জেনেটিক্যালি মডিফায়েড বীজ? হাঃ ইশ্বর! আর নয়!!

দিল্লী বিশ্ববিদ্যালয়ের জিএম সরিষা কেন নয় - ২৫ টি কারণ

আপনার কি মনে আছে, ২০১০ সালে কিভাবে নাগরিকদের সম্মিলিত প্রচেষ্টায় বিটি বেগুনের মত GMOs (জিএমও / জেনেটিকালি মডিফায়েড অর্গানিজম), যা অপ্রয়োজনীয় অবাঞ্ছিত এবং ক্ষতিকারক, আমাদের খাবারের থালায় বা আমাদের কৃষি জমিতে প্রবেশ করতে পারে নি? সেই সময় ভারত সরকার এর বাণিজ্যিক চাষের জন্য অনুমতি দেওয়া কেন উচিত নয় তা বিবেচনা করে, এই জিএম জাতের বিটি বেগুন চাষের অনুমতি দেওয়ার উপর অনির্দিষ্টকালের জন্য স্থগিতাদেশ আরোপ করেন। সেই সময় ভারত সরকার বিবৃতি দিয়েছিল যে , সরকার সমাজের প্রতি সহানুভূতিশীল এবং বিজ্ঞানের প্রতি দায়বদ্ধ তাই এই জিএমও-র উপর অনির্দিষ্ট কালের জন্য স্থগিতাদেশ আরোপ করা হচ্ছে। উপরন্তু, ভারতবর্ষে বিটি তুলা চাষের বিগত ১৫ বছরের অভিজ্ঞতায়, জিএমও জাতের ফসল চাষের মিথ্যা প্রতিশ্রুতি ও প্রতারণা প্রকাশিত হয়ে পড়েছে। বিটি তুলা যে পোকাটি নিয়ন্ত্রণের জন্য উদ্ভাবন করা হয়েছে, বর্তমানে সেই পোকা এই জিএমও-র বিরুদ্ধে প্রতিরোধ ক্ষমতা গড়ে তুলেছে। কৃষকরা তুলা চাষ করতে গিয়ে আগের তুলনায় আরও অধিক কীটনাশক ব্যবহার করছেন। আমরা আরও দেখলাম, কিভাবে একটি মাল্টি ন্যাশনাল করপোরেশন - মনস্যান্টো - দেশে তুলা বীজ বাজারের উপর একটি একচেটিয়া নিয়ন্ত্রণ কায়েম করেছে। সেই সঙ্গে, দেশে কৃষক আত্মহত্যার ঘটনা বেড়েই চলেছে যাদের বেশির ভাগই বিটি-তুলা চাষী।

এখন, ২০১৬ সালে, অন্য একটি জিএম খাদ্য ফসলের বাণিজ্যিক চাষের অনুমোদনের জন্য প্রচেষ্টা শুরু হয়েছে। যে সরিষা আমাদের দেশে খুব ব্যাপক ভাবে ব্যবহৃত হয়ে থাকে এবং যার সঙ্গে আমরা খুব পরিচিত সেই ফসলের তিনটি জিএম জাত/লাইনকে বর্তমানে বানিজ্যিক চাষের ছাড়পত্র দেওয়ার ব্যাপারে ভারতীয় নিয়ন্ত্রক সংস্থা অনেকটা অগ্রসর হয়েছে।

ভারত সরকার পরিবেশ, বন ও জলবায়ু পরিবর্তন মন্ত্রণালয়ের এনভায়রনমেন্ট প্রোটেকশন অ্যাক্ট এর অধীনে প্রনীত ১৯৮৯ সালের বিধি অনুসারে গঠিত সর্বোচ্চ নিয়ন্ত্রক সংস্থা জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং অ্যাপ্রেইজাল কমিটি (জি-ই-এ-সি) ভারতবর্ষে জিএম ফসলের গবেষণা ও বানিজ্যিক চাষের অনুমোদন দেওয়ার জন্য সুপারিশ করে থাকে। ভারতীয় নিয়ন্ত্রণ বিধি মোতাবেক সমস্ত প্রয়োজনীয় পরীক্ষা সম্পন্ন করে তৈরি করা হয়েছে এমন দাবি করে, এই জিএম সরিষার জৈব নিরাপত্তা সংক্রান্ত দলিল গুচ্ছ সহ একটি আবেদন পত্র সম্প্রতি জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং অ্যাপ্রেইজাল কমিটির কাছে জমা দেওয়া হয়েছে। দিল্লি বিশ্ববিদ্যালয়ের সেন্টার ফর জেনেটিক ম্যানিপুলেশন অফ ক্রপ প্ল্যান্টসের (সি-জি-সি-এম-পি) পক্ষে ধারা সংকর সরিষা-১১ (DMH-11 বা Dhara Mustard Hybrid-11) এবং

এর দুটি পিতা ও মাতা লাইন (মোট তিনটি জিএম সরিষার লাইন) পরিবেশে মুক্ত করার (Environmental Release) জন্য এই আবেদন করা হয়েছে। ভারতীয় নিয়ন্ত্রণ বিধিতে পরিবেশে মুক্ত করার অর্থ আসলে এর বানিজ্যিক চাষের অনুমোদন দেওয়া।

এই জিএম সরিষা উদ্ভাবন এবং এর বানিজ্যিক চাষের ছাড়পত্র পাওয়ার জন্য কারণ হিসাবে বলা হয়েছে যে এই শস্য চাষের মাধ্যমে সরিষার ফলন বাড়ানো সম্ভব হবে। বাস্তবে জিএম নয় এমন সাইটোপ্লাজমিক মেল স্টেরিলিটি বা সি-এম-এস প্রযুক্তি ব্যবহার করে সরিষার হাইব্রিড জাত উদ্ভাবন করা হয়েছে ও তার মাধ্যমে এবং অন্যান্য আরও কিছু পন্থা অবলম্বন করে সরিষার ফলন বাড়ানোর সুযোগ আছে। বিশ্বের অনেক দেশে, সি-এম-এস হাইব্রিড প্রযুক্তি ব্যবহার করে ফসলের উৎপাদন বাড়ানো সম্ভব হয়েছে। কিন্তু ডিএমএইচ-১১ হাইব্রিড সরিষার উদ্ভাবনের ক্ষেত্রে মূল উদ্দেশ্য হিসাবে বলা হয়েছে এতে আগাছানাশক সহনশীল জিএম প্রযুক্তি ব্যবহার করে সহজে ঐ জাতটির বীজের উৎপাদন বাড়ানো। এই বীজ যারা উৎপাদন করেছেন তারা মূলধারার কৃষি বিজ্ঞানী নন। এঁরা প্রাকৃতিক সি-এম-এস প্রযুক্তি ব্যবহার না করে জিএম প্রযুক্তি উদ্ভুত জেনেটিক মেল স্টেরিলিটি ব্যবহার করে এই হাইব্রিড সরিষা বীজ উদ্ভাবন করেছেন। অথচ সরকারী ক্ষেত্রে ভারতীয় কৃষি বিজ্ঞানীদের নিকট বর্তমানে সরিষার হাইব্রিড জাতের বীজ তৈরির জন্য সি-এম-এস প্রযুক্তি রয়েছে।

আবেদনকারীরা দেখিয়েছেন যে জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং প্রযুক্তি ব্যবহার করে ব্যাকটেরিয়া থেকে নিষ্কাশন করে পুরুষ বন্ধ্যাত্ব (বারনেজ / barnase জিন) সরিষার কিছু নির্বাচিত জাতের মধ্যে মধ্যে সংস্থাপন করে এই উদ্ভুত জাত গুলিতে স্বপরাগযোগ প্রতিরোধ করা সম্ভব। এর ফলে এই পুরুষ বন্ধ্যা জাতটি সরিষার অন্য কোন পুরুষ জাতের সঙ্গে ক্রস করে সংকর জাত তৈরির সুযোগ তৈরি হয়েছে। পুরুষ লাইনটির মধ্যে ব্যাক্টিরিয়া থেকে নিষ্কাশিত অপর একটি জিন (বারস্টার / barstar) সংস্থাপন করা হয়েছে যাতে পুং বন্ধ্যা স্ত্রী লাইনের সঙ্গে ক্রস করার পর উদ্ভূত সংকর বীজে পুরুষ উর্বরতা পুনরুদ্ধার হয়। এই দুটি নির্বাচিত পুরুষ ও স্ত্রী লাইনের মধ্যে সংকরায়ণ ঘটালে উদ্ভূত সংকর বীজে সংকর শক্তির (Hybrid vigour বা Heterosis) প্রকাশ ঘটে। এ ছাড়া গুরুতর উদ্বেগের বিষয় হল অন্য একটি ব্যাকটেরিয়া থেকে একটি আগাছা নাশক সহনশীল জিন নিষ্কাশন করে পিতা ও মাতা উভয় লাইনের মধ্যে বারনেজ ও বারস্টার জিনের সঙ্গে অঙ্গাঙ্গীভাবে জুড়ে দেওয়া হয়েছে যা সমস্ত সংকর বীজের মধ্যেই উপস্থিত থাকবে। যেহেতু এই সংকর হাইব্রিড জাতটি আগাছানাশক সহনশীল হবে তাই এই সংকর হাইব্রিড বীজ চাষ করার ক্ষেত্রে আগাছা নাশকের ব্যবহারও শুরু হবে।

করদাতাদের তহবিল থেকে প্রায় ১০০ কোটিরও বেশি টাকা এই জিএম সরিষা উদ্ভাবণের জন্য খরচ করা হয়েছে। বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের বায়োটেকনোলজি বিভাগ (DBT) এবং ন্যাশনাল ডেয়ারি ডেভেলপমেন্ট বোর্ড (এন-ডি-ডি-বি) এই গবেষণায় CGMCP-কে অর্থের যোগান দিয়েছে। হাস্যকর ভাবে, এন-ডি-ডি-বি ধারা ব্র্যান্ড এর সাথে সম্পর্কিত তার ভোজ্য তেল ব্যবসা বন্ধ করে দিয়েছে এবং

এই জিএম সরিষা উদ্ভাবনেও অর্থ বরাদ্দ বর্তমানে বন্ধ করেছে। অথচ জনগনকে অন্ধকারে রেখে জনগনেরই দেয়া করের টাকা খরচ করে উদ্ভাবিত জিএম ফসল তাদের উপর চাপিয়ে দেওয়া হচ্ছে।

নিম্নে, দিল্লি বিশ্ববিদ্যালয়ের জিএম সরিষা কেন ব্যবহার করা উচিৎ নয় সে বিষয়ে এবং একটি দায়িত্বহীন এবং অপরিবর্তনীয় পরীক্ষা-নিরীক্ষার ল্যাবরেটরির ইঁদুর হওয়ার জন্য ভারতীয় জনগনকে যাতে ব্যবহার করা না হয় তার ২৫ টি কারণ বর্ণনা করা হল।

১) ট্রান্সজেনিক প্রযুক্তি নিরাপদ নয়ঃ জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং একটি অস্বাভাবিক এবং যথাযথ নয় এমন একটি প্রজনন প্রযুক্তি যা জীবন্ত উদ্ভিদ ও প্রানী নিয়ে কাজ করে। এছাড়া এই প্রযুক্তি যে স্থিতিশীল নয় এবং তা অনির্দেশ্য, অপরিবর্তনীয় এবং অপ্রতিরোধ্য তার যথেষ্ট প্রমাণ পাওয়া গেছে। অথচ, এই প্রযুক্তি আমাদের খাদ্য ও খাদ্য উৎপাদন ব্যবস্থায় অঙ্গীভূত করা হচ্ছে। আমাদের স্বাস্থ্য ও পরিবেশের উপর এই প্রযুক্তির ব্যাপক কুপ্রভাব রয়েছে। উপরন্তু, পরিবেশে এই জিএম প্রযুক্তি উদ্ভূত ফসল মুক্ত করে দিলে তা কৃষিতে ঝুঁকি বাড়িয়ে দেবে, কৃষক ও উপভোক্তাদের খাদ্য চয়নের অধিকার লঙ্ঘন করবে, এই প্রযুক্তি উদ্ভূত পণ্য বাজারে প্রত্যাখ্যাত হবে। জিএম শস্য / খাদ্যের বিরূপ প্রভাব সম্পর্কে আরও বৈজ্ঞানিক তথ্য একটি সংকলন হিসাবে পাওয়া যাবে এই ওয়েবপেজেঃ http://indiagminfo.org/?p=657

২) কৃষক, কৃষি শ্রমিক ও উপভোক্তাদের উপর আগাছা-সহনশীল জিএম সরিষার অনেক বিরূপ প্রভাব রয়েছেঃ দিল্লী বিশ্ববিদ্যালয় উদ্ভাবিত এই ধরণের আগাছা সহনশীল জিএম সরিষার পরিবেশে ও জীব দেহে অনেক ক্ষতিকর প্রভাব তৈরি করবে। অধিক পরিমাণ আগাছা নাশকের ব্যবহার মানব ও প্রানীকূলের স্বাস্থ্যহানি ঘটাবে। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র, কানাডা, ব্রাজিল ইত্যাদি দেশে গ্লাইফোসেট আগাছানাশক সহনশীল ফসল ব্যাপকভাবে চালু করার পর সেই দেশ গুলিতে সেই আগাছানাশকের ব্যবহার বহুগুণ বেড়ে গেছে। দীর্ঘ দিন ধরে উদ্ভাবকগন গ্লাইফোসেট আগাছানাশকটিকে নিরাপদ দাবী করলেও বিশ্ব স্বাস্থ্য সংস্থা ২০১৫ সালে এটিকে ক্যান্সার তৈরি হওয়ার সম্ভাব্য কারণ হিসাবে চিহ্নিত করেছে। এছাড়া এই আগাছানাশক ব্যবহারের ফলে সুপার আগাছার উদ্ভব ঘটেছে যাদের এই আগাছানাশক দিয়ে আর নিয়ন্ত্রণ করা যাচ্ছে না। বিভিন্ন সমীক্ষায় পরিবেশে মাটির স্বাস্থ্যের উপর ও অন্যান্য জীব কূলের উপর এই ধরণের জিএম ফসলের ক্ষতিকর প্রভাব প্রমাণিত হয়েছে। ভারতবর্ষের মত দেশে অর্থনীতিতে কৃষি কাজে অসংখ্য নারী শ্রমিক নিয়োজিত এবং এই কৃষিকাজ থেকে এবং মূলত জমিতে কায়িক শ্রম দিয়ে আগাছা নিয়ন্ত্রণ করে তাঁরা তাঁদের জীবিকা নির্বাহ করেন। আগাছা সহনশীল বীজের ব্যবহার শুরু হলে এরা কর্মহীন হয়ে পড়বেন। আবার কৃষি জমিতে আগাছা হলেই তা একেবারে ধ্বংস করতে হবে এটাও ঠিক নয়। কেননা এই আগাছা অনেক ক্ষেত্রেই আমাদের বা গবাদি পশুর খাদ্য এবং কোন ওষধি হিসাবে ব্যবহার করা হয়। আগাছানাশক সহনশীল কোন ফসল চাষ করলে তা অন্য কোন ফসলের সঙ্গে মিশ্র চাষ করা যাবে না। কেননা, সে ক্ষেত্রে মূল ফসলে আগাছানাশক ব্যবহার করলে আগাছানাশক সহনশীল নয় এমন শস্য মারা যাবে। জলবায়ু

পরিবর্তনের এই যুগে আমাদের প্রাকৃতিক সম্পদ টিকিয়ে রাখতে মিশ্র চাষ ও কৃষি জমিতে জৈব বৈচিত্র্য রক্ষা করা আমাদের একান্ত দরকার। আমেরিকা যুক্তরাষ্ট্র ও অন্যান্য দেশে কৃষকদের মধ্যে বিবাদের ও মোকদ্দমার একটি অন্যতম কারণ হল একটি জমি থেকে অন্য জমিতে আগাছানাশক অনাহূত ভাবে উড়ে এসে পড়ে ফসলকে নষ্ট করে দেওয়া। ভারতবর্ষে যেহেতু এক জন কৃষকের একক জমির পরিমাণ অনেক কম তাই আগাছানাশক ব্যবহারের ফলে এই ধরণের শস্য হানির সম্ভাবনা অনেক বেশি। আবার, কৃষিকাজে যত বেশি আগাছানাশক ব্যবহার করা হবে আমাদের খাদ্যে তার অবশেষও তত বেশি রয়ে যাবে।

৩) জিএম সরিষা ভারতবর্ষে অন্যান্য আগাছা-সহনশীল ফসল চালু করার একটি ব্যাক ডোর প্রয়াসঃ দিল্লি বিশ্ববিদ্যালয়ের বিজ্ঞানীরা জিএম সরিষার যে তিনটি লাইন পরিবেশে মুক্ত করার জন্য আবেদন করেছেন, তার সব গুলিই আগাছানাশক সহনশীল। এই তিনটি লাইনের মধ্যেই একটি ব্যাকটেরিয়া থেকে নিষ্কাশিত বার (বার /bar) জিন সংস্থাপন করা হয়েছে। তবে পরিবেশে এদের মুক্ত করার আবেদন পত্রে এদের আগাছানাশক সহনশীল বলে ঘোষনা করা হয় নি। তাছাড়াও আগাছানাশক ফসলের পরিবেশে মুক্ত করার পূর্বে জেনেটিক ইঞ্জিনিয়ারিং প্রযুক্তি ও আগাছানাশকের বর্ধিত ব্যবহার সংক্রান্ত বা উভয়ের সম্মিলিত প্রভাবে উদ্ভূত হতে পারে এমন যে সমস্ত ঝুঁকির মূল্যায়ন করা সবিশেষ প্রয়োজন, এই জিএম সরিষার ক্ষেত্রে তা করা হয় নি। দিল্লী বিশ্ববিদ্যালয়ের বিজ্ঞানীদের প্রকাশিত এই জিএম সরিষা সংক্রান্ত কিছু গবেষণাপত্র থেকে তাঁদের আগাছানাশক সহনশীল ফসল প্রচলন করার অভিপ্রায় স্পষ্ট হয়ে উঠেছে। কিন্তু একে পরিবেশে মুক্ত করার জন্য দাখিল করা আবেদন পত্রে একে আগাছা নাশক সহনশীল বলে না উল্লেখ করে ইচ্ছাকৃত ও বিভ্রান্তিকর ভাবে এটিকে কেবল মাত্র উচ্চ ফলনশীল জাত হিসাবে বর্ণনা করা হয়েছে। তবে আমরা অবগত আছি যে কিছু দেশীয় প্রতিষ্ঠান সহ বেশ কিছু বহুজাতিক কোম্পানির উদ্ভাবিত বিভিন্ন ফসলের অনেক গুলি আগাছানাশক সহনশীল জাত বানিজ্যিক চাষের জন্য মুক্ত করার প্রতীক্ষায় রয়েছে। এই জিএম সরিষা একবার চালু হয়ে গেলে কৃষি ক্ষেত্রে সেই সমস্ত জাত গুলির প্রবেশ অনেকটা সহজ হয়ে যাবে। এটাও স্পষ্ট যে জিএম সংক্রান্ত অধিকাংশ পেটেন্টই পৃথিবীর কিছু বৃহৎ কৃষি রসায়ন সরবরাহকারী বহুজাতিক কোম্পানির হাতে রয়েছে এবং আগাছা নাশকের বহুল ব্যবহার নিশ্চিতভাবে তাদের মুনাফা বাড়িয়ে দেবে। তাই কোন জিএম জাতের ফসল কোন পাবলিক সেক্টর প্রতিষ্ঠান না কোন বেসরকারী সংস্থা উদ্ভাবন করেছে আদতে তা কোন গুরুত্বপূর্ণ বিষয় নয়। এর বানিজ্যিক চাষের জন্য ছাড়পত্র আগাছানাশক কীটনাশকের ব্যবহার অবশ্যম্ভাবীভাবে বাড়িয়েই দেবে।

৪) জিএম সরিষার ফলন বৃদ্ধির দাবি ভুল ও নিশ্চিত ভাবে পরীক্ষিত নয়ঃ ইতিমধ্যে পাবলিক ডোমেইনে দেওয়া তথ্য থেকে এটা পরিষ্কার যে এই ডি-এম-এইচ১১ সরিষার উৎপাদনশীলতার পরীক্ষা এমন ভাবে পরিকল্পনা করা হয়েছে , যাতে এটা প্রতীয়মান হয় যে এই জাতটির ফলন বেশি হয়েছে। এই পরীক্ষাগুলি করার সময় নিয়ন্ত্রণ সংস্থার সভায় নেওয়া সদ্ধান্ত গুলি এবং সেই সঙ্গে এই সমস্ত

পরীক্ষা করার জন্য নিয়ন্ত্রক সংস্থা যে সমস্ত শর্তাবলী আরোপ করেছিল তা লঙ্ঘন করা হয়েছে। আবেদনকারীরা সুবিধাজনক প্রোটোকল অবলম্বন করে বাজারে প্রচলিত সাধারণ সংকর জাতের সঙ্গে এর ফলনের তুলনা না করে খুব পুরানো ও কম ফলনশীল জাতের সরিষার ফলনের সাথে সংশ্লিষ্ট জিএম জাতটির ফলনের তুলনা করেছেন। এর পরে তারা এই সিদ্ধান্তে উপনীত হয়েছেন যে তাদের এই জিএম সরিষা ২৮% বেশি ফলন দিয়েছে। সুতরাং এটা পরিষ্কার যে এর ফলনের তুলনা করার জন্য ভুল কিছু জাতের সরিষা ব্যবহার করা হয়েছে। তাই এই জিএম সরিষার ফলনের বৃদ্ধি র দাবি ভ্রান্ত ও অনায্য। যদি শুধুমাত্র বিশেষ কোন পিতামাতার লাইনের সাপেক্ষে এই ফলন বৃদ্ধি ঘটে থাকে তবে এই ফলন বৃদ্ধির জন্য একমাত্র দায়ী সংকর শক্তির প্রকাশ। তাই এই জিএম বীজ থেকে কৃষকদের ও উপভোক্তাদের কিছু পাওয়ার নেই। বর্তমানে বাজারে উচ্চ ফলন দেয় এবং জিএম নয় এরকম সংকর বীজ পাওয়া যায়। দিল্লী বিশ্ববিদ্যালয় উদ্ভাবিত জিএম সরিষা কোন জিএম নয় এমন সংকর জাতের সঙ্গে তুলনা করে যাচাই করা হয় নি।

৫) এই জিএম জাতের বানিজ্যিক চাষ ভারতে তৈল বীজের উৎপাদন ও দেশে তেল আমদানি কমাতে কোন গুরুত্বপূর্ণ ভুমিকা পালন করবে নাঃ এই জিএম সরিষা অনুমোদন করার জন্য আবেদনকারীরা দাবি করেছেন যে, এই জিএম সরিষার চাষ শুরু হলে দেশে সরিষার উৎপাদন বৃদ্ধি পাবে এবং এর ফলে তেল আমদানি করার খরচ কমবে। কিন্তু জিএম নয় এমন সাধারণ সরিষার সংকর জাতের ফসল চাষ করার পরেও দেশে সেরকম ফলন এখনও বাড়েনি এমং তেল আমদানি করার খরচও কমেনি। এই সমস্ত সমীক্ষা থেকে বোঝা যায় যে, এই জিএম সরিষা নিয়ে একটি অতি সরলীকৃত এবং অতিরঞ্জিত ফায়দার দে দাবি করা হয়েছে তা আসলে অন্তঃসারশূন্য।

৬) যেহেতু ২০০২ সালে ভারতীয় নিয়ন্ত্রকদের দ্বারা বায়ার এর জিএম সরিষা প্রত্যাখ্যাত হয়েছিল তাই একই কারণে দিল্লী বিশ্ববিদ্যালয়ের জিএম সরিষাও প্রত্যাখান করা উচিৎঃ ২০০২ সালে বায়ার কোম্পানির সাবসিডিয়ারি প্রোঅ্যাগ্রো (ProAgro) একটি অনুরূপ জিএম সরিষা যেটিতে এই বার, বারনেজ এবং বারস্টার জিনের ব্যবহার করা হয়েছিল, তার বানিজ্যিক চাষের জন্য অনুমতি চেয়ে আবেদন করে। কিন্তু বেশ কিছু কারণে ভারতীয় নিয়ন্ত্রক সংস্থা কর্তৃক সেটি প্রত্যাখ্যাত হয়েছিল। সেই সময় আই-সি-এ-আর (ভারতীয় কৃষি গবেষণা পরিষদ) ঘোষনা করে, যে তাঁরা এই জিএম জাতটির পরীক্ষা পদ্ধতি ও তার ফলাফল নিয়ে সন্তুষ্ট নয়। এটাও উল্লেখ করা হয়েছিল যে, একটি সবজি হিসেবে সেই সরিষা খাওয়ার ফলে কী প্রভাব দেখা দেতে পারে, সে সংক্রান্ত বিষয়ে কোন রূপ নিরাপত্তা জনিত পরীক্ষা করা হয় নি। আমাদের দেশে সরিষা তেলই কেবল মাত্র খাওয়া হয় না। সরিষা বীজ ও সরিষার পাতা সরাসরি খাদ্য হিসাবে গ্রহণ করা হয়। এই জিএম সরিষা চাষ করলে যে সমস্ত স্থানে এটির প্রয়োজন নেই, সেখানে এর অনভিপ্রেত বিস্তার কিভাবে নিয়ন্ত্রণ করা যাবে, নিয়ন্ত্রক সংস্থা সে বিষয়ে কোন সদুত্তর দিতে পারেন নি। এছাড়া সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ হল যে প্রোঅ্যাগ্রো এর জিএম সরিষা একটি আগাছানাশক সহনশীল সরিষা ছিল এবং বলা হয়েছিল আগাছানাশক সহনশীল গুনটি

কেবল মাত্র মার্কার হিসাবে ব্যবহার করা হয়েছে এবং এটি এর বাণিজ্যিকীকরণের জন্য প্রাথমিক কোন কারণ কারণ নয়। তবুও তৎকালীন নিয়ন্ত্রক কর্তৃপক্ষ খুব সঠিক ভাবেই বুঝতে পেরেছিলেন যে এই জিএম ফসল চাষ হলে ভারতীয় কৃষিতে কৃষকদের মধ্যে আগাছানাশকের ব্যবহা র নিয়ন্ত্রণ করা সম্ভব হবে না। এই সমস্ত একই কারণ সমূহ দিল্লী বিশ্ববিদ্যালয়ের জিএম সরিষার বানিজ্যিক চাষের অনুমতি না দেওয়ার ক্ষেত্রে সমান ভাবে প্রযোজ্য।

৭) জিএম সরিষা অন্যান্য জিএমও অনুমোদন দেওয়ার জন্য একটি ট্রয়ের ঘোড়াঃ এই জিএম সরিষা একটি পাবলিক সেক্টর প্রতিষ্ঠান থেকে উদ্ভাবন করা হয়েছে বলে এর গ্রহণযোগ্যতাও রয়েছে এরূপ একটি বাতাবরণ তৈরি করা হচ্ছে। এমন ধারণাও তৈরি করা হচ্ছে যে, যেহেতু এটি পাবলিক সেক্টর প্রতিষ্ঠান থেকে উদ্ভাবন করা হয়েছে তাই কোন বেসরকারি সংস্থা উদ্ভূত জিএম বীজের থেকে এর জৈব নিরাপত্তাও বেশি! কিন্তু বাস্তবে সরকারী প্রতিষ্ঠানে উদ্ভূত জিএম ফসল বেসরকারি ক্ষেত্রে উদ্ভূত জিএম ফসলের ন্যায় সমান ভাবে ক্ষতিকারক। এছাড়া এই জিএম জাতটির উদ্ভাবকগণ এই বীজটির পেটেন্ট অন্য কোন বেসরকারি বা কোন মুনাফাকারী বহুজাতিক সংস্থাকে প্রদান করতে পারেন। বর্তমানে দেশে জিএম ফসল চাষের বিরুদ্ধে জনগনের একটি বিরোধিতা রয়েছে। তাই কিছু বহুজাতিক কর্পোরেশন যেমন মনস্যান্টোর জিএম ভুট্টা চাষের অনুমতির পাওয়ার জন্য পরীক্ষা নিরীক্ষা অনেকটা এগিয়ে নিয়ে গেলেও এখনই এর বানিজ্যিক চাষের জন্য আবেদন পত্র জমা দেওয়া হয় নি। তারা দেখতে চাইছে পাবলিক সেক্টর সেন্টিমেন্টকে কাজে লাগিয়ে জিএম সরিষা একবার অনুমোদন পেয়ে গেলে পরবর্তীকালে তাদের অন্য জিএম জাতের বানিজ্যিক চাষের অনুমতি পেতে সুবিধা হবে। তাই আমাদের বুঝতে হবে দিল্লী বিশ্ববিদ্যাল য় উদ্ভূত জিএম সরিষা ভারতবর্ষে আরও অন্যান্য জিএম শস্য চালু করার জন্য একটি ট্রয়ের ঘোড়া হিসাবে কাজ করছে।

৮) এই জিএম সরিষা চাষে শুধুমাত্র মুনাফালোভী এগ্রি-বিজনেস উপকৃত হবেঃ বর্তমানে, বার জিন সংক্রান্ত পেটেন্টের বেশিরভাগই জার্মানির বহুজাতিক সংস্থা বায়ার ক্রপ সায়েন্সর হাতে রয়েছে। সংবাদে প্রকাশিত হয়েছে এই বায়ার ক্রপ সায়েন্স কোম্পানি মনস্যান্টো কোম্পানিকে কিনে নিয়ে বিশ্বের সবচেয়ে বড় কৃষি উপকরণ সরবরাহকারী কোম্পানিতে পরিণত হতে চাইছে। এটি আরও লক্ষণীয়, যে আগাছানাশকটির (গ্লুফোসিনেট অ্যামোনিয়াম) বিরুদ্ধে এই জিএম সরিষার প্রতিরোধ ক্ষমতা রয়েছে, সেটি ভারতবর্ষে মূলত এই বায়ার কোম্পানিই বাজারে বিক্রি করে থাকে। তাই এটা পরিষ্কার যে, এই তথাকথিত পাবলিক সেক্টর জিএমও আসলে একটি আগাছানাশক সহনশীল জাত এবং এটি আগাছানাশক উৎপাদন ও বিক্রয়কারী কোম্পানি গুলির মুনাফা বাড়িয়ে দেবে এই তথ্য চেপে যাওয়া হচ্ছে। এই আগাছানাশক জিএম প্রযুক্তি সরিষার বীজ উৎপাদনের জন্যই যদি ব্যাবহার করা হয় , তাহলে এটা প্রতীয়মান যে কৃষক বা উপভোক্তারা এর দ্বারা কোন উপকার পাবে না। কৃষকরা ইতিমধ্যে সংকর শক্তির ফলে উদ্ভূত অতিরিক্ত ফলন পাওয়ার জন্য জিএম নয় এমন সংকর জাতের সরিষা পছন্দ করতে পারেন।

৯) অনেক রাজ্য সরকার, সরিষা উৎপাদনকারী প্রধান রাজ্যগুলি কোন জিএম ফসলের ফিল্ড ট্রায়াল চান না এবং অনেক কৃষক ইউনিয়ন, বহু বিজ্ঞানী এবং আরও অনেকে জিএম সরিষার বিরুদ্ধে জোরালো আপত্তি জানিয়েছেনঃ বর্তমানে ভারতবর্ষের সরিষা উৎপাদনকারী মুখ্য রাজ্যগুলি যেমন রাজস্থান, মধ্যপ্রদেশ ও হরিয়ানা নিজ নিজ রাজ্যে জিএম সরিষার ফিল্ড ট্রায়াল করতে চায় নি। গুজরাট, বিহার, উড়িষ্যা, পশ্চিমবঙ্গ ইত্যাদি কিছু রাজ্য নিজ নিজ রাজ্যে কোন প্রকার জিএম জাতীয় খাদ্যশস্যের চাষ ও মাঠে এদের পরীক্ষা না করার জন্য পলিসি গত সিদ্ধান্ত নিয়েছে। সংবিধান অনুযায়ী ভারতবর্ষে কৃষি রাজ্য তালিকাভুক্ত একটি বিষয়, তাই জিএম সংক্রান্ত কোন সিদ্ধান্ত নেওয়ার পূর্বে রাজ্য সরকার গুলির সঙ্গে আলোচনা প্রয়োজন। বিভিন্ন রাজ্য সরকার গুলির বিরোধিতা বিটি বেগুনের ছাড়পত্র দেওয়ার ক্ষেত্রেও একটি মুখ্য ভুমিকা নিয়েছিল। এটা বেশ স্পষ্ট যে দেশের কোন অঞ্চলে জিএম সরিষা চালু করলে সেই এলাকা থেকে যে সমস্ত রাজ্যে জিএম ফসল চাষের উপর পলিসিগত নিষেধাজ্ঞা রয়েছে সেই সমস্ত রাজ্যগুলিতে এই জিএম জাতটির ছড়িয়ে পড়া আটকানোর জন্য বর্তমানে কেন্দ্রীয় সরকারের কোন প্রক্রিয়া বা ব্যবস্থাপনা নেই। তাই কেন্দ্রিয় সরকার জিএম সরিষার বানিজ্যিক চাষের অনুমোদন দিয়ে দিলে দেশের সাংবিধানিক পরিকাঠামোয় ফেডারেল স্পিরিট কিভাবে রক্ষা করা যাবে? এটি কি দেশের সংবিধান লঙ্ঘন করার সামিল হয়ে উঠবে না? দেশের প্রায় ৫৫ টির বেশি বৃহৎ এবং সক্রিয় কৃষক ইউনিয়ন ইতিমধ্যে জিএম সরিষার অনুমোদন দেওয়ার বিরুদ্ধে বিবৃতি দিয়েছে। বহু বিজ্ঞানী পরিবেশে জিএম সরিষার কোন মুক্তির অনুমতি না দেওয়ার জন্য কেন্দ্রিয় সরকারকে আবেদন করেছেন। হাজার হাজার সাধারণ নাগরিক জিএম সরিষা অনুমোদন দেওয়ার বিষয়ে কেন্দ্রিয় সরকারের প্রচেষ্টাকে বিরোধিতা করে সরকারকে লিখিত জানিয়েছেন। এই সমস্ত ঘটনাবলী ও উদ্যোগ জিএম সরিষা প্রত্যাখ্যান জন্য একটি শক্তিশালী কারণ হিসাবে পরিগণিত হওয়া উচিৎ।

১০) পুরুষ বন্ধ্যাত্ব বৈশিষ্ট্য কৃষিজীবিকাকে প্রভাবিত করতে পারেঃ এটা দেখা গিয়েছে যে, জিএম সরিষায় পুরুষ বন্ধ্যাত্ব আনার জন্য যে বারনেজ জিন জেনেটিক প্রকৌশলের মা ধ্যমে সংস্থাপন করা হয়েছে এবং তা ব্যবহার করে সংকর সরিষার জাত উদ্ভাবন করা হয়েছে, সেই জিনটি কেবলমাত্র সেই জাত গুলিতেই সীমাবদ্ধ থাকবে না। এই জিনটি (বারনেজ-বার লাইন থেকে বা বারনেজ-বারস্টার-বার সংকর বীজ থেকে) পরাগমিলনের মাধ্যমে পার্শ্ববর্তী অন্যান্য জিএম নয় এমন জাতের মধ্যেও ছড়িয়ে পড়বে। এজন্য যে সমস্ত কৃষক জিএম নয় এমন ফসল চাষ করেছেন তাঁদের ফসলেও এই পুরুষ বন্ধাত্ব দেখা দেবে। তাই এটা স্বাভাবিকভাবে আমরা ধরে নিতে পারি যে কোন কৃষক একবার জিএম সংকর সরিষা ব্যবহার করলে তিনি বছরের পর বছর সেই জিএম সরিষাই চাষ করে যাবেন এবং তার জমি থেকে পার্শ্ববর্তী জিএম ফসল চাষ করেননি এমন কৃষকের জমি থেকে সংগ্রহ করা বীজে নিরবিচ্ছিন্নভাবে জিন দূষণ ঘটবে। এই জিএম ফসল চাষ করেননি এমন কৃষকের জমিতে পুরুষ বন্ধ্যাত্ব বৈশিষ্ট্য প্রকাশিত হলে তার জমিতে সরিষার উৎপাদন ব্যাহত হবে এবং তাকেও বাজারে থেকে এই জিএম বীজ কিনে চাষ করতে বাধ্য করা হবে। এই সংকটটি একটি জমি থেকে পাশের অন্য কোন জমিতে আগাছানাশক উড়ে গিয়ে ফসলের হানি করার চেয়ে অনেক বেশি প্রকটভাবে দেখা

দেবে। পরবর্তীকালে ক্রমে আরও অনেক বেশি সংখ্যক কৃষককে বাজার থেকে জিএম সরিষার বীজ কিনে ব্যবহার করতে হবে এবং এর ফলে কৃষকদের বীজের উপর অধিকার এবং সেই সঙ্গে দেশে বীজের বৈচিত্র্য হ্রাস পাবে।

১১)ভারতবর্ষ সরিষার জৈব বৈচিত্র্যের একটি কেন্দ্রঃ ভারতবর্ষ বেগুনের যেমন উৎপত্তিস্থল হিসাবে (সেন্টার অফ অরিজিন) পরিগণিত, সরিষার ক্ষেত্রেও ভারতবর্ষ বৈচিত্র্যের একটি কেন্দ্র (সেন্টার অফ ডাইভারসিটি) হিসাবে পরিগণিত। কিছু কিছু বিজ্ঞানী মনে করেন ভারতবর্ষ সরিষার উদ্ভবেরও কেন্দ্র (সেন্টার অফ অরিজিন)। ড. স্বামীনাথনের নেতৃত্বে পরিচালিত কৃষি মন্ত্রণালয়ের টাস্কফোর্সের ২০০৪ সালের প্রতিবেদন থেকে শুরু করে মাননীয় সুপ্রিম কোর্ট নিযুক্ত টেকনিক্যাল এক্সপার্ট কমিটির ২০১৩ সালের প্রতিবেদনে খুব পরিষ্কারভাবে সুপারিশ করা হয়েছে যে, কোন ফসলের সেন্টার অফ অরিজিন ও সেন্টার অফ ডাইভারসিটিতে কোন জিএম জাত যেন চালু করা না হয়। ভারতবর্ষে বিটি বেগুন চাষেও উপর অনির্দিষ্টকালের জন্য নিষাধাজ্ঞা আরোপের ক্ষেত্রে এই বিষয়টি একটি প্রধান কারণ হিসাবে বিবেচিত হয়েছিল। জিএম সরিষা থেকে জিন দূষণ ভারতবর্ষে সরিষার খুব সমৃদ্ধ বৈচিত্র্যকে ধ্বংস করবে এবং এক পরিবেশের পক্ষে ক্ষতিকারক একফসলী চাষকে বাড়িয়ে দেবে।

১২) জিএম সরিষাকে নিয়ন্ত্রণে রাখা অসম্ভব এবং জিন দূষণ অবশ্যম্ভাবীঃ সারা পৃথিবীতে এমন অনেক দৃষ্টান্ত রয়েছে যা থেকে এবং জিএম সরিষা উদ্ভাবনকারী সংস্থার বিবৃতি থেকে এটা স্পষ্ট যে, এই জিএম সরিষা কোন ভাবেই নিয়ন্ত্রণে রাখা সম্ভব হবে না এবং জিন দূষণ অবশ্যম্ভাবী ভাবে ঘটবেই। আমাদের কৃষি জমিতে এই জিএম সরিষা চাষের অনুমতি দিলে তা থেকে জৈবিক ভাবে ও ভৌত উপায়ে - এই দুই ভাবেই জিন দূষণ ঘটবে। এর ফল স্বরূপ দেশের জৈব ফসলের উৎপাদন ব্যবস্থা এবং জৈব উপায়ে উৎপাদিত ফসলের গুনমান বজায় রাখা সম্ভব হবে না। এছাড়া আগাছানাশকের অবশেষ, সুপার আগাছার উদ্ভব ইত্যাদি বিভিন্ন অনভিপ্রেত সমস্যা দেখা দেবে। সমীক্ষায় দেখা গেছে পার্শ্ববর্তী মাঠে জিএম নয় এমন বা জৈব উপায়ে চাষ করা হয়েছে এমন ফসলে, জিএম ফসল থেকে ইতর পরাগ সংযোগের পরিমাণের উপর নির্ভর করে ১২ থেকে ১৯% পর্যন্ত শস্য কলুষিত হতে পারে। উল্লেখ্য যে, সুপ্রীম কোর্ট জিএমও বিষয়ে একটি জনস্বার্থ মামলায় (কেস নং ডব্লিউপি -২৬০/২০০৫), ২০০৭ সালে আদেশ নামায় সরকারকে নির্দেশ দিয়েছেন যে জিএম ফসল চাষ বা এর ট্রায়াল থেকে যেন কোন দূষণ না ঘটে।

১৩)জৈব চাষ সরাসরি প্রভাবিত হবেঃ কোন শংসিত জৈব কৃষকের খামারে যদি কোন শস্য পার্শ্ববর্তী খামারে চাষ করা জিএম শস্য থেকে দূষিত হয়ে পড়ে তবে সেই জৈব উপায়ে চাষ করা কৃষক অবিলম্বে তাদের জৈব মর্যাদা হারাবে। এমনকি মাটিতে জৈব সার হিসাবে জিএম সরিষার খইল ব্যবহার করা যাবে না। তাই একবার যদি জিএম সরিষা অনুমোদিত হয়, তবে দেশে কৃষকদের উৎপাদিত পণ্যের জৈব শংসিত করণ পদ্ধতি বিপন্ন হবে।

১৪) সরকারের তরফে জিএম খাবার খেতে নাগরিকদের বাধ্য করা উচিত নয়ঃ পরাগ মিলনের মাধ্যমে ও ভোত মিশ্রন ঘটে যাওয়ার ফলে এবং সুচিন্তিত মার্কেটিং ব্যবস্থাপনার মধ্য দিয়ে দেশের অভ্যন্তরে এই জিএম বীজ দ্রুত ছড়িয়ে পড়বে। কিছু সময় পরে সরিষার জিএম নয় এমন জাত আর পাওয়া যাবে না। যেহেতু এমন কোন ব্যবস্থাপনা বর্তমানে নেই যাতে জিএম সরিষা বা এই ধরণের শস্য একবার পরিবেশে মুক্ত করে দেওয়ার পরে সেটিকে কোন সম্পূর্ণ আলাদা ভাবে কোন একটি বিশেষ স্থানে আবদ্ধ রাখা যাবে, তাই এই ধরণের শস্য চালু হয়ে গেলে উপভোক্তাদের খাদ্যে কী রয়েছে তা জানার অধিকার, নিজের খাদ্য নিজে চয়ন করার অধিকার এবং নিরাপদ খাদ্যের অধিকার লঙ্ঘিত হবে। উপভোক্তারা জিএম সরিষা গ্রহণ করবেন না জিএম নয় এমন সরিষা গ্রহণ করবেন - এরূপ কোন পছন্দ বা অপছন্দের বিষয় আর তাদের নিকট থাকবে না। খুব সম্ভবত এ বিষয়ে লেবেল করারও ব্যবস্থা না থাকার কারণে কোন পণ্যটি জিএম বা জিএম নয় এটা কোন মতেই বোঝা যাবে না। একইভাবে, জিন দূষণের কারণে, শস্য চাষের ক্ষেত্রে কৃষকদেরও কোন পছন্দ বা অপছন্দ থাকবে না।

১৫) জিএম সরিষায় ব্যবহৃত জিন এটিকে GURT (জেনেটিক ইউজ রেস্ট্রিকশন টেকনোলজি) শ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত করেছেঃ জেনেটিক ইঞ্জিনীয়ারিং পদ্ধতি ব্যবহার করে এই জিএম সরিষায় বারনেজ জিন সংস্থাপন করে সংকর বীজ তৈরির জন্য মা লাইনে পুরুষ বন্ধ্যাত্ব আনা হয়েছে। দেশে প্রণীত প্রোটেকশন অফ প্ল্যান্ট ভ্যারাইটিজ এন্ড ফারমারস' রাইটস অ্যাক্ট অনুযায়ী GURT প্রযুক্তিকে উদ্ভিদ, মানুষ ও অন্যান্য প্রানীদের জীবন ও স্বাস্থ্যের পক্ষে ক্ষতিকর হিসাবে বর্ণনা করেছে , এবং এই আইন অনুযায়ী এ ধরণের জাত নিবন্ধীকরণ করা যাবে না। এ ছাড়া সরিষার সংশ্লিষ্ট তিনটি জিএমও লাইন তৈরিতে যে সমস্ত জিন এবং জেনেটিক প্রযুক্তি ব্যবহার করা হয়েছে তার স্বত্ব কার নিকটে রয়েছে সে বিষয়ে বিশদে কিছু জানা যায় নি এবং তা প্রকাশ করা হয় নি। এই জিএম সরিষা উদ্ভাবনে যে সমস্য জিন ও জেনেটিক উপাদান ব্যবহার করা হয়েছে সেই সমস্ত উপাদান হস্তান্তরের চুক্তির শর্তাবলী পাবলিক ডোমেইনে রাখা হয় নি।

১৬) সরিষা ভারতীয় আয়ুর্বেদ চিকিৎসায় ব্যবহৃত হয় এবং এই বিষয়ে জিএম সরিষার কীরূপ প্রভাব পড়বে তা নির্ধারিত হয় নিঃ ভারতবর্ষে সরিষা খাদ্য এবং ঔষধি উভয় ভাবেই ব্যবহার করা হয়। এ জন্য সরিষার বীজ এবং তেল উভয়ই সরাসরি ব্যবহার করা হয় বা অন্যান্য বিভিন্ন ফর্মুলেশনের অঙ্গ হিসাবে বিভিন্ন ধরণের চিকিৎসায় সরিষা ব্যবহার করা হয়। এই সব ব্যবহারের ক্ষেত্রে জিএম সরিষার কীরূপ প্রভাব হবে সে বিষয়ে কোন সমীক্ষা করা হয় এবং তা স্পষ্ট নয়।

১৭)জিএম সরিষা মৌমাছির উপর বিরূপ প্রভাব ফেলবে এবং মধু উৎপাদন শিল্প ক্ষতিগ্রস্ত হবেঃ মৌমাছির এবং অন্যান্য আরও কিছু উপকারী পোকামাকড় উদ্ভিদের পরাগমিলনে সাহায্য করে এবং তাদের উপর কোন বিরূপ প্রভাব পড়লে সরিষার এবং সেই সঙ্গে অন্যান্য অনেক ফসলের উৎপাদন হ্রাস পাবে। অন্যত্র জিএম শস্য উদ্ভাবনকারী সংস্থার পক্ষে করা বিভিন্ন সমীক্ষায় দেখা গেছে মৌমাছির

উপর এই জিএম সরিষার বাস্তবিক বিরূপ প্রভাব রয়েছে। তাই এই জিএম সরিষা চালু হলে শস্য উৎপাদন এবং সেই সঙ্গে অন্যান্য ফসলের সামগ্রিক উৎপাদন কমে যাবে। বর্তমানে মধু শিল্প ভারতে একটি সানরাইজ শিল্প হসাবে পরিগণিত এবং ভারতীয় মৌ পালকগণ মৌমাছি পালনের জন্য সরিষার উপর সবিশেষ নির্ভর করে থাকেন। সরিষা ক্ষেতের আশেপাশে মৌমাছি পালন করলে উৎকৃষ্ট মধু পাওয়া যায় আবার পরাগ মিলনে মৌমাছির সহায়তার কারণে সরিষারও ফলন প্রায় ২০-২৫ শতাংশ বৃদ্ধি পায়। তাই মৌ পালক ও সরিষা কৃষক উভয়েই এতে লাভবান হন। ফলে জিএম সরিষা চালু হলে মধু উৎপাদন এবং সেই সঙ্গে সামগ্রিক ভাবে সরিষার উৎপাদনও কমে যাওয়ার আশঙ্কা রয়েছে। জিএম সরিষা থেকে আগত দূষিত পরাগ রেণু ও আগাছা নাশকের অবশেষ উৎপাদিত মধু র গুনমান কমিয়ে দেবে। ফলে এই দূষিত মধুর রপ্তানি বানিজ্য হ্রাস পাবে।

১৮) সুষম মাত্রায় সরিষা তেল খাদ্য হিসাবে গ্রহণ অথবা প্রয়োজনাতিরিক্ত তেল খরচঃ ভারতে মাথাপিছু তেল ব্যবহার ইতিমধ্যেই সুপারিশকৃত মাথাপিছু তেলের ব্যবহারের সীমা অতিক্রম করেছে। আবার এটাও সত্য যে দেশের দরিদ্র জনগোষ্ঠীর একটি বড় অংশ মাথাপিছু সুপারিশ কৃত তেল গ্রহণ করতে সক্ষম হন না। তেলের সরবারাহ বৃদ্ধি করার মধ্য দিয়ে এর সমাধান হবে না। এ জন্য উন্নত গুনমানের তেল গণবণ্টন ব্যবস্থার মাধ্যমে দরিদ্র জনগনকে সরবরাহ করতে হবে। সেই সঙ্গে যে সমস্ত জনসাধারণ অতিরিক্ত তেল গ্রহণ করেন তাদের তা থেকে বিরত থাকার পরামর্শ দিতে হবে।

১৯)জিএম সরিষা সংক্রান্ত তথ্য গোপনীয়তার মোড়কে আড়াল করা হচ্ছেঃ এই ট্রান্সজেনিক সরিষার তথাকথিত নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থাপনা অত্যন্ত অস্বচ্ছ ভাবে হয়েছে এবং তা গোপন রাখা হয়েছে। নিয়ন্ত্রক সংস্থা কী আড়াল করতে চাইছেন এবং কাদের রক্ষা করার চেষ্টা করছেন তা স্পষ্ট নয়। জনগন যাতে জিএম সরিষা সংক্রান্ত তথ্য পুঙ্খানুপুঙ্খ ভাবে বিবেচনা করতে সক্ষম হয় তার জন্য সুপ্রিম কোর্ট ও কেন্দ্রীয় তথ্য কমিশন এই সব তথ্য পাবলিক ডোমেইনে রাখার জন্য নিয়ন্ত্রক সংস্থাকে নির্দেশ দিয়েছেন। কিন্তু নিয়ন্ত্রক সংস্থা জিএম সরিষা সংক্রান্ত তথ্য পাবলিক ডোমেইনে রাখে নি।

২০) জিএম সরিষার পরীক্ষা পদ্ধতি বিভ্রান্তিকর, অবৈজ্ঞানিক, অপর্যাপ্ত এবং বিশ্বাস যোগ্য নয়ঃ এটা দেখা যাচ্ছে যে, ঝুঁকি ও প্রভাব মূল্যায়ন করার জন্য যে সমস্ত পরীক্ষা গুলি করা দরকার ছিল তা এই জিএম সরিষার ক্ষেত্রে সম্পাদন করা হয় নি। উপরন্তু, যে সমস্ত অল্প কিছু পরীক্ষার ব্যবস্থা করা হয়েছেল তার প্রোটকল এবং পরীক্ষণ পদ্ধতি যথাযথ নয়। এমনও দেখা গেছে যে পরীক্ষার ফলাফল কিছু ইঙ্গিত করছে কিন্তু এবং সিদ্ধান্ত গ্রহণের সময় তা অন্য রকম করা হয়েছে। কিছু ক্ষেত্রে, উপস্থাপিত তথ্য পরিবেশগত দৃষ্টিকোণ থেকে বিশ্বাস্য যোগ্য নয়। তথ্য বিশ্লেষণ খুব নিম্ন মানের ও ত্রুটিপূর্ণ। সীমিত প্রবেশাধিকারের উপর ভিত্তি করে অল্প কিছু তথ্য যা স্বাধীন বিশেষজ্ঞদের দ্বারা বিশ্লেষণ করা সম্ভব হয়েছে, তাতে ইতিমধ্যে পরিষ্কারভাবে দেখা গিয়েছে যে জিএম সরিষার পরীক্ষণ

পদ্ধতি ইচ্ছাকৃতভাবে বিভ্রান্তিকর উপায়ে করা হয়েছে এবং তা অবৈজ্ঞানিক, অপর্যাপ্ত এবং বিশ্বাস যোগ্য নয়।

২১)সিদ্ধন্ত গ্রহণে ব্যক্তিগত স্বার্থ ও প্রভাব আধিপত্য পেয়েছেঃ দেখা যাচ্ছে যে নিয়ন্ত্রক সংস্থায় সিদ্ধান্ত গ্রহণের ক্ষেত্রে ব্যক্তিগত স্বার্থ ও প্রভাব আধিপত্য পেয়েছে। জি-ই-এ-সি তে একজন সদস্য রয়েছেন যিনি এই জিএম সরিষার ছাড়পত্র পাওয়ার আবেদনকারী টিমেরও সদস্য। রেগুলেটরি সংস্থা হিসাবে জি-ই-এ-সি এখনও এই ধরণের সদস্য যার ব্যক্তিগত প্রভাব রয়েছে তার থেকে নিজেকে মুক্ত করতে পারে নি। বিভিন্ন সংগৃহীত তথ্য থেকে এবং আর-টি-আই আইনের মাধ্যমে প্রাপ্ত তথ্য থেকে এটা পরিষ্কার হয়েছে যে, এই জিএম সরিষা উদ্ভাবনকারী সংস্থাই এর নিরাপত্তা মূলক পরীক্ষার প্রোটোকল নির্ধারণ করেছে। যদিও এই জিএম সরিষা উদ্ভাবনকারী সংস্থা বলেছে যে তাদের এই পরীক্ষা গুলি আই-সি-এ-আর এর ডাইরেক্টোরেট অফ রেপসীড এন্ড মাস্টার্ড (ডি-আর-এম-আর) তত্ত্বাবধান করেছে, তবে একটি আর-টি-আই আইনের মাধ্যমে করা একটি আবেদনের পরিপ্রেক্ষিতে পাওয়া উত্তরে ডি-আর-এম-আর এই তথ্য স্বীকার করে নি। তাই নিয়ন্ত্রক সংস্থার চুড়ান্ত গোপনীয়তার মোড়কে, ব্যক্তিগত স্বার্থ ও প্রভাবের দ্বন্দের আবহে যে সমস্ত পরীক্ষা করা হয়েছে তা এবং সেই পরীক্ষা লব্ধ ফলাফল দৃশ্যত বিভ্রান্তিকর এবং বিশ্বাস যোগ্য নয়। তাই নিয়ন্ত্রক সংস্থা ও এই জিএম সরিষার উদ্ভাবক সংস্থার পেশ করা এই সংকর সরিষার উপকারিতা ও নিরাপত্তা সংক্রান্ত সার্টিফিকেট নাগরিক সমাজ বিশ্বাস করতে পারে না।

২২) সুপ্রিম কোর্ট নিযুক্ত কারিগরী বিশেষজ্ঞ কমিটি জিএম শস্যের প্রচলন না করার জন্য বলেছেনঃ জিএম ফসলের ঝুঁকি মূল্যায়নের বিষয়টি ও পরিবেশে এদের মুক্ত করার বিষয়টি বর্তমানে আদালতের বিচারাধীন। মাননীয় সুপ্রিম কোর্ট একটি জনস্বার্থ মামলার পরিপ্রেক্ষতে জিএম সংক্রান্ত বিভিন্ন বিষয়ে সুপারিশ করার জন্য একটি নিযুক্ত টেকনিক্যাল এক্সপার্ট কমিটি গঠন করেন। এই কমিটি তার প্রতিবেদন জমা দিলেও মাননীয় সুপ্রিম কোর্ট এখনও এবিষয়ে কোন মতামত এবং আদেশ দেন নি। এই টেকনিক্যাল এক্সপার্ট কমিটি সংখ্যা গরিষ্ঠের মতামতের ভিত্তিতে (৫:১) নেওয়া প্রতিবেদনে (একজন সদস্য, যার সংগঠন আর্থিকভাবে জিএম শিল্প থেকে সাহায্য পান তিনি ভিন্ন মত পোষণ করেছেন) বেশ কিছু কারণ উদ্ধৃত করে যে ভারতবর্ষে আগাছানাশক সহনশীল জিএম শস্যের চাষ করার উপর নিষেধাজ্ঞা জারি করতে সুপারিশ করেছেন। কেবল মাত্র, এই কমিটিই প্রথম এই নিষেধাজ্ঞা আরোপের সুপারিশ করলেন না, কৃষি মন্ত্রণালয় দ্বারা গঠিত একটি টাস্ক ফোর্সও একই সুপারিশ করেছে। টেকনিক্যাল এক্সপার্ট কমিটি আরও সুপারিশ করেছেন যে ভারতবর্ষ যে সমস্ত ফসলের উদ্ভবের ও বৈচিত্র্যের কেন্দ্র সেই সমস্ত ফসলের কোন জিএম জাত যেন এদেশে চালু করা না হয়।

২৩)জিএম সরিষার কুফলের দায় কে নেবে তা নির্ধারিত নেইঃ জিএম ফসল চাষের ছাড়পত্র দেওয়ার পরে যদি সেটি পরিবেশে এবং মানুষ সহ প্রানীদেহে কোন কুফল তৈরি করে তবে তার দায়ভার কে নেবে এ বিষয়ে কোন বিধান নেই। তবুও ভারতীয় নিয়ন্ত্রক সংস্থা এই জিএম সরিষা এবং সেই সঙ্গে অন্য আরও কিছু জিএম ফসল পরীক্ষা-নিরীক্ষার বা বানিজ্যিক চাষের ছাড়পত্র দিয়েকোন প্রভাবিত বা ক্ষতিগ্রস্ত হয়েছে এমন কোন ব্যাক্তি বা গোষ্ঠী কোন রূপ প্রতিকার, প্রতিবিধান বা ক্ষতিপূরণ পাবেন না। যেহেতু নাগরিক সমাজ ও তাদের পরিবেশ এই জিএমও মুক্ত করে দেওয়ার ফলে সবচেয়ে বেশি আক্রান্ত হবে, তাই এদের পরিবেশে মুক্ত করার ছাড়পত্র দেওয়ার পূর্বে, এই সমস্ত জিএমও-র পরিবেশে মুক্তির জন্য দায়ী কে হবে তার সুনির্দিষ্ট বিধান থাকা দরকার। এই দায়িত্ব সরকার নেবে, না জিএম ফসল উদ্ভাবনকারী সংস্থা নেবে, না নিয়ন্ত্রক সংস্থা নেবে এবং তা কোন বিধিবদ্ধ আইনের কোন ধারা অনুযায়ী হবে তাও সুস্পষ্ট ভাবে নির্ধারণ করতে হবে।

24) এই জিএম সরিষার কোন প্রয়োজন নেইঃ উৎপাদন বাড়ানোর নামে কৃষক ও উপভোক্তাদের উপর এই ঝুঁকিপূর্ণ নতুন প্রযুক্তি চাপিয়ে দেওয়া হচ্ছে। আবার, এটাও প্রতিষ্ঠিত হয়েছে যে এই নতুন জিএম সরিষার ফলন আদতে বাড়ে নি এবং জিএম নয় এমন সংকর বীজ বাজারে আসার পরেও দেশে সরিষার সেরূপ কোন উৎপাদন বাড়েনি। তবে শস্য উৎপাদনের কিছু কৌশল পরিবর্তন করে যেমন সিস্টেম অফ ক্রপ ইন্টেনসিফিকেশন যেটি সরিষার ক্ষেত্রে সিস্টেম অফ মাস্টার্ড ইন্টেনসিফিকেশন নামেও পরিচিত - এই সব কৃষি প্রযুক্তিগত পদ্ধতি অবলম্বন করে সরিষার ফলন অনেকটা বাড়ানো যায়। এই এই সমস্ত প্রযুক্তির সম্প্রসারণে যথোচিত পরিকল্পনা নেওয়া দরকার। যেখানে সরিষার উৎপাদন বাড়ানোর কার্যকর এবং নিরাপদ প্রযুক্তি আমাদের জানা আছে, তখন জনগনের দেওয়া ১০০ কোটি টাকা এই ধরণের বিপজ্জনক অবাঞ্ছিত প্রযুক্তির পেছনে খরচ করা অনায্য এবং অযৌক্তিক।

২৫) জিএম জাত ছাড়াই ভারতের তৈলবীজ উৎপাদন প্রকৃতপক্ষে উল্লেখযোগ্যভাবে বাড়ানো যেতে পারেঃ ভারতবর্ষে সরিষার উৎপাদন বাড়ানোর জন্য বিপজ্জনক প্রযুক্তির পরিবর্তে রাজনৈতিক সদিচ্ছা ও অঙ্গীকার প্রয়োজন। সরিষা উৎপাদনের ক্ষেত্রে এস-এম-আই প্রযুক্তির (সিস্টেম অফ মাস্টার্ড ইনটেন্সিফিকেশন) প্রয়োগ, রিলে ক্রপিং, পয়রা ক্রপিং এবং কোন মরশুমের অনাবাদী জমিতে সরিষা ও অন্যান্য তৈলবীজের চাষ বাড়ানো ইত্যাদির মাধ্যমে আমরা তৈলবীজের সামগ্রিক ফলন বাড়াতে পারি। বাদাম ও সয়াবিন চাষের এলাকায় সেচ ব্যবস্থার উন্নতি ঘটিয়ে ও উন্নত প্রথায় সেচের ব্যবস্থা করে এবং এলাকা ভিত্তিক সামাজিক ও অংশগ্রহণ মূলক সেচের জলের ব্যবহার করে এদের উৎপাদন আরও বাড়ানো যায়। ভোজ্য তেলের আমদানি -রপ্তানি নীতি এমন হওয়া দরকার যাতে ভারতীয় তৈলবীজ উৎপাদক গণ তাদের উৎপাদিত পণ্যের জন্য যথোচিত দাম পেতে পারেন এবং তারা যেন তৈল বীজ চাষে অনীহা না দেখান। জমি ব্যবহার নীতিও এমন হওয়া দরকার যাতে আরও বেশি কৃষি জমি যেন তৈল বীজের আওতায় আনা সম্ভব হয়। তৈল বীজের সহায়ক মূল্য এবং উৎপাদিত তৈল বীজ সংগ্রহ করারও সুষ্ঠু ব্যবস্থা থাকা দরকার যাতে কৃষকেরা তৈল বীজ উৎপাদন করতে উৎসাহিত

বোধ করেন। কৃষকরা যাতে সঠিক ভবে সুপারিশকৃত প্রযুক্তি প্রয়োগ করতে পারেন তার জন্য কৃষি সম্প্রসারণ পরিকাঠামো ঠিক মত তৈরি করা দরকার। এই সমস্ত পদিক্ষেপ গ্রহণ করলে দেশে তৈল বীজের উৎপাদন অনেকতা বাড়ানো সম্ভব হবে। ভারত সরকার যদি সত্যি সত্যিই দেশে সুস্থায়ী ভিত্তিতে তৈল বীজের উৎপাদন বাড়াতে উৎসাহী হন, তবে এই পন্থাগুলি খুব ঐকান্তিক ভাবে অনুসরণ করতে হবে।

উপসংহার: উপরে কিছু গুরুত্বপূর্ণ কারণে ভারতবর্ষে কেন এই জিএম সরিষার প্রচলন প্রতিহিত করা দরকার তা বর্ণনা করা হয়েছে। এটাও বলা হচ্ছে যে সরিষার সংকর বীজটিকে বর্জন করে পিতা ও মাতা হিসাবে ব্যবহৃত জিএম লাইন দুটিকে ছাড়পত্র দেওয়া হবে। কিন্তু এই ধরণের আগাছা সহনশীল জিএম পিতা ও মাতা লাইন ব্যবহার করে যে সমস্ত বীজ তৈরি করা হবে সেগুলিও আগাছানাশক সহনশীল হবে। উপরে উল্লেখিত অন্য সমস্ত কারণেই, তাই জিএম সরিষার এই সমস্ত পিতা মাতা লাইনের পরিবেশে মুক্তির অনুমতি প্রদান আসলে একটি ঝুটা পন্থা হিসাবে পরিগনিত হবে।

আমরা আমাদের দেশে কৃষি ব্যবস্থায় জিএম জাতীয় খাদ্য ও অন্যান্য শস্যের বিরোধিতা কেন করছি তা বিটি তুলা ও বিটি বেগুন সংক্রান্ত অভিজ্ঞতায় প্রমানিত হয়েছে। ১৫ বছর পূর্বে বিটি তুলার বাণিজ্যিক চাষ শুরু হয়। এমনকি তার পূর্বেই এই বেআইনি উপায়ে বিটি তুলার চাষ ছড়িয়ে দেওয়া হয় - যা ভারতবর্ষের নিয়ন্ত্রক সংস্থা নিয়ন্ত্রণ করতে বা আটকাতে পারেনি। বিটি তুলা নিয়ে যে মিথ্যা প্রচার ও প্রতারণা করা হয়েছে তা আজ প্রমাণিত হয়েছে। ভারতবর্ষে তুলার উৎপাদনশীলতা একটা মাত্রায় স্থির হয়ে আছে - বিটি জাতের তুলা ব্যবহার করেও তা আর বাড়ানো যাচ্ছে না। তুলা আক্রমণ করে যে বোল ওয়ার্ম পোকা এবং যে পোকাটিকে নিয়ন্ত্রণ করার জন্য বিটি প্রযুক্তির তুলা বীজ বাজারে আনা হয় সেই পোকাটিই বিটি বিষের বিরুদ্ধে প্রতিরোধ ক্ষমতা গড়ে তুলেছে। বিটি তুলো চাষের প্রসারের সঙ্গে সঙ্গে অন্যান্য কিছু গৌণ পোকার আক্রমণ তুলা চাষে বেড়ে গেছে এবং তুলা চাষে কীটনাশকের ব্যবহারও বেড়ে গেছে। একর প্রতি উৎপাদনশীলতার নিরিখে ৭২ টি তুলা উৎপাদনকারী দেশের মধ্যে ভারতবর্ষ ৩১ তম স্থানে রয়েছে এবং এর মধ্যে ২৩টি দেশ যারা জিএম তুলা ব্যবহার করে না তাদেরও ফলন ভারতের থেকে বেশি। বিটি বেগুনের ক্ষেত্রে, সুপ্রিমকোর্ট কর্তৃক স্থাপিত টেকনিক্যাল এক্সপার্ট কমিটি নতুন ভাবে সমীক্ষা করে জানিয়েছে বিটি বেগুনের উপর আরোপ করা কেন্দ্রিয় সরকারের নিষেধাজ্ঞা সম্পুর্ণ ভাবে সঠিক ও বিজ্ঞান সম্মত ছিল। তাই উদ্বিগ্ন জনসাধারণ দেশে এই জিএম ফসল চালু করার নিরন্তর ও অবৈজ্ঞানিক প্রয়াসের কারণে এমনকি যে পার্টি নির্বাচনের পূর্বে তাদের ইস্তাহারে জিএম শস্য নিয়ে ভিন্ন মত পোষন করেছিল সেই পার্টির সরকারের এমন প্রয়াসের কারণে ক্রমে ক্লান্ত হয়ে পড়েছেন।

যখন সারা বিশ্বে জিএম ক্যানোলার চাষ কমে যাচ্ছে, সেই সময় ভারত সরকার নতুন করে এই জিএম সংকর সরিষা চালু করার মনস্থ করেছে। বর্তমানে আমাদের স্বাস্থ্য এবং পরিবেশের উপর

আগাছানাশকের বিরূপ প্রভাব রয়েছে তা সন্দেহাতীত ভাবে প্রমাণিত হয়েছা। বিটি বেগুনের উপর অনির্দিষ্টকালের জন্য নিষেধাজ্ঞা জারি হওয়ার পরেও, পরিবেশে এবং মানুষ ও প্রানী দেহে জিএম ফসলের বিরূপ প্রভাব নিয়ে আরও অনেক প্রামান্য তথ্য পাওয়া গেছে। সেই সঙ্গে সুপ্রিম কোর্ট ও কেন্দ্রিয় তথ্য কমিশনের নির্দেশ থাকা সত্ত্বেও এই জিএম সংকর সরিষার জৈব নিরাপত্তা সংক্রান্ত কোন তথ্য এখনও পাবলিক ডোমেইনে দেওয়া হয় নি। অতীতে, দেশের নিয়ন্ত্রক সংস্থা পাবলিক সেক্টর উদ্ভাবিত জিএম শস্যের পরীক্ষা-নিরীক্ষার ক্ষেত্রে আপোষ করেছে। তাই বর্তমানেও এই নিয়ন্ত্রক সংস্থা এবং নিয়ন্ত্রণ বিধির উপরে আমরা আস্থা রাখতে পারছি না। তাই আমাদের প্রত্যেককে, আমাদের স্বাস্থ্য ও পরিবেশকে হানিকর, অবাঞ্ছিত, অপ্রয়োজনীয় এবং ঝুঁকিপূর্ণ প্রযুক্তি থেকে সুরক্ষিত রাখতে সবিশেষ সচেষ্ট হতে হবে।

এই জিএম সরিষাকে না বলতে এবং আমাদের খাদ্য, কৃষি ও পরিবেশে জিএম শস্যকে না বলতে এই নম্বরে একটি মিস কল দিন 044 3312 4242.

আসুন আমরা নিশ্চিত করি যে শুধুমাত্র কৃষক-নিয়ন্ত্রিত, নিরাপদ, সাশ্রয়ী ও টেকসই প্রযুক্তির মাধমেই ভারতীয় কৃষির বাস্তব সমাধান করা যাক।

জিএম শস্য আপনি যে বর্জন করছেন তা জানিয়ে কেন্দ্রিয় পরিবেশ মন্ত্রীকে লিখুন (moefcc@nic.in) এবং জিএম সরিষা বর্জন করার জন্য এই ওয়েবপেজে ভিজিট করুন -
https://www.change.org/p/indian-govt-say-no-to-gm-mustard
এই সংকলনটি জনস্বার্থে কোয়ালিশন ফর জিএম-ফ্রি ইন্ডিয়ার পক্ষ থেকে প্রচারিত।
আরো বিস্তারিত তথ্য ও ব্রিফিং পেপার পেতে ভিজিট করুন - www.indiagminfo.org
আরও বিশদে জানতে যোগাযোগ করুন এই নম্বরে - 9811202794;
ফেসবুকে আমদের পছন্দ করুন : www.facebook.com/gmwatchindia
টুইটারে আমাদের অনুসরণ করুন : @gmwatchindia

....