ৫ : এই শ্রেণির প্লাস্টিক পলিপ্রোপাইলিন যা সংক্ষেপে পিপি নামে পরিচিত। বাচ্চাদের বোতল, কাপ ইত্যাদি এই প্লাস্টিক থেকে তৈরি হয়ে থাকে। রান্নাঘরের জিনিস ও মাইক্রোওয়েভে এই নম্বরযুক্ত প্লাস্টিক ব্যবহার করা হয়। এই প্লাস্টিকের জিনিস একাধিকবার ব্যবহার করা যায়।

নম্বর ৬ : এটাকে পলিস্টাইরিন প্লাস্টিক বলে, সংক্ষেপে যা পিএস নামে পরিচিত। এই প্লাস্টিক শক্ত বা নরম উভয় ধরনের হয়ে থাকে। এগুলি খুবই ক্ষতিকর। সিডি, ডিভিডি বা ডিম রাখার কার্টন তৈরিতে এর ব্যবহার হয়। রেস্টুরাঁর ফোমের পাত্র, এ ধরনের প্লাস্টিক থেকে তৈরি হয়। এই প্লাস্টিক অত্যন্ত ঝুঁকিপূর্ণ।

নম্বর ৭ : এই প্লাস্টিককে পলিকার্বোনেট বলে; যার সাংকেতিক কোড পিসি। এটি মোটামুটি নিরাপদ। বৈদ্যুতিক তার, এর থেকে তৈরি হয়। এই প্লাস্টিক একাধিকবার ব্যবহার করা যায়। বাচ্চাদের বোতল ও জলের বোতল এ ধরনের প্লাস্টিক থেকে তৈরি হয়।

তবে দুঃখের বিষয় হলেও সত্যি, আমাদের দেশে প্লাস্টিকের সামগ্রী উৎপাদকেরা সবসময় এই নম্বর ব্যবহার করে না। আর সরকারেরও এ বিষয়ে নজরদারি খুব কম।

## ন তুন | ব ই



বইটির মূল বিষয় প্রথাগত উদ্ভিদ প্রজনন পদ্ধতির মাধ্যমে দেশজ সবজি বৈচিত্র্য পুনরুদ্ধার এবং তার বাস্তবসম্মত সংরক্ষণ। বৈচিত্র্যময় দেশজ সবজির সম্ভার মানুষের কাছে তুলে ধরাই বইটির উদ্দেশ্য। বীজ উৎপাদনের মূল তত্ত্ব, ভালো বীজ কী, কেন বীজের বিশুদ্ধতা রাখা জরুরি — এই নিয়েই আলোচনা রয়েছে এখানে। চলিত রাসায়নিক কৃষি-ব্যবস্থায় দেশজ বীজের উপর গুরুত্ব দেওয়া হয় না, এখানে দেশজ বীজেই প্রধানত জোর পড়েছে। নানা ছবির মাধ্যমে দেখানো হয়েছে, কীভাবে কত সহজে বীজ উৎপাদন করা যায়। কয়েকটি বহুল প্রচলিত সবজি যেমন ট্যাডশ, বেগুন, টমেটো, লংকা ও লাউ - কুমড়োর বিশুদ্ধ বীজ তৈরি প্রক্রিয়া পাওয়া যাবে এখানে।

৮.২৫ X ৫.৫ ডাবল ডিমাই।। সিনরমাস আর্ট পেপার।। ৬০ পাতা।। ৪০টি রঙিন আর্টপ্রেট।। ১০০ টাকা

২৪৪২ ৭৩১১ || ২৪৪১ ১৬৪৬